

2021  
10

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ  
Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»**



УТВЕРЖДАЮ  
Ректор СГУ

«20» 10 2021 г.

Номер внутриуниверситетской регистрации  
007-21-159

**Основная образовательная программа  
высшего образования**

Направление подготовки  
**44.03.01 Педагогическое образование**

Профиль подготовки  
**Математическое образование**

Квалификация (степень)  
**Бакалавр**

Форма обучения  
**очная**

Саратов  
2021

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. Общие положения**
- 2. Характеристика направления подготовки (специальности)**
- 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника**
  - 3.1. Области профессиональной деятельности
  - 3.2. Типы задач профессиональной деятельности выпускника
  - 3.3. Перечень профессиональных стандартов
  - 3.4. Задачи и объекты (или области знания) профессиональной деятельности выпускника
- 4. Требования к результатам освоения ООП**
- 5. Требования к структуре ООП**
- 6. Требования к условиям реализации**
  - 6.1 Требования к кадровым условиям реализации
  - 6.2 Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению
- 7. Оценка качества освоения образовательной программы**
- 8. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.**

## 1. Общие положения

Нормативные документы, составляющие основу формирования ООП по направлению подготовки:

Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ;

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, утвержденный приказом Минобрнауки России от 22.02.2018 № 121 (далее – ФГОС ВО);

Нормативно-методические документы Минобрнауки России;

Устав СГУ.

## 2. Характеристика направления подготовки (специальности)

Основная образовательная программа (ООП), реализуемая СГУ на механико-математическом факультете по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование и профилю подготовки «Математическое образование».

Трудоемкость ООП 240 зачетных единиц (далее – з.е.).

Форма обучения – очная.

Срок освоения ООП при очной форме обучения – 4 года.

## 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускник, освоивший программу, может осуществлять профессиональную деятельность:

– 01 Образование и наука (в сфере основного общего, среднего общего образования, дополнительного образования).

3.2 Типы задач профессиональной деятельности выпускника:

– педагогический;

– проектный.

3.3 Перечень профессиональных стандартов

№ п/п	Код профессионального стандарта	Наименование области профессиональной деятельности. Наименование профессионального стандарта
01 Образование и наука		
1.	01.001	Профессиональный стандарт «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 октября 2013 г. № 544н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 6 декабря 2013 г., регистрационный № 30550), с изменениями, внесенными приказами Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 декабря 2014 г. № 1115н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 февраля 2015 г., регистрационный № 36091) и от 5 августа 2016 г. № 422н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 августа 2016 г., регистрационный № 43326)
2.	01.003	Профессиональный стандарт «Педагог дополнительного образования детей и взрослых», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 5 мая 2018 г. № 298н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 августа 2018 г., регистрационный № 52016)

3.4. Задачи и объекты (или области знания) профессиональной деятельности выпускника:

Область профессиональной деятельности	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
01 Образование и наука	Педагогический	Педагогическая деятельность по реализации образовательного процесса по математике в образовательных организациях основного общего, среднего общего образования. Преподавание по дополнительным общеобразовательным программам (по математике).	Обучение, воспитание, развитие
	Проектный	Педагогическая деятельность по проектированию образовательного процесса по математике в образовательных организациях основного общего, среднего общего образования. Проектирование организационно-педагогического обеспечения реализации дополнительных общеобразовательных программ (по математике).	Обучение, воспитание, развитие

#### 4. Требования к результатам освоения ООП

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

##### 4.1 Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	<b>УК-1</b> Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.	<b>1.1_Б.УК-1.</b> Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие. Осуществляет декомпозицию задачи. <b>2.1_Б.УК-1.</b> Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи. <b>3.1_Б.УК-1.</b> Рассматривает различные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки. <b>4.1_Б.УК-1.</b> Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности. <b>5.1_Б.УК-1.</b> Определяет и оценивает практические последствия возможных решений задачи.
Разработка и реализация проектов	<b>УК-2</b> Способен определять круг задач в рамках	<b>1.1_Б.УК-2.</b> Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет

	<p>поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих норм, имеющихся ресурсов и ограничений.</p>	<p>ожидаемые результаты решения выделенных задач.  <b>2.1_Б.УК-2.</b> Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.  <b>3.1_Б.УК-2.</b> Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время  <b>4.1_Б.УК-2.</b> Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта.</p>
<p>Командная работа и лидерство</p>	<p><b>УК-3</b>  Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.</p>	<p><b>1.1_Б.УК-3.</b> Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде.  <b>2.1_Б.УК-3.</b> Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.).  <b>3.1_Б.УК-3.</b> Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата.  <b>4.1_Б.УК-3.</b> Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями, опытом и презентации результатов работы команды.</p>
<p>Коммуникация</p>	<p><b>УК-4</b>  Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).</p>	<p><b>1.1_Б.УК-4.</b> Выбирает на государственном и иностранном(-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами.  <b>2.1_Б.УК-4.</b> Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном(-ых) языках.  <b>3.1_Б.УК-4.</b> Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном(-ых) языках.  <b>4.1_Б.УК-4.</b> Умеет коммуникативно и культурно приемлемо вести устные деловые разговоры на государственном и иностранном(-ых) языках.  <b>5.1_Б.УК-4.</b> Демонстрирует умение выполнять перевод академических текстов с иностранного(-ых) языка(-ов) на государственный язык.</p>
<p>Межкультурное взаимодействие</p>	<p><b>УК-5</b>  Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.</p>	<p><b>1.1_Б.УК-5.</b> Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.  <b>2.1_Б.УК-5.</b> Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и</p>

		задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения. <b>3.1_Б.УК-5.</b> Умеет недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	<b>УК-6</b> Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.	<b>1.1_Б.УК-6.</b> Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.) для успешного выполнения порученной работы. <b>2.1_Б.УК-6.</b> Понимает важность планирования перспективных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда. <b>3.1_Б.УК-6.</b> Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда. <b>4.1_Б.УК-6.</b> Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата. <b>5.1_Б.УК-6.</b> Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков.
	<b>УК-7</b> Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.	<b>1.1_Б.УК-7.</b> Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни. <b>2.1_Б.УК-7.</b> Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.
Безопасность жизнедеятельности	<b>УК-8</b> Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	<b>1.1_Б.УК-8.</b> Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте. <b>2.1_Б.УК-8.</b> Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте. <b>3.1_Б.УК-8.</b> Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте. <b>4.1_Б.УК-8.</b> Принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций.
Экономическое развитие	<b>УК-9</b> Способен принимать обоснованные	<b>1.1_Б.УК-9</b> Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы

	экономические решения в различных областях жизнедеятельности	участия государства в экономике. <b>2.1_Б.УК-9</b> Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски.
Противодействие коррупции	<b>УК-10</b> Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	<b>1.1_Б.УК-10</b> Понимает значение основных правовых категорий, сущность коррупционного поведения, формы его проявления в различных сферах общественной жизни. <b>2.1_Б.УК-10</b> Демонстрирует знание российского законодательства, а также антикоррупционных стандартов поведения, уважение к праву и закону. Идентифицирует и оценивает коррупционные риски, проявляет нетерпимое отношение к коррупционному поведению. <b>3.1_Б.УК-10</b> Умеет правильно анализировать, толковать и применять нормы права в различных сферах социальной деятельности, а также в сфере противодействия коррупции. Осуществляет социальную и профессиональную деятельность на основе развитого правосознания и сформированной правовой культуры.

#### 4.2 Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Категория общепрофессиональных компетенций	Код компетенции и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Правовые и этические основы профессиональной деятельности	<b>ОПК-1</b> Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики	<b>1.1_Б.ОПК-1.</b> Цитирует (перечисляет, воспроизводит) нормативно-правовые акты в сфере образования и норм профессиональной этики <b>2.1_Б.ОПК-1.</b> Соблюдает правовые, нравственные и этические нормы, требования профессиональной этики в условиях реальных педагогических ситуаций <b>3.1_Б.ОПК-1.</b> Осуществляет профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования
Разработка основных и дополнительных образовательных программ	<b>ОПК-2</b> Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)	<b>1.1_Б.ОПК-2.</b> Демонстрирует знание компонентов основных и дополнительных образовательных программ <b>2.1_Б.ОПК-2.</b> Участвует в разработке отдельных компонентов основных и дополнительных образовательных программ в реальной и виртуальной образовательной среде <b>3.1_Б.ОПК-2.</b> Использует информационно-коммуникационные технологии и электронные образовательные ресурсы при разработке отдельных компонентов основных и дополнительных образовательных программ в реальной и виртуальной образовательной среде
Совместная и индивидуальная учебная и	<b>ОПК-3</b> Способен организовывать	<b>1.1_Б.ОПК-3.</b> Характеризует целевую, содержательную, методическую, процессуальную модели учебно-воспитательного процесса

<p>воспитательная деятельность обучающихся</p>	<p>совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов</p>	<p><b>2.1_Б.ОПК-3.</b> Строит целевую, содержательную, методическую, процессуальную модели учебно-воспитательного процесса, в том числе для обучающихся с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями ФГОС</p> <p><b>3.1_Б.ОПК-3.</b> На основе разработанных моделей организует совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями ФГОС</p>
<p>Построение воспитывающей образовательной среды</p>	<p><b>ОПК-4</b> Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей</p>	<p><b>1.1_Б.ОПК-4.</b> Демонстрирует знание национальных воспитательных идеалов и базовых национальных ценностей</p> <p><b>2.1_Б.ОПК-4.</b> Характеризует социально-педагогические условия принципы духовно-нравственного воспитания и развития обучающихся</p> <p><b>3.1_Б.ОПК-4.</b> Создает и анализирует воспитательные ситуации, содействующие становлению у обучающихся нравственной позиции, нравственного поведения, духовности, ценностного отношения к человеку</p> <p><b>4.1_Б.ОПК-4.</b> Реализует программу духовно-нравственного воспитания обучающихся на различных ступенях общего образования и дополнительного образования детей</p>
<p>Контроль и оценка формирования результатов образования</p>	<p><b>ОПК-5</b> Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении</p>	<p><b>1.1_Б.ОПК-5.</b> Воспроизводит требования к результатам освоения основной образовательной программы основного общего и среднего общего образования</p> <p><b>2.1_Б.ОПК-5.</b> Применяет инструментарий и методы диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся в реальной и виртуальной образовательной среде</p> <p><b>3.1_Б.ОПК-5.</b> Выявляет трудности в обучении и корректирует пути достижения образовательных результатов обучающихся</p>
<p>Психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности</p>	<p><b>ОПК-6</b> Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями</p>	<p><b>1.1_Б.ОПК-6.</b> Характеризует основные психолого-педагогические технологии в учебной и профессиональной деятельности</p> <p><b>2.1_Б.ОПК-6.</b> Составляет (совместно с психологом и другими специалистами) психолого-педагогическую характеристику (портрет) личности обучающегося</p> <p><b>3.1_Б.ОПК-6.</b> Применяет образовательные технологии для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями</p> <p><b>4.1_Б.ОПК-6.</b> Участвует в разработке индивидуальных образовательных маршрутов, индивидуальных программ развития и индивидуально-ориентированных образовательных программ с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся</p>



Взаимодействие с участниками образовательных отношений	<b>ОПК-7</b> Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ	<b>1.1_Б.ОПК-7.</b> Излагает функциональные стили литературного языка; демонстрирует различные формы, виды устной и письменной коммуникации на родном языке в профессиональной деятельности <b>2.1_Б.ОПК-7.</b> Формулирует законодательно определенные права и обязанности участников образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ <b>3.1_Б.ОПК-7.</b> Осуществляет профессиональную деятельность с учетом прав и обязанностей участников образовательных отношений; позитивно решает конфликтную ситуацию в реальном или виртуальном педагогическом процессе
Научные основы педагогической деятельности	<b>ОПК-8</b> Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	<b>1.1_Б.ОПК-8.</b> Излагает основные положения научной организации педагогического труда <b>2.1_Б.ОПК-8.</b> Выстраивает учебную и профессиональную деятельность с учетом научной организации педагогического труда и с учетом представлений об инновациях в образовании как ведущем факторе модернизации современной российской школы <b>3.1_Б.ОПК-8.</b> Осуществляет педагогическую рефлексию
Теоретические и прикладные основы профессиональной деятельности	<b>ОПК-9</b> Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	<b>1.1_Б.ОПК-9.</b> Понимает процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения информации и способы реализации таких процессов и методов <b>2.1_Б.ОПК-9.</b> Выбирает и использует современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности. <b>3.1_Б.ОПК-9.</b> Анализирует профессиональные задачи, выбирает и использует подходящие ИТ-решения.

#### 4.3 Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Тип задач ПД	Задача ПД	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта <sup>1</sup> )
Педагогический	Педагогическая деятельность по реализации образовательного процесса по математике в образовательных организациях	<b>ПК-1</b> Способен осуществлять педагогическую деятельность по профильным предметам (дисциплинам,	<b>1.1_Б.ПК-1.</b> Воспроизводит основные теоретические положения и решает типовые задачи по дисциплинам высшей математики, являющимся теоретическими основами школьного курса математики (теория чисел,	Профессиональные стандарты 01.001, 01.003

<sup>1</sup> Под анализом опыта понимается анализ отечественного и зарубежного опыта, международных норм и стандартов, форсайт-сессии, фокус-группы и пр.

	<p>основного общего, среднего общего образования.</p> <p>Преподавание по дополнительным общеобразовательным программам (по математике).</p>	<p>модулям) в рамках программ основного общего и среднего общего образования, по программам дополнительного образования детей</p>	<p>алгебра, геометрия, математический анализ, теория вероятностей и математическая статистика)</p> <p><b>2.1_Б.ПК-1.</b> Объясняет учебный математический материал (в рамках программ основного общего и среднего общего образования) и решает и объясняет решение задач элементарной математики</p> <p><b>3.1_Б.ПК-1.</b> Проводит контекстный анализ учебных математических текстов</p> <p><b>4.1_Б.ПК-1.</b> Проводит контекстный анализ учебных, учебно-методических материалов, анализ педагогических ситуаций, решает педагогические задачи</p> <p><b>5.1_Б.ПК-1.</b> Проводит и анализирует учебные занятия по программам основного общего и среднего общего образования, по программам дополнительного образования детей</p>	
		<p><b>ПК-2</b></p> <p>Способен использовать возможности образовательной среды, образовательного стандарта общего образования для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения средствами преподаваемого предмета</p>	<p><b>1.1_Б.ПК-2.</b> Характеризует сущность и структуру образовательного процесса, образовательной среды</p> <p><b>2.1_Б.ПК-2.</b> Демонстрирует знание образовательного стандарта общего образования</p> <p><b>3.1_Б.ПК-2.</b> Выявляет возможности образовательной среды, образовательного стандарта общего образования для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения средствами преподаваемого предмета (математика)</p> <p><b>4.1_Б.ПК-2.</b> Проектирует образовательный процесс с использованием современных технологий, соответствующих общим и специфическим особенностям возрастного развития личности</p> <p><b>5.1_Б.ПК-2.</b> Реализует учебный процесс и внеучебную деятельность обучающихся в различных типах образовательных учреждений и различных возрастных группах, применяя современные методики и технологии</p>	

		<p><b>ПК-3</b> Способен применять в обучении современные образовательные технологии, в том числе, интерактивные, и цифровые образовательные ресурсы</p>	<p><b>1.1_Б.ПК-3.</b> Характеризует возможности и особенности применения современных образовательных технологий, в том числе, интерактивных, и цифровых образовательных ресурсов в обучении математике  <b>2.1_Б.ПК-3.</b> Анализирует потребности, возможности и достижения обучающихся при изучении математики  <b>3.1_Б.ПК-3.</b> Применяет компьютерные средства обучения и демонстрирует навыки коммуникации в профессиональных педагогических сетевых сообществах  <b>4.1_Б.ПК-3.</b> Проводит занятия с использованием современных образовательных технологий и цифровых образовательных ресурсов</p>	
		<p><b>ПК-4</b> Способен вести научно-исследовательскую работу в области профильной дисциплины и методики ее преподавания</p>	<p><b>1.1_Б.ПК-4.</b> Планирует собственную индивидуальную научно-исследовательскую деятельность  <b>2.1_Б.ПК-4.</b> Излагает теоретический материал по теме исследования, завершает теоретическое исследование собственными выводами, а практическое исследование – методическими разработками  <b>3.1_Б.ПК-4.</b> Организует исследование-эксперимент, обнаружение закономерностей, доказательство в частных и общем случае, обрабатывает полученные результаты</p>	
		<p><b>ПК-5</b> Способен осуществлять воспитательную работу, а также педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения учащихся, в том числе, в условиях инклюзивного обучения</p>	<p><b>1.1_Б.ПК-5.</b> Излагает основные положения методики воспитательной работы; теории и технологии учета социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей обучающихся  <b>2.1_Б.ПК-5.</b> Планирует, моделирует и анализирует результаты воспитательной работы по различным направлениям воспитательной деятельности образовательной организации, в том числе педагогическое сопровождение социализации и</p>	

			<p>профессионального самоопределения учащихся, в том числе, в условиях инклюзивного обучения</p> <p><b>3.1_Б.ПК-5.</b> Осуществляет воспитательную работу по различным направлениям воспитательной деятельности образовательной организации, в том числе педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения учащихся, в том числе, в условиях инклюзивного обучения</p>	
Проектный	<p>Педагогическая деятельность по проектированию образовательного процесса по математике в образовательных организациях основного общего, среднего общего образования.</p> <p>Проектирование организационно-педагогического обеспечения реализации дополнительных общеобразовательных программ (по математике).</p>	<p><b>ПК-6</b></p> <p>Владеет навыками участия в разработке и реализации различного типа проектов в образовательных организациях в педагогической сфере</p>	<p><b>1.1_Б.ПК-6.</b> Излагает основные положения проектной системы организации работ (управления проектами).</p> <p><b>2.1_Б.ПК-6.</b> Разрабатывает план, график выполнения работ, оценивает имеющиеся ресурсы, распределяет роли и обязанности, выполняет функциональные обязанности с учётом рисков и неопределённости, составляет отчёт, анализирует результаты.</p> <p><b>3.1_Б.ПК-6.</b> Применяет способы командного взаимодействия, взаимодействует с участниками образовательного процесса.</p>	

## МАТРИЦА соответствия компетенций и составных частей ООП

Структура учебного плана ООП (бакалавра)	Компетенции																									
	Универсальные компетенции										Общепрофессиональные компетенции									Профессиональные компетенции						
Б.1 Дисциплины (модули)	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7	УК-8	УК-9	УК-10	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ОПК-9	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	
<i>Обязательная часть</i>																										
Б1.О.01 Философия					+									+												
Б1.О.02 История					+									+												
Б1.О.03 Иностранный язык				+	+																					
Б1.О.04 Безопасность жизнедеятельности								+																		
Б1.О.05 Культура устной и письменной речи учителя														+				+								
Б1.О.06 Педагогика											+						+	+				+	+			
Б1.О.07 Психология																	+	+								
Б1.О.08 Информационные технологии в педагогическом образовании												+								+			+			
Б1.О.08.01 Информационные технологии в педагогическом образовании. Часть 1												+								+			+			
Б1.О.08.02 Информационные технологии в педагогическом образовании. Часть 2												+								+			+			
Б1.О.09 Основы права и антикоррупционного поведения									+	+																
Б1.О.10 Основы культуры чтения	+																									
Б1.О.11 Возрастная анатомия, физиология, гигиена																	+		+							
Б1.О.12 Физическая культура и спорт							+																			
Б1.О.13 Основы вожатской деятельности														+			+									
Б1.О.14 Основы научной и проектной деятельности в организации общего образования																			+					+		+
Б1.О.15 Обучение детей и подростков с особыми образовательными потребностями													+				+								+	
Б1.О.16 Методика обучения и воспитания											+	+	+	+	+			+	+			+		+	+	+
Б1.О.16.01 Методика обучения предмету											+	+	+		+			+				+		+		+
Б1.О.16.03 Методика воспитательной работы														+				+							+	+

Структура учебного плана ООП (бакалавра)	Компетенции																								
	Универсальные компетенции										Общепрофессиональные компетенции									Профессиональные компетенции					
	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7	УК-8	УК-9	УК-10	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ОПК-9	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6
<b>Б.1 Дисциплины (модули)</b>																									
Б1.О.17 Математический анализ	+																			+					
Б1.О.18 Алгебра	+																			+					
Б1.О.19 Геометрия	+																			+					
Б1.О.20 Элементы комбинаторики и теории вероятностей	+																			+					
Б1.О.21 Теория функции комплексного переменного	+																			+					
Б1.О.22 Методика обучения математике одаренных детей																				+					
Б1.О.23 Основы экономики и финансовой грамотности								+																	
<i>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</i>																									
Б1.В.01 Дополнительное математическое образование школьников																				+			+		+
Б1.В.01.01 Дополнительное математическое образование школьников																				+			+		+
Б1.В.ДВ.01.01 Элементарная математика	+																			+					
Б1.В.ДВ.01.02 Практикум по решению математических задач	+																			+					
Б1.В.ДВ.02.01 Современные средства оценивания результатов обучения математике																					+	+			
Б1.В.ДВ.02.02 Современные формы и средства обучения математике																					+	+			
Б1.В.ДВ.03.01 Частная методика обучения математике																				+	+				
Б1.В.ДВ.03.02 Основные линии школьного курса математики																				+	+				
Б1.В.ДВ.04.01 Введение в учебный процесс			+	+		+																			
Б1.В.ДВ.04.02 Коммуникативный практикум			+	+		+																			
Б1.В.ДВ.04.03 Ассистивные информационно-коммуникационные технологии			+	+		+																			

Структура учебного плана ООП (бакалавра)	Компетенции																									
	Универсальные компетенции										Общепрофессиональные компетенции									Профессиональные компетенции						
	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7	УК-8	УК-9	УК-10	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ОПК-9	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	
<b>Б.1 Дисциплины (модули)</b>																										
Б1.В.ДВ.05 Элективные дисциплины по физической культуре и спорту							+																			
Б1.В.ДВ.05.01 Общая физическая подготовка							+																			
Б1.В.ДВ.05.02 Бадминтон							+																			
<b>Б2. Практика</b>																										
<i>Обязательная часть</i>																										
Б2.О.01(У) Ознакомительная практика																		+		+			+		+	
Б2.О.02(У) Психолого-педагогическая практика											+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	
Б2.О.03(У) Организационно-педагогическая практика											+		+	+		+	+				+	+		+	+	
Б2.О.04(П) Летняя вожатская практика														+			+							+	+	
Б2.О.05(П) Педагогическая практика 1											+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	
Б2.О.06(П) Педагогическая практика 2											+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	
<i>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</i>																										
Б2.В.01(Пд) Преддипломная (научно-исследовательская) практика		+																						+	+	
<b>Б3. Государственная итоговая аттестация</b>																										
Б3.01.01 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена																				+	+	+	+	+	+	
Б3.01.02 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
<b>ФТД. Факультативы</b>																										
ФТД.01 Историко-культурный контекст обучения математике в школе					+															+						
ФТД.02 Методика обучения математике детей с ОВЗ																				+						

### **Характеристика среды вуза, обеспечивающей развитие универсальных компетенций выпускников.**

В СГУ созданы все необходимые условия, обеспечивающие развитие универсальных и социально-личностных компетенций выпускников СГУ.

Следует выделить три основных направления деятельности, в рамках которых решается данная проблема:

- научно-исследовательская и инновационная деятельность;
- внеучебная работа (воспитательная, социальная);
- учебный процесс.

В рамках каждого из этих направлений решаются свои задачи, способствующие достижению общей цели: подготовка выпускника, обладающего не только профессиональными знаниями, но и обладающего систематическими представлениями об окружающем мире, необходимыми коммуникативными навыками умеющего ориентироваться в современной социокультурной реальности и т.д.

Студенты активно вовлекаются в исследовательскую и инновационную деятельность. В университете действуют около 300 студенческих научных семинаров и кружков, позволяющих студентам вырабатывать навыки аналитической, творческой работы. Некоторые из них, такие как, например, модель ООН, вышли за рамки отдельных направлений и специальностей, приобретя межфакультетский характер. В СГУ созданы малые инновационные предприятия, реализующие проекты по разработке и внедрению в производство новых материалов и технологий. К работе этих предприятий также привлекаются студенты старших курсов, которые получают возможность приобрести опыт решения задач в рамках реального инновационного проекта. Студенты также участвуют в исследованиях в рамках кафедральных НИР, инициативных тем и грантов.

Большую роль в формировании универсальных компетенций у студентов играет их вовлечение в значимые для Университета мероприятия и проекты, такие, например, как празднование 110-летия СГУ, проведение ежегодного фестиваля «Неделя педагогического образования», празднование 100-летия физико-математического, 100-летия гуманитарного, 100-летия высшего педагогического образования, «День К.Л. Мюфке в СГУ» и т.д.

Важным фактором, влияющим на формирование у студентов необходимых универсальных компетенций, является внеучебная работа, проводимая с ними.

### ***Социальная работа***

Универсальные компетенции обучающегося (УК) в СГУ формируются на основе решения задач по социализации личности, формирования понятия «здоровый образ жизни», корректного подхода к человеческим ресурсам в области системно выстроенной воспитательной работы и содействия трудоустройству выпускников. Указанным направлениям соответствуют элементы социальной, волонтерской и досуговой среды вуза.

Нормативно-правовую базу по социальной адаптации личности представляют: «Положение об управлении социальной работы», «Положение о центре инклюзивного сопровождения и социальной адаптации студентов», «Положение о лаборатории инклюзивного обучения», «Положение о региональном волонтерском центре «Абилимпикс»», «Положение о Региональном центре содействия трудоустройству и адаптации к рынку труда выпускников образовательных учреждений высшего профессионального образования», «Положение об образовательно-научном центре».

Материально-техническую инфраструктуру для проведения социальной и воспитательной работы со студентами представляют общежития СГУ, спортивно-оздоровительный лагерь «Чардым» имени В.Я. Киселёва, включая образовательно-научный центр, лыжная база, спортклуб, здравпункты, бассейн СГУ, спортивный комплекс «Университетский» в г. Балашове, пункты общественного питания.

В СГУ действует 11 общежитий в Саратове и 1 общежитие в Балашове. Общежития – это не только объекты, предоставляющие место для проживания, но и форма социализации



молодёжи, возможности осуществления воспитательной функции (соблюдение распорядка дня, воспитание трудовой дисциплины, чувства ответственности за личное и общественное имущество). Жизнь в общежитии позволяет студентам почувствовать себя частью большого коллектива, участвовать в культурных и спортивно-оздоровительных мероприятиях, даёт возможность открыть и развивать различные стороны своей личности.

Функция социализации студентов, развития гармоничной личности, оздоровления реализуется как на базе вузовских подразделений, так и в санаториях-профилакториях области по существующим договорам. Получить первую медицинскую помощь, пройти медицинское обследование, вакцинацию против инфекционных заболеваний могут все студенты СГУ в здравпунктах. Развитию навыков ЗОЖ способствует Лыжная база СГУ, на которой проводятся спортивные соревнования и спортивно-массовые праздники («Университетская снежинка»), а также бассейн СГУ, спортивный комплекс «Университетский» в Балашове.

Базой для разноплановых мероприятий по социальной, воспитательной и оздоровительной работе служит спортивно-оздоровительный лагерь «Чардым» им. В.Я. Киселёва, который ежегодно в течение летних месяцев принимает более 500 студентов. На территории лагеря 5 спортивных площадок, клуб культуры и отдыха, столовая, оборудованный пляж, медицинский пункт, баня, спортзал. Традиционно в рамках пяти оздоровительных смен работают команды вожатых и воспитателей, студентам предоставляется бесплатное питание, программа организации летнего досуга/практики/возможности самообразования. Тематика смен соответствует следующим направлениям: «научно-практическая», «лидерская/ творческая», «оздоровительная» и «спортивная». Во время спортивной смены студенты принимают участие в межвузовской спартакиаде, во время лидерской смены наиболее активные обучающиеся имеют возможность посещать тренинги, деловые игры, обучающие занятия, направленные на развитие лидерских качеств и навыков работы в команде. Эстетическое воспитание осуществляется студенческим клубом СГУ. Во время научно-практической смены СОЛ «Чардым» ежегодно проходят обязательную практику студенты биологического факультета, Института физической культуры и спорта, Института филологии и журналистики, факультета психолого-педагогического и специального образования, проводят выездные тренинги студенты-психологи, организуют обучающие семинары и крупные всероссийские форумы Совет студентов и аспирантов СГУ, Научное общество студентов и аспирантов. Созданный на базе СОЛ «Чардым» научно-образовательный центр расширил диапазон летних научно-образовательных проектов и школ.

Интерактивная база представлена электронными ресурсами как в системе официального сайта СГУ, так и развитой сетью альтернативных информационных ресурсов, что способствует расширению формата общения в рамках социальной и воспитательной работы. Развитие социальной системы СГУ невозможно без внедрения и активации электронных ресурсов, быстрота распространения информации, массовость адресата и быстрый отклик на публикуемую информацию – важные факторы для организации социальной работы во всех структурных подразделениях СГУ. В СГУ созданы следующие электронные ресурсы:

Страница Управления социальной работы на сайте СГУ (<http://www.sgu.ru/structure/social/v-pomoshch-studentu>) – ориентирована на размещение информации о деятельности Управления, сотрудников, структурных подразделениях Управления, проектах, конкурсах, есть также раздел «В помощь студенту» и бланки документов, необходимые для реализации социальной работы.

Сайт [www.rabota.sgu.ru](http://www.rabota.sgu.ru) – это основной информационный ресурс Регионального центра содействия трудоустройству. Здесь можно ознакомиться с имеющимися вакансиями, оставить резюме, получить информацию о деятельности центра и сектора профессиональной ориентации и социальной адаптации.

Страница, ориентированная на лиц с особыми образовательными потребностями <http://www.sgu.ru/structure/social/inclusive>.

Помимо непосредственного общения сотрудников управления со студентами (в виде обращений, консультации, оказания психологической поддержки, сопровождения социально незащищённых категорий студентов (дети-сироты, инвалиды)) общение складывается и через институт ответственных за социальную работу в структурных подразделениях СГУ. Устойчивую взаимосвязь и отклик студентов на проводимую социальную политику в СГУ можно отследить и через участие студентов в проектах Управления социальной работы, а также в конкурсах и мероприятиях.

Проекты Управления социальной работы:

– Профориентационные встречи со школьниками и тестирование на профориентацию – проводят специалисты сектора профориентации и социальной адаптации. Данный проект направлен на оказание помощи старшеклассникам в выборе будущей специальности для обучения в вузе.

– «Марафон профессионального развития» и «Неделя без турникетов» – проект, рассчитанный на старшекурсников. Тренинги по отраслям бизнеса и управления ведут практикующие специалисты, студенты посещают предприятия области, знакомятся с базами практик.

– Школа волонтера-тьютора – проект, адаптированный для подготовки волонтеров, готовых сопровождать лиц с ОВЗ и инвалидов в образовательном и социально-личностном пространстве СГУ.

– Мероприятия, для студентов, получающих педагогическую специальность, представляют как внутривузовские проекты, ставшие уже международными (конкурс профессионального мастерства «Шаг в профессию»), так и стратегически важные для области программы, например, стратегия развития отдалённых районов Саратовской области.

– «День донора» – проект, позволяющий студентам не только оказать помощь людям, нуждающимся в переливании донорской крови, но и узнать информацию о состоянии своего здоровья по анализу крови.

– Проекты Регионального Волонтерского центра «Абилимпикс».

Особую роль в развитии студента как личности играет Региональный центр содействия трудоустройству выпускников. В структуру РЦСТВ входят: сектор профориентации и социальной адаптации, Студенческое кадровое агентство.

На первом курсе сотрудники сектора профориентации и социальной адаптации способствуют развитию личностных и профессионально значимых качеств у студента, проводят индивидуальное компьютерное профтестирование по лицензионным методикам, активно содействуют осознанию конкурентоспособности и востребованности на рынке труда будущих специалистов, а также помогают подобрать постоянную и временную работу. Но и после окончания вуза РЦСТВ поддерживает связь с выпускниками, содействуя их социальной адаптации в обществе. При центре существует организация студенческого самоуправления – Студенческое кадровое агентство.

Студенческое кадровое агентство (СКА) строится на принципах целостности, самоуправления и самодостаточности, обратной связи. Участниками студенческого кадрового агентства реализуются следующие виды деятельности:

- экскурсии в компании-работодатели
- проведение деловых игр и тренингов
- анкетирование студентов по вопросам трудоустройства
- диагностическая работа на факультетах и институтах
- участие в конкурсах профессионального мастерства, инициирование проведения этих конкурсов
- работа с электронными ресурсами, освещающими деятельность РЦСТВ и СКА.

Для формирования доступности образовательной среды и создания в СГУ условий для обучения лиц с особыми образовательными потребностями создан Центр инклюзивного сопровождения и социальной адаптации студентов, в задачи которого входит координация межструктурного взаимодействия всех подразделений СГУ.

### **Воспитательная работа**

В соответствии с Концепцией воспитания студентов СГУ (утверждена Ученым советом СГУ 29.03.2016, протокол №4) определены следующие направления деятельности:

- студенческое самоуправление;
- профессионально-трудовое;
- работа с кураторами;
- гражданско-патриотическое воспитание;
- культурно-эстетическое;
- спортивно-оздоровительное.

Для реализации направлений ежегодно разрабатывается комплексный план по воспитательной работе в СГУ с учётом мероприятий структурных подразделений (факультетов, институтов, колледжей), анализа отчётов за прошедший учебный год, анкетирования и социологических опросов участников воспитательного процесса.

В СГУ сформирована система воспитательной работы, которая позволяет управлять и взаимодействовать с подразделениями, связанными с организацией воспитательного процесса.

Студенческое самоуправление реализуется студенческими организациями через проведение масштабных студенческих программ, проектов и акций:

- Объединенный совет обучающихся СГУ;
- Совет студентов и аспирантов СГУ;
- Штаб студенческих отрядов СГУ;
- Волонтерский центр СГУ;
- Ассоциация клубов по интересам СГУ.

В течение года проводится более 300 мероприятий, студенческих программ, проектов и акций:

Студенческий форум «ПРО100»;  
Всероссийский форум «Студенческий туризм в России»;  
Межрегиональный форум «Городские реновации»;  
Студенческий проект «Зимняя школа студенческого актива»;  
Проект «Подари капельку тепла детям»;  
Благотворительная акция «Планета детства»;  
Образовательные проекты: «Школа тьютора», «Школа старост», «Школа тренера»;  
Областной проект «Университет в школу»;  
Школа студенческого актива для первокурсников «ПРОФИ»;  
Программа «Музеи СГУ - студентам»;  
Студенческий проект «Доска Почёта»;  
Гражданско-патриотический проект «День СГУ в парке Победы»;  
Студенческие проекты: «Эстафета студенческих инициатив», «Космическая эстафета»;  
Традиционные праздники: «День знаний», «Татьянин День», «Университетская Снежинка», «Широкая Масленица», «Студенческая весна» и др.

Профессионально-трудовое воспитание реализуется через деятельность «Штаба студенческих отрядов СГУ»:

- совместная работа с Саратовским региональным отделением Молодежной общероссийской общественной организации «Российские Студенческие Отряды»;
- организация деятельности педагогических отрядов для работы и прохождения практики в детских оздоровительных лагерях Российской Федерации;

- организация строительных отрядов;
  - организация сервисных отрядов и отрядов проводников.
- Особое внимание в СГУ уделяется наставничеству.

Институт кураторства – одно из важнейших звеньев воспитательной системы. Для оптимизации работы кураторов в учебном расписании значатся «кураторские часы». В целях методической поддержки управление воспитательной работы со студентами ведёт «Школу кураторов». Ежегодно в СГУ проводится конкурс «Лучший куратор СГУ».

Совместно с кураторами в СГУ ведется активная работа тьюторского корпуса. Силами студентов старших курсов проводится адаптация и социализация первокурсников.

Управлением организации воспитательной работы со студентами ведется активная работа со старостами. Ежегодно в СГУ проводится Школа старост. Для мотивации тьюторов и старост в СГУ проводятся ежегодные конкурсы: «Лучший тьютор» и «Лучший староста».

Гражданско-патриотическое воспитание проводится в тесном взаимодействии с Советом ветеранов СГУ, Зональной научной библиотекой. Управлением воспитательной работы со студентами организуется: посещение праздничных программ, экскурсии по музеям и поездки по историческим и памятным местам, проводятся встречи с ветеранами Великой Отечественной войны.

Реализация культурно-эстетического воспитания осуществляется Студенческим клубом культуры. В институтах и на факультетах функционируют различные творческие коллективы: танцевальные и вокальные коллективы, театральные студии, фольклорные ансамбли, команды КВН.

Спортивно-оздоровительное воспитание реализуется через систему нестандартных спортивных мероприятий формата «Спортивное утро», «Лазертаг чемпионат». В рамках туристической деятельности в университете ведет свою активную деятельность студенческий туристический клуб «Дороги края». Члены клуба побывали на Кольском полуострове, Южном Урале, Горном Алтае, Кавказе, Краснодарском крае, а также во многих уголках Саратовской области. Пешие походы – единственный способ времяпрепровождения участников данного клуба. Периодически проводятся сплавы, туристические слеты и палаточные лагеря.

### **Характеристика образовательной среды с учетом специфики деятельности на механико-математическом факультете**

Социокультурная среда механико-математического факультета является частью общеуниверситетского социокультурного сообщества, включает в себя *субъектов* (преподавателей, сотрудников, аспирантов, студентов), способных к свободному выбору образцов культурной жизни и жизнотворчества, *виды и формы* деятельности (студенческие научные и общественные организации, коллективы, клубы), а также необходимые *психолого-педагогические условия* для саморазвития и приобретения общекультурных компетенций.

Основным органом, организующим и координирующим жизнедеятельность студенческой молодежи на механико-математическом факультете, является Студенческий Совет. Принципы построения и развития студенческого самоуправления:

- работа в команде,
- педагогическое сопровождение,
- предметность деятельности,
- единое планирование,
- выборность органов самоуправления,
- принцип демократизма.

Основными функциями студенческого самоуправления являются: сбор информации, ее анализ, планирование, организация, контроль, т.е. получение информации о протекании всех процессов во время организаторской и исполнительской деятельности для анализа и коррекции, регулирование, анализ.

Наибольшую специфику, объясняющуюся особенностями профессиональной подготовки на механико-математическом факультете, в содержании и технологиях своей деятельности имеет социальный сектор. Особое внимание уделяется студентам из числа детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей; студентам-инвалидам; студентам из многодетных семей; студентам из малоимущих семей; студентам, создавшим семьи и имеющим детей; студентам из неполных семей и т.п.

Работа со студентами с ОВЗ проводится систематически. Всеми преподавателями факультета установлено время консультаций. Деканат факультета консультирует студентов с ОВЗ по всем организационным вопросам и вопросам, касающимся образовательного процесса. Преподаватели и сотрудники факультета систематически проводят диагностику проблем, возникающих у студентов данной категории. Факультет создает все условия для ознакомления студентов со способами оздоровления: студентам данной категории информация доводится при личной встрече и делается рассылка на электронную почту с предложениями оздоровиться. Основные принципы работы факультета со студентами-инвалидами – соблюдение интересов студента, системность и непрерывность работы с ними, вариативность и индивидуальный подход, а главное – рекомендательный характер работы.

В связи с этим, группой студентов совместно с преподавателями и сотрудниками разработана и апробируется программа психологической диагностики, коррекции и профилактики антисоциального поведения, а также улучшения социальной адаптации детей.

Научная работа со студентами на факультете проводится как в индивидуальной форме, так и в форме научных семинаров кафедр и студенческих научных кружков, студенческих конференций и публикаций.

Регулярно проводится студенческая научная конференция «Актуальные проблемы математики и механики», на которой каждый год делается несколько десятков студенческих докладов. Результаты студенческих научных исследований публикуются в ежегодно издаваемом сборнике научных трудов «Математика. Механика». Шесть лучших докладов представляются на общеуниверситетскую студенческую научную конференцию, а их авторы награждаются грамотами.

Одной из форм выявления и подготовки одаренных студентов является организация участия студентов в различных математических олимпиадах. Так, на механико-математическом факультете функционирует кружок по подготовке к студенческим олимпиадам по математике, занятия в котором ведут опытные преподаватели факультета.

Ежегодно в марте на механико-математическом факультете проводится открытая студенческая олимпиада по математике, в которой принимают участие студенты и других факультетов.

Стали частыми победы студентов механико-математического факультета во всевозможных математических олимпиадах и чемпионатах по программированию различного уровня, проводимых как у нас в стране, так и за рубежом.

Ежегодно 1 апреля на механико-математическом факультете проводится День мехмата. Подготовка к этому празднику ведется в течение нескольких месяцев с привлечением студентов всех курсов. Завершающим является праздничное мероприятие, в котором активно принимают участие преподаватели факультета.

Для перехода от репродуктивного освоения социокультурного опыта к конструированию собственных отношений и продуктивно-творческой деятельности необходимо создание комфортной и творческой среды, что во многом зависит от соответствующих психолого-педагогических условий на факультете. Необходимо констатировать, что механико-математический факультет обладает для создания данных условий необходимым научно-кадровым потенциалом. В связи с этим, могут быть использованы следующие формы и методы работы: педагогическое проектирование социокультурной среды для ее дальнейшего развития, диагностика комплекса потребностей всех субъектов социокультурной среды, психологическое консультирование, применение методики коллективной творческой деятельности, проведение тренингов разнообразной

тематики, создание ситуаций личностного развития студентов. Профессиональное применение оптимальных педагогических форм и методов работы профессорско-преподавательского состава может служить условием формирования и развития общекультурных компетенций у студентов механико-математического факультета Саратовского государственного университета.

Ежегодно, 12 апреля, на механико-математическом факультете проводится «День работодателя», на котором студенты знакомятся с профессиональной деятельностью различных компаний, договариваются о прохождении производственных практик и стажировок на предприятиях г. Саратова и области.

Таким образом, в СГУ созданы необходимые условия, обеспечивающие развитие общекультурных и социально-личностных компетенций выпускников СГУ.

## **5. Требования к структуре ООП**

В соответствии с п. 8 «Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» и ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование» содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ООП регламентируется учебным планом с учетом его профиля; годовым календарным учебным графиком; рабочими программами учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей); программами учебных и производственных практик; материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

**Учебный план подготовки бакалавра** (*прилагается – приложение А*).

В учебном плане отображена логическая последовательность освоения блоков ООП, обеспечивающих формирование компетенций. Указана общая трудоемкость дисциплин, практик в зачетных единицах, а также их общая и аудиторная трудоемкость в часах.

Рабочий учебный план бакалавриата состоит из следующих блоков:

*Блок 1 «Дисциплины (модули)»*, который включает дисциплины, относящиеся к обязательной части программы и дисциплины, относящиеся к части, формируемой участниками образовательных отношений.

*Блок 2 «Практика»*, который включает практики, относящиеся к обязательной части программы и практики, относящиеся к части, формируемой участниками образовательных отношений. В Блок 2 «Практика» входят учебные, производственные и преддипломная (научно-исследовательская) практики.

*Блок 3 «Государственная итоговая аттестация»*. В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входят подготовка к сдаче и сдача государственного междисциплинарного экзамена; выполнение и защита выпускной квалификационной работы (ВКР).

Дисциплины и практики, относящиеся к обязательной части программы бакалавриата, обеспечивают формирование общепрофессиональных компетенций и являются обязательными для освоения обучающимися по направлению подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование» независимо от профиля программы.

Дисциплины и практики, обеспечивающие формирование универсальных компетенций, включаются как в обязательную часть программы бакалавриата, так и в часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет 70,4% общего объема программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование» (профиль – математическое образование).

В набор дисциплин, относящихся к обязательной части, включены философия, история, иностранный язык, безопасность жизнедеятельности, указанные в п.2.2 ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование» (уровень бакалавриата). Остальные дисциплины, относящиеся к обязательной части программы бакалавриата,

определены СГУ самостоятельно в объеме, установленном данным ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование» (уровень бакалавриата).

Дисциплины, относящиеся к части, формируемой участниками образовательных отношений, определены СГУ самостоятельно в объеме, установленном ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование».

Обязательная часть программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование» (профиль – математическое образование) обеспечивает обучающимся возможность освоить дисциплину «Физическая культура и спорт» в рамках Блока 1 «Дисциплины (модули)» в объеме 2 з.е.

Часть программы бакалавриата, формируемая участниками образовательных отношений, по направлению подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование» (профиль – математическое образование) включает «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту» в объеме 328 академических часов в рамках элективных дисциплин, которые не переводятся в з.е. и не включаются в объем программы бакалавриата, но являются обязательными для освоения.

Порядок реализации дисциплин по физической культуре и спорту, в том числе для инвалидов и лиц с ОВЗ, регламентируется П 1.03.20 «Положением о порядке освоения дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту СГУ».

Программой бакалавриата по направлению подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование» (профиль – математическое образование) устанавливаются следующие типы учебной практики, указанные в п.2.4 ФГОС ВО: ознакомительная практика; типы производственной практики, указанные в п.2.4 ФГОС ВО: педагогическая практика, научно-исследовательская работа.

Программа бакалавриата по направлению подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование» (профиль – математическое образование) обеспечивает обучающимся возможность освоения элективных дисциплин и факультативных дисциплин.

Факультативные дисциплины не включаются в объем программы бакалавриата.

Порядок формирования элективных дисциплин и факультативных дисциплин устанавливает П 1.09.04-2014 «Положение о порядке формирования и реализации элективных и факультативных дисциплин (модулей)» в Саратовском государственном университете. Закрепление учебных дисциплин за образовательными структурами (институтами, факультетами) определяет Ученый совет СГУ.

Для каждой дисциплины, практики указываются виды учебной работы и формы промежуточной аттестации.

Программа бакалавриата по направлению подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование» (профиль – математическое образование) предусматривает проведение практической подготовки студентов при реализации дисциплин (в рамках учебной деятельности), во время практики (в рамках реализуемой системы учебных и производственных практик), а также в процессе внеучебной деятельности (в рамках реализуемой «Программы профессионально ориентированной внеучебной деятельности будущих педагогов-математиков», которая рассчитана на весь период обучения в бакалавриате).

Практическая подготовка при реализации дисциплин организуется путем проведения практических занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Количество часов, отведенных на практическую подготовку обучающихся в рамках дисциплин, а также тип учебных занятий, организованных частично или полностью в форме практической подготовки, устанавливаются учебным планом. В учебном плане по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование (профиль – математическое образование) практическая подготовка реализуется в обязательной части в дисциплине «Информационные технологии в педагогическом образовании» (5, 8 семестры); в части, формируемой

участниками образовательных отношений, в дисциплинах по выбору «Элементарная математика» / «Практикум по решению математических задач» (1-6 семестры).

Практическая подготовка в рамках внеучебной деятельности организуется в различных профессионально ориентированных формах, представляющих собой совокупность профессионально ориентированных мероприятий и событий, определяемых этапами «Программы профессионально ориентированной внеучебной деятельности будущих педагогов-математиков», видами профессионально ориентированной внеучебной деятельности, целями внеучебной деятельности будущих педагогов-математиков и способами взаимодействия участников.

Фактическое количество зачетных единиц в Блоке 1 «Дисциплины (модули)» – 171.

Фактическое количество зачетных единиц в Блоке 2 «Практика» – 60.

Фактическое количество зачетных единиц в Блоке 3 «Государственная итоговая аттестация» – 9.

Учебный план составлен в соответствии с общими требованиями к условиям реализации основных образовательных программ, сформулированными в разделе ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование».

#### **Годовой календарный учебный график.**

В годовом календарном учебном графике отмечены все недели и дни теоретической подготовки, промежуточной аттестации, различного вида практик, каникул.

Годовой календарный учебный график является частью учебного плана.

**Рабочие программы дисциплин и (или) модулей** по направлению подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование» и профилю подготовки «Математическое образование» как обязательной части, так и части, формируемой участниками образовательных отношений, включая дисциплины по выбору студента и факультативы, прилагаются (*приложение Б*).

В рамках обязательной части Блока 1 программы бакалавриата реализуются следующие дисциплины: «Философия», «История», «Иностранный язык», «Безопасность жизнедеятельности», «Культура устной и письменной речи учителя», «Педагогика», «Психология», «Информационные технологии в педагогическом образовании. Часть 1» и «Информационные технологии в педагогическом образовании. Часть 2» (входят в блок «Информационные технологии в педагогическом образовании»); «Основы права и антикоррупционного поведения», «Основы культуры чтения», «Возрастная анатомия, физиология, гигиена», «Физическая культура и спорт», «Основы вожатской деятельности», «Основы научной и проектной деятельности в организации общего образования», «Обучение детей и подростков с особыми образовательными потребностями»; «Методика обучения предмету» и «Методика воспитательной работы» (входят в блок «Методика обучения и воспитания», включающий также курсовую работу); «Математический анализ», «Алгебра», «Геометрия», «Элементы комбинаторики и теории вероятностей», «Теория функции комплексного переменного», «Методика обучения математике одаренных детей», «Основы экономики и финансовой грамотности».

Дисциплины, относящиеся к части, формируемой участниками образовательных отношений: «Дополнительное математическое образование школьников» (включая курсовую работу); дисциплины по выбору: «Элементарная математика» / «Практикум по решению математических задач», «Современные средства оценивания результатов обучения математике» / «Современные формы и средства обучения математике», «Частная методика обучения математике» / «Основные линии школьного курса математики»; «Введение в учебный процесс», «Коммуникативный практикум», «Ассистивные информационно-коммуникационные технологии»,

а так же «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту» (дисциплины по выбору «Общая физическая подготовка» / «Бадминтон») в объеме 328 академических часов в форме практических занятий для обеспечения физической подготовленности обучающихся,



в том числе профессионально-прикладного характера, и уровня физической подготовленности для выполнения ими нормативов физической подготовленности;

и факультативы: «Историко-культурный контекст обучения математике в школе», «Методика обучения математике детей с ОВЗ».

#### **Рабочие программы учебной и производственной практик.**

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование» раздел основной образовательной программы «Практика» является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций студентов.

#### **Рабочие программы учебных практик.**

При реализации данной ООП предусматриваются следующие учебные практики: ознакомительная практика, психолого-педагогическая практика, организационно-педагогическая практика. Рабочие программы учебных практик прилагаются (*приложение В*).

Ознакомительная практика осуществляется на базе кафедр: математики и методики ее преподавания и основ математики и информатики на базе МАОУ «Лицей математики и информатики г. Саратова» механико-математического факультета СГУ имени Н.Г. Чернышевского. Материально-техническое оснащение включает: компьютерные классы с выходом в Интернет, аудиторию, специально оборудованную мультимедийным демонстрационным комплексом, специализированную библиотеку. Практика проводится в сроки с 44 по 45 учебные недели (приблизительные сроки – с 29 июня по 12 июля), форма отчетности – зачет с оценкой.

Психолого-педагогическая практика осуществляется на базе учреждений, реализующих программы основного общего и среднего общего образования школьников, имеющих в штатном составе педагогов-психологов или психологические службы. Практика проводится в сроки с 16 по 18 учебные недели (приблизительные сроки – с 17 декабря по 30 декабря), форма отчетности – зачет с оценкой.

Организационно-педагогическая практика осуществляется на базе образовательных организаций г. Саратова – средние общеобразовательные школы, лицеи, гимназии, организации дополнительного образования детей, в т.ч. образовательные организации, в структуре которых функционируют отряды общероссийской общественно-государственной детско-юношеской организации «Российское движение школьников». Практика является рассредоточенной и проводится в сроки с 1 по 16 учебные недели и с 24 по 39 учебные недели (приблизительные сроки – с 1 сентября по 15 декабря и с 9 февраля по 31 мая), форма отчетности – зачет с оценкой.

#### **Рабочие программы производственных практик.**

При реализации данной ООП предусматриваются следующие производственные практики: летняя вожатская практика, педагогическая практика 1, педагогическая практика 2, преддипломная (научно-исследовательская) практика. Рабочие программы производственных практик прилагаются (*приложение Г*).

Летняя вожатская практика осуществляется в сторонних организациях – детских оздоровительных лагерях Саратовской области, а также лагерях, курируемых Саратовским региональным отделением Молодежной общероссийской общественной организации «Российские студенческие отряды», пришкольных летних оздоровительных площадках. Практика проводится в сроки с 43 по 46 учебные недели (приблизительные сроки – с 22 июня по 19 июля), форма отчетности – зачет с оценкой.

Педагогическая практика 1 осуществляется в сторонних организациях – учреждениях, реализующих программы основного общего и среднего общего образования школьников: МАОУ «Лицей математики и информатики» г. Саратова, МАОУ «Гимназия № 4» г.

Саратова, МАОУ «Лицей № 37» г. Саратова, МОУ «Гимназия № 31» г. Саратова и других общеобразовательных учреждениях. Практика проводится в сроки с 21 по 31 учебные недели (приблизительные сроки – с 23 января по 5 апреля), форма отчетности – зачет с оценкой.

Педагогическая практика 2 осуществляется в сторонних организациях – учреждениях, реализующих программы основного общего, среднего общего образования и дополнительного образования школьников: МАОУ «Лицей математики и информатики» г. Саратова, МАОУ «Гимназия № 4» г. Саратова, МАОУ «Лицей № 37» г. Саратова, МОУ «Гимназия № 31» г. Саратова и других образовательных учреждениях. Практика проводится в сроки с 8 по 18 учебные недели (приблизительные сроки – с 21 октября по 30 декабря), форма отчетности – зачет с оценкой.

Преддипломная (научно-исследовательская) практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы; осуществляется на кафедре математики и методики ее преподавания механико-математического факультета СГУ имени Н.Г. Чернышевского. Практика является рассредоточенной и проводится в сроки с 1 по 8 учебные недели и с 23 по 37 учебные недели (приблизительные сроки – с 1 сентября по 20 октября и с 4 февраля по 12 мая), форма отчетности – зачет с оценкой.

#### **Рабочая программа научно-исследовательской работы.**

Научно-исследовательская работа (преддипломная практика) относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, проводится в рассредоточенной форме, определяется направленностью программы бакалавриата.

Научно-исследовательская работа (преддипломная практика) проводится стационарно на базе выпускающей кафедры и предусматривает работу руководителя практики с обучающимся в рамках аудиторных занятий.

В программе НИР (преддипломной практики) указываются этапы научно-исследовательской работы, в которых обучающийся должен принимать участие, например:

осуществление сбора, обработки, анализа и систематизации научной и научно-технической информации по теме (заданию);

изучение специальной литературы и другой научной информации, достижений отечественной и зарубежной науки и техники в соответствующей области знаний;

выступление на практических занятиях о ходе выполнения задания по изучаемой тематике.

#### **Рекомендации по организации научно-исследовательской и самостоятельной работы студентов**

№ п/п	Разделы (этапы) НИР (преддипломной практики)	Планируемые результаты обучения
1	<i>Введение.</i> Ознакомление с целью и задачами практики; с формой и графиком проведения практики.	
2	<i>Планирование. Поиск информации.</i> Составление примерного плана исследования на время прохождения практики; изучение специальной литературы; сбор, обработка, анализ и систематизация научной информации по тематике ВКР. Электронные журналы. Полнотекстовые журнальные базы данных ведущих академических издателей (Elsevier, Springer, Wiley и т.д.). Российская электронная библиотека научных публикаций eLIBRARY.ru, электронная библиотека диссертаций «DisserCat». Электронно-библиотечная система СГУ. Журналы «Математика», «Математика в школе»	Студент при необходимости должен изучить специальную литературу и осуществить сбор, обработку, анализ и систематизацию научной информации по тематике выпускной квалификационной работы. По итогам практики студент предоставляет список использованных источников по теме выпускной квалификационной работы.

	и другие профессиональные периодические издания, а так же сайты профессиональных сетевых сообществ и издательств учебно-методической литературы. Интернет-сервис «Антиплагиат».	
3	<i>Методология исследования.</i> Методологический аппарат исследования: общая характеристика. Проблема и тема исследования. Цель, задачи, предмет и объект исследования. Понятие актуальности исследования. Постановка гипотезы научного исследования. Понятие теоретической и практической значимости научного исследования.	Студент должен знать основные положения методологии научного исследования и уметь применить их при выполнении выпускной квалификационной работы.
4	<i>Оформление результатов исследования</i> Оформление выпускной квалификационной работы, автореферата. Общие положения и рекомендации. Речевая культура и грамотность. Письменная речь. Устная речь. Научная дискуссия. Виды информации, поступающие от докладчика. Приемы аргументации. Процесс оформления научных работ и используемые программные средства. Редакторы научных текстов. Оформление результатов исследования в виде компьютерной презентации. Разработка презентаций (дизайн, графика на слайдах, редактирование). Интерактивная презентация.	Студент должен знать требования к выполнению и оформлению выпускной квалификационной работы и автореферата. Студент должен уметь работать в текстовых и графических редакторах. Студент должен владеть навыками устного выступления по теме выпускной квалификационной работы.
5.	<i>Заключительный этап.</i> Оформление автореферата выпускной квалификационной работы.	

Руководитель практики разрабатывает задания, которые необходимо выполнить студенту во время НИР (преддипломной практики):

1. Изучить электронные информационные ресурсы и осуществить сбор, анализ и систематизацию научной информации по теме выпускной квалификационной работы. Оформить список использованных источников в соответствии с требованиями СТО 1.04.01 – 2019 «Курсовые работы (проекты) и выпускные квалификационные работы. Порядок выполнения, структура и правила оформления». Количество источников при выполнении выпускной квалификационной работы составляет, как правило, не менее 20 [СТО 1.04.01 – 2019 «Курсовые работы (проекты) и выпускные квалификационные работы. Порядок выполнения, структура и правила оформления»].

2. Знать требования к выполнению и оформлению выпускной квалификационной работы, которые определяются: П 1.03.21 – 2015 «Положение о порядке проведения государственной итоговой аттестации по программам бакалавриата, специалитета и магистратуры в СГУ» и СТО 1.04.01 – 2019 «Курсовые работы (проекты) и выпускные квалификационные работы. Порядок выполнения, структура и правила оформления».

3. Сделать доклад по выпускной квалификационной работе. Доклад должен включать:

- общую информацию о состоянии разработок по выбранной теме;
- обоснование актуальности и новизны темы, связь данной работы с другими научно-исследовательскими работами;
- цель работы и решаемые задачи;
- основные результаты выполненной работы.

4. Проверить текст выпускной квалификационной работы на объем заимствований.

5. Оформить выпускную квалификационную работу и автореферат.

Программа научно-исследовательской работы (преддипломной практики) прилагается.

#### **Рабочая программа воспитания.**

Рабочая программа воспитания является неотъемлемой частью основной образовательной программы по направлению 44.03.01 «Педагогическое образование» (профиль – математическое образование). Программа разработана в соответствии с Рабочей программой воспитания в ФГБОУ ВО «СГУ имени Н.Г. Чернышевского», с учетом целей, задач и результатов освоения ООП, ее профессиональной направленностью.

Срок действия Программы соответствует сроку реализации ООП. Актуализация содержания Программы в период реализации ООП осуществляется при необходимости или в случае внесения изменений в Рабочую программу воспитания в СГУ.

Рабочая программа воспитания прилагается (*приложение Д*).

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

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов осуществляется в соответствии с «Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».

«п. 40 Формы промежуточной аттестации, ее периодичность и порядок ее проведения, а также порядок и сроки ликвидации академической задолженности устанавливаются локальными нормативными актами организации.

Порядок проведения промежуточной аттестации включает в себя систему оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок. Если указанная система оценивания отличается от системы оценок «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», «зачтено», «не зачтено» (далее – пятибалльная система), то организация устанавливает правила перевода оценок, предусмотренных системой оценивания, установленной организацией, в пятибалльную систему».

Система оценок при проведении промежуточной аттестации обучающихся, формы, порядок и периодичность ее проведения определяются П 1.03.10-2016 «Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации студентов» СГУ.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ООП факультет создает и утверждает фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации (фонды оценочных средств прилагаются – *приложение Е*).

Для оценивания результатов обучения в виде знаний используются следующие типы контроля: опрос, письменные ответы на вопросы, коллоквиум, тестирование, индивидуальное собеседование, отчеты о выполнении творческих контрольных работ.

Для оценивания результатов обучения в виде умений и владений используются следующие типы контроля: контрольные работы, тестирование, лабораторные (исследовательские) работы.

Фонды оценочных средств для оценки качества подготовки студентов по направлению 44.03.01 «Педагогическое образование» и профилю «Математическое образование» включают:

– текущий контроль успеваемости (контрольные вопросы и задания; типовые задания для практических занятий; разноуровневые задания; рефераты; тесты; творческие задания (индивидуальные/групповые) и др.).

– промежуточная аттестация (список вопросов к устному экзамену и/или зачету; отчеты (проекты) с презентациями и др.).

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация проводятся с учетом балльно-рейтинговой системы оценки учебных и внеучебных достижений студентов, действующей в рамках ООП.

## **6. Требования к условиям реализации**

### **6.1 Требования к кадровым условиям реализации**

Реализация программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование и профилю подготовки «Математическое образование» обеспечивается научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы бакалавриата на иных условиях.

Квалификация педагогических работников ФГБОУ ВО «СГУ имени Н.Г. Чернышевского» отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Доля научно-педагогических работников, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведущих научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины, составляет более 70 процентов (что соответствует требованиям ФГОС ВО).

Доля научно-педагогических работников, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являющихся руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющих трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (и имеющих стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет), составляет более 10 процентов (что соответствует требованиям ФГОС ВО).

Доля научно-педагогических работников и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации), составляет более 65 процентов (что соответствует требованиям ФГОС ВО).

### **6.2 Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению**

Ресурсное обеспечение ООП формируется на основе требований к условиям реализации основных образовательных программ, определяемых ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование.

СГУ располагает на праве собственности или ином законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещением и оборудованием) для реализации программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом.

СГУ располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом ООП, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий, предусмотренных программой бакалавриата, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду.

Образовательная организация обеспечена необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости).

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), программ практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и при необходимости обновляется.

Обучающимся и научно-педагогическим работникам обеспечен доступ к локальным информационным образовательным и рабочим ресурсам СГУ и к сети Интернет с локальных компьютеров СГУ и из общежитий, том числе, возможно подключение личной вычислительной техники обучающихся к локальной сети СГУ.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены печатными и (или) электронным образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде образовательной организации из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории образовательной организации, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда обеспечивает: доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик; формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок на эти работы.

Для обеспечения учебного процесса привлекаются также следующие ресурсы университета:

1. Электронно-библиотечные системы (ЭБС), доступ к которым предоставляется из внутренней сети университета (и факультета), а также индивидуально обучающимся из внешней сети: ЭБС издательства «Лань»; ЭБС издательства «Юрайт»; ЭБС «Ibooks.ru»; ЭБС «РУКОНТ»; ЭБС «Znaniium.com»; ЭБС «Библиороссика»; ЭБС «IPRbooks»; ЭБС «BOOK.ru»; ЭБС «Консультант студента»;

2. Электронные библиотечные базы (каталоги): электронная библиотека учебно-методической литературы; электронная библиотека СГУ.

В случае реализации программы бакалавриата с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий электронная информационно-образовательная среда СГУ дополнительно обеспечивает:

– фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы бакалавриата;

– проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

– взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет».

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

– Федеральному закону от 27 июля 2006 г. № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2006, № 31, ст. 3448; 2010, № 31, ст. 4196; 2011, № 15, ст. 2038; № 30, ст. 4600; 2012, № 31, ст. 4328; 2013, № 14, ст. 1658; № 23, ст. 2870; № 27, ст. 3479; № 52, ст. 6961, ст. 6963; 2014, № 19, ст. 2302; № 30, ст. 4223, ст. 4323),

– Федеральному закону от 27 июля 2006 г. № 152-ФЗ «О персональных данных» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2006, № 31, ст. 3451; 2009, № 48, ст. 5716; № 52, ст. 6439; 2010, № 27, ст. 3407; № 31, ст. 4173, ст. 4196; № 49, ст. 6409; 2011, № 23, ст. 3263; № 31, ст. 4701; 2013, № 14, ст. 1651; № 30, ст. 4038; № 51, ст. 6683; 2014, № 23, ст. 2927).

Механико-математический факультет СГУ располагает необходимым перечнем материально-технического обеспечения для реализации ООП бакалавриата по направлению «Педагогическое образование» и профилю «Математическое образование».

Аудиторный фонд механико-математического факультета составляют 18 учебных аудиторий, 3 мультимедийные лекционные аудитории, 5 лекционных аудиторий и 6 компьютерных классов. Эти помещения используются как учебные аудитории для проведения лекционных занятий, практических (семинарских) занятий, помещения для самостоятельной работы, для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Помещения для проведения лекционных и практических (семинарских) занятий укомплектованы специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

В 9 корпусе механико-математического факультета имеется доступ к Wi-fi, что обеспечивает возможность подключения к сети Интернет. В течение всего периода обучения имеется неограниченный доступ к электронно-библиотечным системам (электронной библиотеке) факультета и СГУ, содержащим все обязательные и дополнительные издания учебной, учебно-методической и иной литературы, перечисленные в рабочих программах дисциплин (модулей), практик. Обучающиеся имеют доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин и подлежит ежегодному обновлению.

Лицензионное обеспечение: операционная система Windows (Vista, 7, 8.1, 10); офисное ПО: Libre Office, OpenOffice, WPS Office; Adobe Reader, Djvureader.

Материально-техническое обеспечение учебного процесса реализуется на базе ресурсов механико-математического факультета в целом и его специализированных структурных подразделений:

– Лаборатория микро-ЭВМ – обеспечивает реализацию учебного процесса на базе компьютерных классов механико-математического факультета.

– Учебный центр «Новые технологии в образовании» – обеспечивает реализацию учебного процесса на базе мультимедийных аудиторий факультета и интеграцию в учебный процесс современных образовательных, информационных и телекоммуникационных технологий.

– Лаборатория математического моделирования правовых явлений и процессов – предоставляет обширную базу ресурсов для моделирования правовых явлений.

## **7. Оценка качества освоения образовательной программы**

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование и в соответствии с п. 26 «Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования –

программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» оценка качества освоения обучающимися основных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и итоговую (государственную итоговую) аттестацию обучающихся.

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся созданы фонды оценочных средств, позволяющие оценить достижение запланированных в образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по каждой дисциплине и практике определяются рабочими программами дисциплин, практик (в том числе особенности процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации при обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья) и доводятся до сведения обучающихся в сроки, определенные в локальных нормативных актах образовательной организации.

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

Аттестационные испытания, входящие в состав государственной итоговой аттестации выпускника, полностью соответствуют основной образовательной программе высшего образования, которую он освоил за время обучения. СГУ определены требования к процедуре проведения государственных аттестационных испытаний на основе Положения о порядке проведения государственной итоговой аттестации по программам бакалавриата, специалитета и магистратуры.

Цель государственной итоговой аттестации – установление уровня подготовки выпускника к выполнению задач профессиональной деятельности в соответствии с типами задач профессиональной деятельности (педагогический, проектный).

Государственная итоговая аттестация по направлению 44.03.01 Педагогическое образование и профилю «Математическое образование» включает подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена и выполнение и защиту выпускной квалификационной работы.

Подготовка к государственному экзамену проводится студентами в соответствии с Программой государственного экзамена. Программа государственного междисциплинарного экзамена включает вопросы по дисциплинам обязательной части, а также по дисциплинам, формирующим профессиональные компетенции выпускников и не относящимся к элективным дисциплинам и факультативным дисциплинам. Программа государственного экзамена прилагается (*приложение Ж*).

Государственный экзамен определяет степень сформированности профессиональных компетенций выпускников: ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6.

Выпускная квалификационная работа определяет степень сформированности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускников: УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6.

Оформление ВКР должно быть выполнено на основе нормативного документа СГУ: СТО 1.04.01 – 2019 «Курсовые работы (проекты) и выпускные квалификационные работы. Порядок выполнения, структура и правила оформления», устанавливающего общие требования к структуре и правилам оформления курсовых работ (проектов) и выпускных квалификационных работ, выполняемых в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н. Г. Чернышевского».

Выпускная квалификационная работа бакалавра рецензируется по решению Ученого Совета и подлежит защите в Государственной экзаменационной комиссии. По результату защиты выставляется государственная аттестационная оценка.



Основные положения ВКР, за исключением ВКР, содержащих сведения, составляющие государственную тайну, в виде автореферата размещаются в электронно-библиотечной системе Университета (ЭБС). Оформление автореферата должно быть выполнено на основе нормативного документа СГУ: П 1.03.21-2015 «Положение о порядке проведения государственной итоговой аттестации по программам бакалавриата, специалитета и магистратуры в СГУ» - устанавливает процедуру организации и проведения государственной итоговой аттестации студентов, устанавливающего общие требования к структуре и правилам оформления автореферата к выпускной квалификационной работе.

При определении оценки ВКР Государственная аттестационная комиссия исходит из следующих критериев:

- актуальность и степень разработанности темы работы;
- корректность постановки и полнота, самостоятельность достижения цели и задач работы;
- теоретическая и практическая значимость работы;
- процесс защиты работы (содержание доклада, ответов на поставленные в ходе защиты вопросы; отзыв научного руководителя, оценка рецензента);
- качество оформления работы.

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

Мониторинг и измерение качества освоения образовательной программы проводится в соответствии с внутренними и внешними нормативными документами, регламентирующими образовательную деятельность.

Методы контроля обучения зависят от специфики предметной области и включают в себя:

- устные и письменные экзамены;
- проверку рефератов и других самостоятельных работ студентов;
- защиту курсовых работ студентов;
- текущий контроль знаний студентов (устный опрос, выполнение контрольных и лабораторных работ студентов);
- защиту работ по результатам прохождения учебных, производственных и преддипломных практик.

К результатам мониторинга и измерений относятся:

- результаты вступительных испытаний – оформляются протоколом центральной приемной комиссии;
- результаты промежуточной успеваемости студентов – регистрируются в журнале учета успеваемости и листах посещения занятий;
- результаты промежуточной аттестации (зачетов и экзаменов) – проставляются в зачетной и экзаменационной ведомости, а также в зачетной книжке студентов;
- результаты итоговой аттестации – оформляется протоколом аттестационной комиссии, а выпускники получают соответствующие документы (дипломы государственного образца с приложениями).

Детально механизмы обеспечения качества подготовки обучающихся описаны в нормативных документах СГУ, в частности, в:

– П 1.58.02 – 2014 «Положение об электронных образовательных ресурсах в системе создания и управления курсами MOODLE».

– П 1.09.04 – 2014 «Положение о порядке формирования и реализации элективных и факультативных дисциплин (модулей) в Саратовском государственном университете» – определяет порядок формирования элективных и факультативных дисциплин (модулей) в рабочих учебных планах по направлениям подготовки и специальностям, регламентирует процедуру выбора обучающимися учебных дисциплин в целях обеспечения их участия в формировании своей индивидуальной образовательной траектории.

– П 1.03.21 – 2015 «Положение о порядке проведения государственной итоговой аттестации по программам бакалавриата, специалитета и магистратуры в СГУ» – устанавливает процедуру организации и проведения государственной итоговой аттестации студентов.

– П 8.20.11 – 2015 «Положение об организации образовательного процесса, психолого-педагогического сопровождения, социализации инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, обучающихся в СГУ» – определяет порядок организации образовательного процесса, социальной и психологической адаптации студентов – инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

– П 1.03.06 – 2015 «Положение о порядке перевода обучающихся на индивидуальный учебный план» – определяет порядок перевода студентов на индивидуальный учебный план в ускоренные сроки.

– П 1.03.10 – 2016 «Положение о текущем контроле и промежуточной аттестации студентов» – определяет порядок организации и проведения промежуточной аттестации студентов.

– П 1.06.04 – 2016 «Положение о балльно-рейтинговой системе оценивания успеваемости, учета результатов текущей и промежуточной аттестации обучающихся, осваивающих образовательные программы бакалавриата, программы специалитета и программы магистратуры» – определяет цели, задачи балльно-рейтинговой системы и порядок формирования рейтинга студентов.

– П 1.03.08 – 2016 «Положение о порядке зачета результатов освоения обучающимися учебных, дисциплин (модулей), практик, дополнительных образовательных программ в других организациях, осуществляющих образовательную деятельность» – определяет порядок перезачета (переаттестации) обучающимся дисциплин (модулей), практик, освоенных при получении предыдущего образования.

– П 1.03.30 – 2016 «Положение об организации контактной работы студентов, обучающихся по программам бакалавриата, специалитета и магистратуры, с преподавателем» – определяет виды и требования к объему контактной работы студента с преподавателем при реализации образовательных программ

– П 1.26.03 – 2016 «Положение о языке обучения в СГУ» – устанавливает общие требования к языку обучения при реализации образовательных программ.

– П 5.06.01 – 2016 «Положение об электронной библиотеке».

– П 1.06.05 – 2016 «Положение об электронной информационно-образовательной среде».

– П 1.58.01 – 2016 «Положение об электронных образовательных ресурсах для системы дистанционного образования IPSILON UNI».

– П 1.58.03 – 2018 «Положение о порядке применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в СГУ» – определяет условия и порядок применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ.

– СТО 1.04.01 – 2019 «Курсовые работы (проекты) и выпускные квалификационные работы. Порядок выполнения, структура и правила оформления» – устанавливает общие требования к структуре и правилам оформления курсовых работ (проектов) и выпускных квалификационных работ.

– П 1.03.17 – 2021 «Положение о разработке основной образовательной программы и рабочей программы дисциплины (модуля) высшего образования» – определяет структуру и порядок формирования в ФГБОУ ВО «СГУ имени Н.Г. Чернышевского» основной образовательной программы высшего образования – программы подготовки бакалавра, магистра, специалиста, кадров высшей квалификации, реализуемых на основе ФГОС ВО, самостоятельно устанавливаемых Университетом образовательных стандартов и рабочей программы дисциплины (модуля) ВО.

– П 1.03.44 – 2021 «Положение о практической подготовке обучающихся СГУ» – устанавливает требования к организации и проведению практической подготовки в рамках дисциплин (модулей) практик, а также к оформлению документации в период прохождения практик.

– П 1.03.42 – 2021 «Порядок организации и проведения организационно-педагогической практики в СГУ» – устанавливает процедуру организации и проведения организационно-педагогической практики студентов Университета.

– П 1.03.41 – 2021 «Порядок организации и проведения летней вожатской практики СГУ» – устанавливает процедуру организации, проведения летней вожатской практики для обучающихся по основным образовательным программам высшего образования, а также формы отчетности по итогам прохождения практики.

– П 0.03.07 – 2021 «Положение о педагогической практике обучающихся по программам высшего образования в СГУ».

– Других нормативных документах СГУ.

Определение потребности в образовательной услуге и требований к ней осуществляется в СГУ путем:

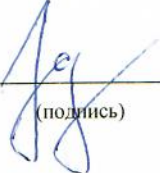
- взаимодействия с потенциальными работодателями, студентами и их родителями;
- анкетирования потребителей образовательных услуг и работодателей;
- анализа законодательных требований в области образования;
- анализа федеральных государственных образовательных стандартов.

В структурных подразделениях образовательного профиля созданы советы работодателей, которые, в том числе, призваны проводить экспертизу и рецензирование разрабатываемых образовательных программ. Деятельность советов работодателей регламентирована нормативным документом СГУ П 1.03.02-2011 «Положение о совете работодателей структурного подразделения (факультета, института, колледжа)».

Требования потребителей учитываются при разработке и актуализации образовательных программ, планировании деятельности структурных подразделений и СГУ в целом.

Руководители всех уровней управления СГУ постоянно ориентируют работников на удовлетворение требований и ожиданий потребителей, непрерывное повышение качества образовательных услуг.

Декан механико-математического факультета

  
(подпись)

А.М. Захаров