

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Пермский государственный национальный исследовательский университет»

УТВЕРЖДЕН:  
решением Ученого совета ПГНИУ

протокол № 10  
"26" июня 2019 г.

Ректор  И.Ю. Макарихин

М.П.



**САМОСТОЯТЕЛЬНО УСТАНОВЛИВАЕМЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ  
СТАНДАРТ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки

**01.03.02 ПРИКЛАНАЯ МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА**

Самостоятельно устанавливаемый образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки **01.03.02 Прикладная математика и информатика** (далее – СУОС ВО) разработан в порядке, установленном Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Пермский государственный национальный исследовательский университет» (далее – ПГНИУ) в соответствии с правом, предоставленным Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ, с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) по направлению подготовки «Прикладная математика и информатика», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 10 января 2018 г., № 9.

Самостоятельно устанавливаемый образовательный стандарт имеет общность структуры требований с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования и позволяет выполнять функции указанных требований в части обеспечения единства образовательного пространства Российской Федерации и качества образования; объективности контроля деятельности ПГНИУ по реализации образовательных программ высшего образования.

## СОДЕРЖАНИЕ

|   |    |
|---|----|
| I. Общие положения .....  | 4  |
| II. Портрет выпускника бакалавриата ПГНИУ по направлению <b>01.03.02</b>  |    |
| <b>Прикладная математика и информатика</b> .....  | 6  |
| III. Требования к структуре программы бакалавриата. ....  | 8  |
| IV. Требования к результатам освоения программы бакалавриата .....  | 10 |
| V. Требования к условиям реализации программы бакалавриата .....  | 12 |
| 5.2. Общесистемные требования к реализации программы бакалавриата .....   | 12 |
| 5.3. Требования к материально-техническому и учебно-методическому<br>обеспечению программы бакалавриата .....   | 13 |
| 5.4. Требования к кадровым условиям обеспечения программы бакалавриата .....  | 14 |
| 5.5. Требования к финансовым условиям реализации программы бакалавриата .....   | 15 |
| 5.6. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной<br>деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата. ....   | 15 |
| VI. Порядок внесения изменений в СУОС ВО .....  | 16 |
| VII. Список представителей академического сообщества и работодателей,<br>принимавших участие в разработке СУОС ВО .....   | 16 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ. Перечень профессиональных стандартов, соответствующих<br>профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу<br>бакалавриата по направлению подготовки <b>01.03.02 Прикладная математика и<br/>        информатика</b> ..... | 17 |

## **I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

1.1. Настоящий самостоятельно устанавливаемый образовательный стандарт высшего образования (СУОС ВО) представляет собой совокупность требований, обязательных при реализации основных профессиональных образовательных программ высшего образования – программ бакалавриата по направлению подготовки **01.03.02 Прикладная математика и информатика** (далее соответственно – программа бакалавриата, направление подготовки) федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Пермский государственный национальный исследовательский университет».

1.2. Высшее образование по программе бакалавриата в соответствии с данным СУОС ВО (в том числе инклюзивное образование инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья) может быть получено только в ПГНИУ.

1.3. Обучение по программе бакалавриата, разработанной в соответствии с данным СУОС ВО осуществляется в очной, очно-заочной и заочной формах.

1.4. Содержание высшего образования по направлению подготовки определяется программой бакалавриата, разрабатываемой и утверждаемой ПГНИУ самостоятельно в соответствии с СУОС ВО. При разработке программы бакалавриата ПГНИУ формирует требования к результатам ее освоения в виде универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускников (далее вместе - компетенции).

1.5. При разработке программы бакалавриата устанавливается направленность (профиль) программы бакалавриата, которая соответствует направлению подготовки в целом (программам широкого профиля) или конкретизирует содержание программы бакалавриата в рамках направления подготовки путем ориентации ее на:

область (области) профессиональной деятельности и сферу (сферы) профессиональной деятельности выпускников;

тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускников;

при необходимости - на объекты профессиональной деятельности выпускников или область (области) знания.

1.6. Программа бакалавриата, содержащая сведения, составляющие государственную тайну, разрабатывается и реализуется с соблюдением требований, предусмотренных законодательством Российской Федерации и иными нормативными правовыми актами в области защиты государственной тайны.



1.7. При реализации программы бакалавриата может применяться электронное обучение, дистанционные образовательные технологии. При обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – инвалиды и лица с ОВЗ) электронное обучение, дистанционные образовательные технологии должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

1.8. Реализация программы бакалавриата возможна посредством сетевой формы.

1.9. Программа бакалавриата реализуется на русском языке как на государственном языке Российской Федерации. В соответствии с решением Ученого совета ПГНИУ программа бакалавриата может быть реализована полностью или частично на иностранном языке (иностраннных языках).

1.10. При реализации программы бакалавриата обучающимся обеспечивается возможность формирования собственной программы обучения, включая разработку индивидуальных образовательных траекторий.

1.11. Срок получения образования по программе бакалавриата (вне зависимости от применяемых образовательных технологий):

в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 4 года;

в очно-заочной и заочной формах обучения увеличивается не менее чем на 6 месяцев и не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования в очной форме обучения;

при обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ОВЗ может быть увеличен по их заявлению не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования, установленным для соответствующей формы обучения.

1.12. Объем программы бакалавриата составляет 240 зачетных единиц (далее - з.е.) вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы с использованием сетевой формы, реализации программы по индивидуальному учебному плану.

Объем программы бакалавриата, реализуемый за один учебный год вне зависимости от применяемых образовательных технологий, реализации программы бакалавриата с использованием сетевой формы составляет

по очной форме обучения – 60 з.е.;

по очно-заочной и заочной формам обучения – не более 75 з.е.;

при ускоренном обучении – не более 75 з.е. вне зависимости от формы обучения.

1.13. Срок получения образования и объем программы бакалавриата, реализуемый за один учебный год по программе в очно-заочной форме обучения, в том числе по индивидуальному учебному плану, определяется в пределах сроков и объемов, установленных 1.11 и 1.12 настоящего стандарта.

## **II. ПОРТРЕТ ВЫПУСКНИКА БАКАЛАВРИАТА ПГНИУ ПО НАПРАВЛЕНИЮ**

### **01.03.02 Прикладная математика и информатика**

2.1. Опираясь на накопленные за многолетнюю историю академические традиции, ПГНИУ в качестве своих приоритетов определяет подготовку выпускника, отличающегося креативностью и предприимчивостью, стремлением к поиску истины, к саморазвитию, способного аргументировано отстаивать свою позицию, принимать самостоятельные решения, работать в команде, проектировать новые виды деятельности в соответствии с вызовами времени, ориентируясь на потребности общества и выступая с инициативами инновационного характера.

Выпускник ПГНИУ обладает профессиональными и личностными качествами, обеспечивающими ему востребованность и устойчивую конкурентоспособность на региональном, национальном и международном рынках труда. Он имеет широкие возможности самореализации, как в новейших областях знаний, так и наиболее значимых сферах профессиональной деятельности и общественной жизни. Выпускник ПГНИУ в полной мере осознает ответственность за результаты своей профессиональной и научной деятельности перед обществом, занимает активную гражданскую позицию, разделяет гуманистические ценности и демонстрирует толерантность, в своем поведении руководствуется нравственными и этическими нормами, основанными на гуманистических ценностях и общественной морали.

2.2. Областями профессиональной деятельности и сферами профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата (далее - выпускники), могут осуществлять профессиональную деятельность являются:

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

06 Связь, информационные и коммуникационные технологии

(в сфере проектирования, разработки и тестирования программного обеспечения; в сфере проектирования, создания и поддержки информационно-коммуникационных систем и баз данных; в сфере создания информационных ресурсов в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»);

40 сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок; в сфере разработки автоматизированных систем управления технологическими процессами производства).

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

2.3. В рамках освоения программы бакалавриата выпускники по данному направлению подготовки могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

**научно-исследовательский**

- *Применение фундаментальных знаний, полученных в области математических и (или) естественных наук. Создание, анализ и реализация новых компьютерных моделей в современном естествознании, технике, экономике и управлении.;*

**проектный**

- *Проектирование и реализация программного обеспечения. Создание архитектуры программных средств.*
- *Использования и модификации математических моделей и моделей данных для решения задач в области профессиональной деятельности*

**производственно-технологический**

- *Разработка, отладка, проверка работоспособности, модификация программного обеспечения. Создание и сопровождение архитектуры программных средств. Разработка и тестирование программного обеспечения. Развертывание, сопровождение, оптимизация функционирования баз данных. Разработка технической документации на продукцию в сфере информационных технологий.*

**организационно-управленческий**

- *Управление работами по созданию программных систем и комплексов. Менеджмент проектов в области программирования и ИТ*

**педагогический**

- *Организация учебной деятельности обучающихся, педагогический контроль и оценка освоения образовательной программы, преподавание и разработка программно-методического обеспечения учебных предметов, дисциплин (модулей) программ общего образования, профессионального обучения, СПО и ДПП.*

### III. ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА

3.1. Структура программы бакалавриата включает следующие блоки:

Таблица 1

| Структура программы          |                                     | Объем программы, блоков, з.е. |
|------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|
| Блок 1                       | Дисциплины (модули),                | не менее 165                  |
|                              | в том числе:                        |                               |
|                              | • Безопасность жизнедеятельности    |                               |
|                              | • Иностранный язык                  |                               |
|                              | • История                           |                               |
|                              | • Философия                         |                               |
|                              | • Физическая культура               |                               |
| Блок 2                       | Практика                            | не менее 15                   |
| Блок 3                       | Государственная итоговая аттестация | 6-9                           |
| Объем программы бакалавриата |                                     | 240                           |

3.2. Модуль «Физическая культура» в ПГНИУ реализуется в соответствии с положением "О порядке реализации модуля "Физическая культура" в ПГНИУ и положением "О порядке проведения занятий по физической культуре при очно-заочной и заочной формах обучения, при сочетании различных форм обучения, при освоении образовательной программы инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья в ПГНИУ".

3.3. В Блок 2 "Практика" входят учебная и производственная практики (далее вместе - практики).

Типы учебной практики:

*технологическая (проектно-технологическая) практика;*

*научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы).*

Типы производственной практики:

*технологическая (проектно-технологическая) практика;*

*научно-исследовательская работа.*

3.4. При разработке программ бакалавриата выбираются типы практик в зависимости от области (областей) профессиональной деятельности, на которую (которые) ориентирована программа бакалавриата. Разработчик образовательной программы вправе выбрать один или несколько типов учебной практики и один или несколько типов производственной практики из установленных настоящим стандартом, а также вправе установить дополнительные типы учебной и (или) производственной практик.

Объем практик каждого типа устанавливается разработчиком образовательной программы.

3.5. В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит выполнение и защита выпускной квалификационной работы (ВКР), а также подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, если таковой определен образовательной программой.

3.7. В рамках программы бакалавриата выделяются обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений.

К обязательной части программы бакалавриата относятся дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование универсальных и общепрофессиональных компетенций, а также профессиональных компетенций, установленных программой бакалавриата.

В обязательную часть программы бакалавриата включаются, в том числе, дисциплины (модули), указанные в таблице 1.

Дисциплины (модули), относящиеся к части программы бакалавриата, формируемой участниками образовательных отношений, предназначены для расширения и(или) углубления знаний, умений и навыков, определяемых содержанием дисциплин (модулей) обязательной части программы бакалавриата.

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, должен составлять не менее 60 процентов общего объема программы бакалавриата.

3.8. При разработке программы бакалавриата обучающимся обеспечивается возможность освоения элективных дисциплин (модулей) и факультативных дисциплин (модулей), которые позволяют обучающимся формировать индивидуальную образовательную траекторию.

Факультативные дисциплины (модули) не включаются в объем программы бакалавриата.

3.9. Инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья (по их

заявлению) должна быть предоставлена возможность обучения по программе бакалавриата, учитывающей особенности их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц. При выборе мест прохождения практик должны учитываться состояние здоровья и индивидуальные возможности.

#### **IV. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА**

4.1. В результате освоения программы бакалавриата у выпускника должны быть сформированы компетенции, установленные программой бакалавриата.

4.2. Программа бакалавриата должна устанавливать следующие универсальные компетенции:

| Код компетенции | Наименование универсальной компетенции выпускника  |
|-----------------|--|
| УК-1            | Способен осуществлять поиск, анализ и синтез информации, применять системный подход для разрешения проблемных ситуаций                   |
| УК-2            | Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать способы их решения, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений      |
| УК-3            | Способен участвовать в реализации группового проекта   |
| УК-4            | Способен осуществлять деловую коммуникацию на русском и иностранном языках в устной и письменной формах                                  |
| УК-5            | Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом и философском контекстах                              |
| УК-6            | Способен управлять своими ресурсами, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития   |
| УК-7            | Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности |
| УК-8            | Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций              |

|      |  |
|------|--|
| УК-9 | Знает правовые и этические нормы, способен оценивать последствия нарушения этих норм |
|------|--|

4.3. Программа бакалавриата должна устанавливать следующие общепрофессиональные компетенции:

| Код компетенции | Наименование общепрофессиональной компетенции выпускника  |
|-----------------|---|
| ОПК-1           | Способен применять фундаментальные знания, полученные в области математических и (или) естественных наук, и использовать их в профессиональной деятельности                             |
| ОПК-2           | Способен решать задачи профессиональной деятельности с использованием существующих информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности |
| ОПК-3           | Способен использовать и адаптировать существующие математические методы и системы программирования для разработки и реализации алгоритмов решения прикладных задач                      |
| ОПК-4           | Способен применять и модифицировать математические модели для решения задач в области профессиональной деятельности   |

4.4. Профессиональные компетенции, формируются на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии), а также, при необходимости, на основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники, иных источников (далее - иные требования, предъявляемые к выпускникам).

4.5. При определении профессиональных компетенций на основе профессиональных стандартов осуществляется выбор профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, из числа указанных в приложении к СУОС ВО.

Из каждого выбранного профессионального стандарта выделяется одна или несколько обобщенных трудовых функций (далее - ОТФ), соответствующих профессиональной деятельности выпускников, на основе установленных

профессиональным стандартом для ОТФ уровня квалификации и требований раздела "Требования к образованию и обучению". ОТФ может быть выделена полностью или частично.

4.6. Совокупность компетенций, установленных программой бакалавриата, должна обеспечивать выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность не менее чем в одной области профессиональной деятельности и сфере профессиональной деятельности, установленных в соответствии с пунктом 2.2 СУОС ВО, и решать задачи профессиональной деятельности не менее чем одного типа, установленного в соответствии с пунктом 2.3 СУОС ВО.

4.7. Образовательной программой бакалавриата устанавливаются индикаторы достижения универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

4.8. Планируемые результаты обучения по дисциплинам (модулям) и практикам должны быть соотнесены с установленными в программе бакалавриата индикаторами достижения компетенций.

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам должна обеспечивать формирование у выпускника всех компетенций, установленных программой бакалавриата.

## **V. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА**

5.1. Требования к условиям реализации программы бакалавриата включают в себя общесистемные требования, требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению, требования к кадровым и финансовым условиям реализации программы бакалавриата, а также требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата.

### **5.2. Общесистемные требования к реализации программы бакалавриата.**

5.2.1. Для реализации программы бакалавриата по Блоку 1 "Дисциплины (модули)" и Блоку 3 "Государственная итоговая аттестация" должно использоваться материально-техническое обеспечение образовательной деятельности (помещения и оборудование), которым ПГНИУ располагает на праве собственности или ином законном основании.

5.2.2. Каждый обучающийся в течение всего периода обучения должен быть обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к Единой телеинформационной системе ПГНИУ (далее – ЕТИС), представляющей собой основной



элемент электронной информационно-образовательной среды ПГНИУ.

Электронно-библиотечная система (электронные библиотеки) и ЕТИС должны обеспечивать возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети "Интернет", как на территории ПГНИУ, так и вне университета.

ЕТИС должна обеспечивать:

доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным и научным изданиям, электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик;

формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы;

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

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

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 взаимодействия посредством сети "Интернет".

Функционирование ЕТИС обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование ЕТИС должно соответствовать законодательству Российской Федерации.

5.2.3. При реализации программы бакалавриата в сетевой форме требования к реализации программы бакалавриата должны обеспечиваться совокупностью ресурсов материально-технического и учебно-методического обеспечения, предоставляемого организациями, участвующими в реализации программы бакалавриата в сетевой форме.

### **5.3. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы бакалавриата.**

5.3.1. Помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой бакалавриата, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся должны быть оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Организации.

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

5.3.2. Образовательный процесс по программе бакалавриата должен быть обеспечен необходимым комплектом лицензионного и (или) свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению при необходимости).

5.3.3. При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

5.3.4. Обучающимся должен быть 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 подлежит обновлению (при необходимости).

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

#### **5.4. Требования к кадровым условиям реализации программы бакалавриата.**

5.4.1. Реализация программы бакалавриата обеспечивается педагогическими работниками ПГНИУ, а также лицами, привлекаемыми ПГНИУ к реализации программы бакалавриата на иных условиях.

5.4.2. Квалификация педагогических работников ПГНИУ должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

5.4.3. Не менее 70 процентов численности педагогических работников, участвующих в реализации программы бакалавриата (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны вести научную, учебно-

методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

5.4.4. Не менее 5 процентов численности педагогических работников, участвующих в реализации программы бакалавриата (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны являться руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

5.4.5. Не менее 65 процентов численности педагогических работников ПГНИУ и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны иметь 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).

## **5.5. Требования к финансовым условиям реализации программы бакалавриата.**

5.5.1. Финансовое обеспечение реализации программы бакалавриата должно осуществляться в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования - программ бакалавриата и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции и полномочия учредителя.

## **5.6. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата.**

5.6.1. Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки.

5.6.2. В целях совершенствования программы бакалавриата при проведении внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата привлекаются работодатели и (или) их объединения, иные

юридические и (или) физические лица, включая педагогических работников.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по программе бакалавриата обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

5.6.3. Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата осуществляется в рамках процедуры государственной аккредитации с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по программе бакалавриата требованиям действующего федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, а также может осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе иностранными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников отвечающими требованиям профессиональных стандартов (при наличии), требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

## **VI. ПОРЯДОК ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ В СУОС ВО**

6.1. Изменения в СУОС ВО ПГНИУ по направлению **01.03.02 Прикладная математика и информатика** принимаются решением Ученого совета ПГНИУ и вводятся в действие приказом ректора ПГНИУ.

6.2. Признание утратившим силу СУОС ВО проводится приказом ректора ПГНИУ.

**VII. СПИСОК ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ  
АКАДЕМИЧЕСКОГО СООБЩЕСТВА И РАБОТОДАТЕЛЕЙ,  
ПРИНИМАВШИХ УЧАСТИЕ В РАЗРАБОТКЕ СУОС ВО**

**Разработчики:**

|       |   |                 |
|-------|---|-----------------|
| ПГНИУ | Зав. кафедрой прикладной математики<br>и информатики                        | Русаков С.В.    |
| ПГНИУ | И.о. зав. кафедрой математического<br>обеспечения вычислительных систем     | Городилов А.Ю.. |
| ПГНИУ | Зав. кафедрой информационных систем<br>и математических методов в экономике | Бячков А.Б.     |

**Эксперты:**

|  |  |                |
|--|--|----------------|
| ЗАО<br>«Информационные<br>вычислительные<br>системы» | Генеральный директор                                   | Федорищев И.Ф. |
| ООО «СВАН-Информ»                                    | руководитель департамента<br>проектирования и контроля | Беляев А.А.    |

Приложение  
к самостоятельно устанавливаемому  
образовательному стандарту высшего  
образования - бакалавриат  
по направлению подготовки  
**01.03.02 Прикладная математика и  
информатика,**  
утвержденному решением  
Ученого совета ПГНИУ  
от «26.»\_\_\_\_\_2019 г.

**ПЕРЕЧЕНЬ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ, СООТВЕТСТВУЮЩИХ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ, ОСВОИВШИХ  
ПРОГРАММУ БАКАЛАВРИАТА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ  
01.03.02 ПРИКЛАДНАЯ МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА**

| N<br>п/п   | Код<br>профессиональн<br>ого стандарта | Наименование области профессиональной деятельности.<br>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. N 544н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 6 декабря 2013 г., регистрационный N 30550), с изменениями, внесенными приказами Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 декабря 2014 г. N 1115н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 февраля 2015 г., регистрационный N 36091) и от 5 августа 2016 г. N 422н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 августа 2016 г., регистрационный N 43326) |
| 2.   | 01.003                                 | Профессиональный стандарт "Педагог дополнительного образования для детей и взрослых", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 05 мая 2018 г. N 298н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 августа 2018 г., регистрационный № 52016)   |
| 3.   | 01.004                                 | Профессиональный стандарт "Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 08 октября 2015 г. N 608н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 сентября 2015 г., регистрационный № 38993)   |
| 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии |  |   |
| 4.   | 06.001                                 | Профессионального стандарта "Программист", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской  |

|   |        |  |
|---|--------|--|
|   |        | Федерации от 11 ноября 2013 г. № 679н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 декабря 2013 г., регистрационный № 30635), с изменениями, внесенными приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. № 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный № 45230)  |
| 5.  | 06.015 | Профессионального стандарта "Специалист по информационным системам" утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 г. № 896н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 декабря 2014 г., регистрационный № 35361), с изменениями, внесенными приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. № 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный № 45230)                              |
| 6.  | 06.022 | Профессионального стандарта "Системный аналитик" утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 ноября 2014 г. № 809н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 ноября 2014 г., регистрационный № 34882), с изменениями, внесенными приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. № 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный № 45230)  |
| 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности |        |  |
| 7.  | 40.011 | Профессионального стандарта "Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам" утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 03 марта 2014 г. № 121н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 марта 2014 г., регистрационный № 31692)  |
| 8.  | 40.057 | Профессионального стандарта "Специалист по автоматизированным системам управления производством" утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 октября 2014 г. № 713н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 ноября 2014 г., регистрационный № 34857), с изменениями, внесенными приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. № 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный № 45230) |



Пронумеровано и  
пронумеровано  
на 19 листах



## Экспертное заключение

на самостоятельно установленный образовательный стандарт Пермского государственного национального исследовательского университета по направлению 01.03.02 Прикладная математика и информатика

Уровень высшего образования: бакалавриат

Анализируемый самостоятельно установленный образовательный стандарт (СУОС) разработан на основании решения Учёного совета Пермского государственного национального исследовательского университета (ПГНИУ) и приказа ректора университета.

Документ включает следующие разделы:

- I. Общие положения
- II. Портрет выпускника бакалавриата ПГНИУ по направлению 01.03.02 Прикладная математика и информатика
- III. Требования к структуре программы бакалавриата
- IV. Требования к результатам освоения программы бакалавриата
- V. Требования к условиям реализации программы бакалавриата
- VI. Порядок внесения изменений в СУОС ВО
- VII. Список представителей академического сообщества и работодателей, принимавших участие в разработке СУОС ВО
- ПРИЛОЖЕНИЕ. Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата по направлению подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика

Структура СУОС соответствует структуре образовательных стандартов высшего образования и полностью отражает подготовку бакалавров по данному направлению.

Предлагаемый СУОС соответствует требованиям ФГОС по направлению 01.03.02 Прикладная математика и информатика, а также требованиям профессиональных стандартов 40.0011 «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским работам», а также ключевым положениям отраслевых профессиональных стандартов для специалистов в сфере информационных технологий, утверждённых Министерством труда и социальной защиты РФ в 2014 г.

Набор универсальных и общепрофессиональных компетенций полностью покрывает требования к уровню подготовки бакалавра по направлению «Прикладная математика и информатика».

Уровень требований к реализации образовательной программы, кадровому и материально-техническому оснащению, заложенный в СУОС, достаточно высок и соответствует современным представлениям и требованиям к подготовке специалистов по прикладной математике и информационным технологиям в системе высшего образования.

Общее заключение: СУОС по направлению 01.03.02 Прикладная математика и информатика (уровень «бакалавриат») определяет условия и требования подготовки не ниже, чем ФГОС по этому направлению и полностью отражает возможности ПГНИУ в его реализации.

ООО «СВАН-Информ»,  
руководитель департамента  
проектирования и контроля качества



Беляев А.А.

07.06.2019

## Экспертное заключение

на самостоятельно установленный образовательный стандарт Пермского государственного национального исследовательского университета по направлению 01.03.02 Прикладная математика и информатика

Уровень высшего образования: бакалавриат

Анализируемый самостоятельно установленный образовательный стандарт (СУОС) разработан на основании решения Учёного совета Пермского государственного национального исследовательского университета (ПГНИУ) и приказа ректора университета.

Структура СУОС соответствует структуре образовательных стандартов высшего образования и полностью отражает подготовку бакалавров по данному направлению.

В разделе «Общие положения» установлены объём и сроки реализации программы с учётом разных категорий обучающихся (в т.ч. инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья) и форм обучения.

В разделе «Портрет выпускника» определены профессиональные и личностные качества выпускника, области и задачи профессиональной деятельности, к которым готовят выпускника. Предлагаемый стандарт позволяет подготовить востребованного и конкурентноспособного специалиста в области информатики, прикладной математики и компьютерных технологий как на региональном, так и национальном и международном рынке труда.

Требования к структуре и проектированию программы бакалавриата, результатам её освоения представлены в полном объёме и не ниже тех, которые задаёт Федеральный образовательный стандарт по направлению 01.03.02 Прикладная математика и информатика. Универсальные и общепрофессиональные компетенции, определённые в СУОС, отражают в полной мере направление подготовки и позволят выпускнику успешно заниматься анализом данных, моделированием, проектированием и разработкой программных систем, заниматься научно-исследовательской работой.

Общее заключение: СУОС по направлению 01.03.02 Прикладная математика и информатика (уровень «бакалавриат») определяет условия и требования подготовки не ниже, чем ФГОС по этому направлению и полностью отражает возможности ПГНИУ в его реализации.

Председатель совета директоров  
группы компаний «Информационные  
вычислительные системы»  
кандидат технических наук, доцент



/ И. Ф. Федорищев/



УТВЕРДЖАЮ

Ректор ПГНИУ

*С.Д.С.*  
«27» Октября 2021 г.

Д.Г. Красильников

2021 г.



**Таблица соответствия компетенций ФГОС 3++ и СУОС+**

**по направлению подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика**

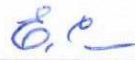
| ФГОС ВО  | СУОС  |
|--|---|
| УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач   | УК-1. Способен осуществлять поиск, анализ и синтез информации, применять системный подход для решения проблемных ситуаций                 |
| УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать способы их решения, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений |
| УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде  | УК-9. Знает правовые и этические нормы, способен оценивать последствия нарушения этих норм  |
| УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)                          | УК-3. Способен участвовать в реализации группового проекта  |
| УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах   | УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию на русском и иностранном языках в устной и письменной формах                             |
| УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и   | УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом и философском контекстах                         |
|  | УК-6. Способен управлять своими ресурсами,  |




|  |   |
|--|---|
| реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни   | выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития   |
| УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности   | УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности  |
| УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов | УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов. |
| УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности   | УК-11.Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности  |
| УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению  | УК-12. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению   |
| Не предусмотрена   | УК-10. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах  |
| ОПК-1. Способен применять фундаментальные знания, полученные в области математических и (или) естественных наук, и использовать их в профессиональной деятельности   | ОПК-1. Способен применять фундаментальные знания, полученные в области математических и (или) естественных наук, и использовать их в профессиональной деятельности  |
| ОПК-2. Способен использовать и адаптировать существующие математические методы и системы программирования для разработки и реализации алгоритмов решения прикладных задач  | ОПК-3. Способен использовать и адаптировать существующие математические методы и системы программирования для разработки и реализации алгоритмов решения прикладных задач   |
| ОПК-3. Способен применять и модифицировать   | ОПК-4. Способен применять и модифицировать  |



|  |  |
|--|--|
| математические модели для решения задачи в области профессиональной деятельности   | математические модели для решения задачи в области профессиональной деятельности   |
| ОПК-4. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности | ОПК-5 Способен понимать принципы работы современных информационно-коммуникационных технологий и использовать их для решения профессиональных задач с учетом требований информационной безопасности |
| ОПК-5. Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения   | ОПК-2 Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения  |

Декан механико-математического факультета \_\_\_\_\_  /Кузнецов А. Г. /

Декан экономического факультета \_\_\_\_\_  /Городилов М.А./

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Пермский государственный национальный исследовательский университет»  
**ВЫПИСКА ИЗ ПРИКАЗА**

31 января 2020 г.

№ 84

┌ О внесении изменений ┐  
в самостоятельно устанавливаемые  
образовательные стандарты └

В соответствии с решением Ученого совета от 29 января 2020 года (протокол №5) о внесении изменений в самостоятельно устанавливаемые образовательные стандарты (далее – СУОС ПГНИУ),

**ПРИКАЗЫВАЮ:**

1. Внести следующие изменения в СУОС ПГНИУ, утвержденные Ученым советом 26 июня 2019 года (протокол №10), 25 сентября 2019 года (протокол №1) по направлениям бакалавриата и специальностям:

- 01.03.01 Математика;
- 01.03.02 Прикладная математика и информатика;
- 01.03.03 Механика и математическое моделирование;
- 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии;
- 04.03.01 Химия;
- 04.03.02 Химия, физика и механика материалов;
- 09.03.02 Информационные системы и технологии;
- 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи;
- 28.03.01 Нанотехнологии и микросистемная техника;
- 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура;
- 39.03.01 Социология;
- 39.03.02 Социальная работа;
- 39.03.03 Организация работы с молодежью;
- 41.03.04 Политология;
- 41.03.05 Международные отношения;
- 42.03.01 Реклама и связи с общественностью;

42.03.02 Журналистика;  
42.03.05 Медиакоммуникации;  
43.03.01 Сервис;  
43.03.02 Туризм;  
44.03.01 Педагогическое образование;  
44.03.02 Психолого-педагогическое образование;  
44.03.03 Специальное (дефектологическое) образование;  
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки);  
50.03.01 Искусства и гуманитарные науки.  
04.05.01 Фундаментальная и прикладная химия;  
33.05.01 Фармация;

а) пункт 3.2. читать

«3.2. Модуль «Физическая культура и спорт» реализуется в соответствии с локальными нормативными актами ПГНИУ».

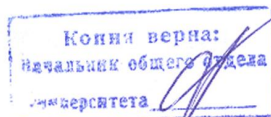
4. БАБУШКИНОЙ Е.В., начальнику учебно-методического управления обеспечить внесение соответствующих изменений в СУОС ПГНИУ.

5. БАЖИНОЙ В.В., начальнику общего отдела довести приказ до сведения деканов факультетов, начальника учебно-методического управления.

6. Контроль за исполнением приказа возложить на МАКАРОВА С.О., проректора по учебной работе.

Основание: представления начальника УМУ, вр.и.о. ректора.

Вр.и.о. ректора



С.О. Макаров



**«ПЕРМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ПГНИУ**

614990, г.Пермь, ул.Букирева 15  
Тел. (342) 239-62-17, факс( 342) 237-16-11)

**УЧЕНЫЙ СОВЕТ**

*Выписка из протокола №10 от 30 июня 2021 года.*

**СЛУШАЛИ:** О внесении изменений в самостоятельно устанавливаемые образовательные стандарты высшего образования ПГНИУ.

**РЕШИЛИ:** 1. В связи с вступлением в силу приказа Минобрнауки России отменить решения Ученого совета ПГНИУ по вопросу внесения изменений в самостоятельно устанавливаемые образовательные стандарты высшего образования ПГНИУ от 23.12.2020 (Протокол № 4); от 27.01.2021 (Протокол № 5).

2. Внести с 1 сентября 2021 года следующие изменения в самостоятельно устанавливаемые образовательные стандарты высшего образования ПГНИУ (далее – СУОС ПГНИУ), утвержденные Ученым советом 29 января 2020 г. (протокол №5), 30 сентября 2020 г. (протокол №1), 26 июня 2019 г. (протокол №10) в редакции от 29 января 2020 г.:

**пункт 4.2. СУОС ПГНИУ по программам бакалавриата читать в следующей редакции:**

4.2. Программа бакалавриата должна устанавливать следующие универсальные компетенции:

| Код компетенции | Наименование универсальной компетенции выпускника   |
|-----------------|---|
| УК-1            | Способен осуществлять поиск, анализ и синтез информации, применять системный подход для разрешения проблемных ситуаций              |
| УК-2            | Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать способы их решения, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений |
| УК-3            | Способен участвовать в реализации группового проекта  |
| УК-4            | Способен осуществлять деловую коммуникацию на русском и иностранном языках в устной и письменной формах                             |
| УК-5            | Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом и философском контекстах                         |
| УК-6            | Способен управлять своими ресурсами, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития  |



|         |  |
|---------|--|
| УК-7    | Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности   |
| УК-8    | Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов |
| УК-9    | Знает правовые и этические нормы, способен оценивать последствия нарушения этих норм   |
| УК-10   | Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах  |
| УК-11   | Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности   |
| УК - 12 | Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению   |

**пункт 4.2. СУОС ПГНИУ по программам специалитета читать в следующей редакции:**

4.2. Программа специалитета должна устанавливать следующие универсальные компетенции:

| Код компетенции | Наименование универсальной компетенции выпускника  |
|-----------------|--|
| УК-1            | Способен осуществлять анализ проблемных ситуаций и вырабатывать решение на основе системного подхода   |
| УК-2            | Способен управлять проектом, организовывать и руководить работой команды   |
| УК-3            | Способен осуществлять коммуникации в рамках академического и профессионального взаимодействия на русском и иностранном языках  |
| УК-4            | Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в их социально-историческом и философском аспектах в процессе социального взаимодействия   |
| УК-5            | Способен управлять своими ресурсами, определять приоритеты собственной деятельности, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития   |
| УК-6            | Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности   |
| УК-7            | 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 |

|       |   |
|-------|---|
| УК-8  | Знает правовые и этические нормы, способен оценивать последствия нарушения этих норм          |
| УК-9  | Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах |
| УК-10 | Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности  |
| УК-11 | Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению                          |

**3. Изменения, указанные в п. 2, ввести в действие с 1 сентября 2021 г. в СУОС ПГНИУ по следующим программам бакалавриата и специалитета:**

01.03.01 Математика  
01.03.02 Прикладная математика и информатика  
01.03.03 Механика и математическое моделирование  
01.05.01 Фундаментальная математика и механика  
02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии  
04.03.01 Химия  
04.03.02 Химия, физика и механика материалов  
04.05.01 Фундаментальная и прикладная химия  
09.03.02 Информационные системы и технологии  
11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи  
28.03.01 Нанотехнологии и микросистемная техника  
33.05.01 Фармация  
35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура  
39.03.01 Социология  
39.03.02 Социальная работа  
39.03.03 Организация работы с молодежью  
41.03.04 Политология  
41.03.05 Международные отношения  
42.03.01 Реклама и связи с общественностью  
42.03.02 Журналистика  
42.03.05 Медиакоммуникации  
43.03.01 Сервис  
43.03.02 Туризм  
44.03.01 Педагогическое образование  
44.03.02 Психолого-педагогическое образование  
44.03.03 Специальное (дефектологическое) образование  
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)  
50.03.01 Искусство и гуманитарные науки  
51.03.01 Культурология

**4. С 1 сентября 2021 г. внести в СУОС ПГНИУ по программам бакалавриата и специалитета дополнительные общепрофессиональные компетенции (ОПК) в следующей редакции:**



– способен применять компьютерные/суперкомпьютерные методы, современное программное обеспечение, в том числе отечественного происхождения, для решения задач профессиональной деятельности применить для СУОС по направлению подготовки бакалавриата 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии;

– способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения применить для СУОС по направлениям подготовки бакалавриата и специалитета 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи; 01.03.01 Математика; 01.03.02 Прикладная математика и информатика; 01.03.03 Механика и математическое моделирование; 01.05.01 Фундаментальная математика и механика;

– способен находить, формулировать и решать актуальные и значимые проблемы фундаментальной математики и механики применить для СУОС по специальности 01.05.01 Фундаментальная математика и механика;

Председатель  
Ученого совета ПГНИУ  
д.полит.н., профессор

Д.Г.Красильников

Ученый секретарь

Е.П.Антропова



**«ПЕРМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
ПГНИУ**

614990, г.Пермь, ул.Букирева 15  
Тел. (342) 239-62-17, факс( 342) 237-16-11)

**УЧЕНЫЙ СОВЕТ**

*Выписка из протокола №2 от 27 октября 2021 года.*

**СЛУШАЛИ:** О внесении изменений в самостоятельно устанавливаемые стандарты ПГНИУ (СУОС ПГНИУ).

**РЕШИЛИ:** Утвердить изменения в самостоятельно устанавливаемые стандарты ПГНИУ (СУОС ПГНИУ) в соответствии с приложением.

Председатель  
Ученого совета

Пермского государственного  
национального исследовательского  
университета, д.полит., профессор

Д.Г.Красильников

Ученый секретарь

Е.П.Антропова



## Изменения, вносимые в СУОС ПГНИУ

**04.03.01 Химия СУОС 2019 (с изменениями, внесенными Ученым Советом ПГНИУ 29.01.2020; 30.06.2021)**

п.4.3 читать в следующей редакции:

4.3. Программа бакалавриата должна устанавливать следующие общепрофессиональные компетенции:

| Код компетенции | Наименование общепрофессиональной компетенции выпускника  |
|-----------------|---|
| ОПК-1           | Владеет базовыми знаниями о современной научной картине мира на основе положений, законов и методов математических и естественных наук  |
| ОПК-2           | Способен понимать принципы работы современных информационно-коммуникационных технологий и использовать их для решения профессиональных задач с учетом требований информационной безопасности  |
| ОПК-3           | Способен проводить анализ литературных данных по теме научного исследования, планировать и проводить с соблюдением норм техники безопасности экспериментальные исследования, применять расчетно-теоретические методы для изучения свойств веществ и процессов с их участием с использованием современной вычислительной техники |
| ОПК-4           | Способен обрабатывать, анализировать, интерпретировать и обобщать результаты экспериментальных и расчетно-теоретических работ в профессиональной деятельности с использованием теоретических знаний и практических навыков решения математических и физических задач  |
| ОПК-5           | Способен представлять результаты своей работы в устной и письменной форме в соответствии с нормами и правилами, принятыми в профессиональном сообществе   |

**04.03.02 Химия, физика и механика материалов СУОС 2019 (с изменениями, внесенными Ученым Советом ПГНИУ 29.01.2020;30.06.2021)**

п.4.3 читать в следующей редакции:

4.3. Программа бакалавриата должна устанавливать следующие общепрофессиональные компетенции:

| Код компетенции | Наименование общепрофессиональной компетенции выпускника   |
|-----------------|--|
| ОПК-1           | Владеет базовыми знаниями о современной научной картине мира на основе положений, законов и методов математических и естественных наук |

|       |   |
|-------|---|
| ОПК-2 | Способен понимать принципы работы современных информационно-коммуникационных технологий и использовать их для решения профессиональных задач с учетом требований информационной безопасности  |
| ОПК-3 | Способен проводить анализ литературных данных по теме научного исследования, планировать и проводить с соблюдением норм техники безопасности экспериментальные исследования, применять расчетно-теоретические методы для изучения свойств веществ и процессов с их участием с использованием современной вычислительной техники |
| ОПК-4 | Способен обрабатывать, анализировать, интерпретировать и обобщать результаты экспериментальных и расчетно-теоретических работ в профессиональной деятельности с использованием теоретических знаний и практических навыков решения математических и физических задач  |
| ОПК-5 | Способен представлять результаты своей работы в устной и письменной форме в соответствии с нормами и правилами, принятыми в профессиональном сообществе   |
| ОПК-6 | Способен использовать при решении задач профессиональной деятельности понимание теоретических основ химии, физики материалов и механики материалов  |

**04.05.01 Фундаментальная и прикладная химия СУОС 2019 (с изменениями, внесенными Ученым Советом ПГНИУ 29.01.2020;30.06.2021)**

п.4.3 читать в следующей редакции:

4.3. Программа специалитета должна устанавливать следующие общепрофессиональные компетенции:

| Код компетенции | Наименование общепрофессиональной компетенции выпускника  |
|-----------------|---|
| ОПК-1           | Владеет базовыми знаниями о современной научной картине мира на основе положений, законов и методов математических и естественных наук  |
| ОПК-2           | Способен понимать принципы работы современных информационно-коммуникационных технологий и использовать их для решения профессиональных задач с учетом требований информационной безопасности  |
| ОПК-3           | Способен проводить анализ литературных данных по теме научного исследования, планировать и проводить с соблюдением норм техники безопасности экспериментальные исследования, применять расчетно-теоретические методы для изучения свойств веществ и процессов с их участием с использованием современной вычислительной техники |
| ОПК-4           | Способен обрабатывать, анализировать, интерпретировать и обобщать результаты экспериментальных и расчетно-теоретических работ в профессиональной деятельности с использованием теоретических знаний и практических навыков решения математических и физических задач  |
| ОПК-5           | Способен представлять результаты своей работы в устной и письменной форме в соответствии с нормами и правилами, принятыми в профессиональном сообществе   |

|       |  |
|-------|--|
| ОПК-6 | Владеет знаниями основ педагогики, способен использовать их в преподавании |
|-------|--|

**33.05.01 Фармация СУОС 2019 (с изменениями, внесенными Ученым Советом ПГНИУ 29.01.2020;30.06.2021)**

в п.4.3 строку

|       |  |
|-------|--|
| ОПК-2 | Владеет базовыми знаниями в области информатики, навыками использования программных средств и работы в компьютерных сетях, способность приобретать новые знания, используя современные информационные технологии |
|-------|--|

заменить строкой

|       |  |
|-------|--|
| ОПК-2 | Способен понимать принципы работы современных информационно-коммуникационных технологий и использовать их для решения профессиональных задач с учетом требований информационной безопасности |
|-------|--|

**35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура СУОС 2019 (с изменениями, внесенными Ученым Советом ПГНИУ 29.01.2020;30.06.2021)**

в п.4.3 строки

|       |  |
|-------|--|
| ОПК-2 | Владеет базовыми знаниями в области информатики, навыками использования программных средств и работы в компьютерных сетях, способность приобретать новые знания, используя современные информационные технологии |
| ОПК-3 | Владеть знаниями основ экономики при решении социальных и профессиональных задач.  |

заменить строками

|       |  |
|-------|--|
| ОПК-2 | Способен понимать принципы работы современных информационно-коммуникационных технологий и использовать их для решения профессиональных задач с учетом требований информационной безопасности |
| ОПК-3 | Способен принимать обоснованные экономические решения в профессиональной сфере деятельности  |

**01.03.01 Математика СУОС 2019 (с изменениями, внесенными Ученым Советом ПГНИУ 29.01.2020; 30.06.2021)**

в п.4.3 строку

|       |   |
|-------|---|
| ОПК-3 | Способен решать задачи профессиональной деятельности с использованием существующих информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности |
|-------|---|

заменить строкой

|       |  |
|-------|--|
| ОПК-3 | Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения. |
|-------|--|

Дополнить строкой

|       |   |
|-------|---|
| ОПК-6 | Способен понимать принципы работы современных информационно-коммуникационных технологий и использовать их для решения профессиональных задач с учетом требований информационной безопасности. |
|-------|---|

**01.03.02 Прикладная математика и информатика СУОС 2019 (с изменениями, внесенными Ученым Советом ПГНИУ 29.01.2020; 30.06.2021)**

в п.4.3 строку

|       |   |
|-------|---|
| ОПК-2 | Способен решать задачи профессиональной деятельности с использованием существующих информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности |
|-------|---|

заменить строкой

|       |  |
|-------|--|
| ОПК-2 | Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения. |
|-------|--|

Дополнить строкой:

|       |   |
|-------|---|
| ОПК-5 | Способен понимать принципы работы современных информационно-коммуникационных технологий и использовать их для решения профессиональных задач с учетом требований информационной безопасности. |
|-------|---|

**01.03.03 Механика и математическое моделирование СУОС 2019 (с изменениями, внесенными Ученым Советом ПГНИУ 29.01.2020; 30.06.2021)**

в п.4.3 строку

|       |   |
|-------|---|
| ОПК-3 | Способен решать задачи профессиональной деятельности с использованием существующих информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности |
|-------|---|



заменить строкой

|       |  |
|-------|--|
| ОПК-3 | Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения. |
|-------|--|

Дополнить строкой:

|       |   |
|-------|---|
| ОПК-8 | Способен понимать принципы работы современных информационно-коммуникационных технологий и использовать их для решения профессиональных задач с учетом требований информационной безопасности. |
|-------|---|

**01.05.01                    Фундаментальные                    математика                    и                    механика**  
**СУОС 2020 (с изменениями, внесенными Ученым Советом ПГНИУ 30.06.2021)**

в п.4.3 строку

|       |   |
|-------|---|
| ОПК-3 | Способен решать задачи профессиональной деятельности с использованием существующих информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности |
|-------|---|

заменить строкой

|       |  |
|-------|--|
| ОПК-3 | Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения. |
|-------|--|

Дополнить строками:

|       |   |
|-------|---|
| ОПК-6 | Способен понимать принципы работы современных информационно-коммуникационных технологий и использовать их для решения профессиональных задач с учетом требований информационной безопасности. |
| ОПК-7 | Способен находить, формулировать и решать актуальные значимые проблемы фундаментальной математики и механики  |

**02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии СУОС**  
**2019 (с изменениями, внесенными Ученым Советом ПГНИУ 29.01.2020; 30.06.2021)**

в п.4.3 строку

|       |   |
|-------|---|
| ОПК-2 | Способен решать задачи профессиональной деятельности с использованием существующих информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности |
|-------|---|

заменить строкой

|       |  |
|-------|--|
| ОПК-2 | Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения. |
|-------|--|

Дополнить строками:

|       |   |
|-------|---|
| ОПК-6 | Способен понимать принципы работы современных информационно-коммуникационных технологий и использовать их для решения профессиональных задач с учетом требований информационной безопасности. |
| ОПК-7 | Способен применять компьютерные/суперкомпьютерные методы, современное программное обеспечение, в том числе отечественного происхождения, для решения задач профессиональной деятельности.     |

**09.03.02 Информационные системы и технологии СУОС 2019 (с изменениями, внесенными Ученым Советом ПГНИУ 29.01.2020; 30.06.2021)**

в п.4.3 строку

|       |   |
|-------|---|
| ОПК-2 | Способен решать задачи профессиональной деятельности с использованием существующих информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности |
|-------|---|

заменить строкой

|       |  |
|-------|--|
| ОПК-2 | Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения. |
|-------|--|

Дополнить строкой:

|       |   |
|-------|---|
| ОПК-6 | Способен понимать принципы работы современных информационно-коммуникационных технологий и использовать их для решения профессиональных задач с учетом требований информационной безопасности. |
|-------|---|

**11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи СУОС 2019 (с изменениями, внесенными Ученым Советом ПГНИУ 29.01.2020; 30.06.2021)**

в п.4.3 строку

|       |   |
|-------|---|
| ОПК-2 | Способен решать задачи профессиональной деятельности с использованием существующих информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности |
|-------|---|

заменить строкой

|       |  |
|-------|--|
| ОПК-2 | Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения. |
|-------|--|

Дополнить строкой:

|       |   |
|-------|---|
| ОПК-6 | Способен понимать принципы работы современных информационно-коммуникационных технологий и использовать их для решения профессиональных задач с учетом требований информационной безопасности. |
|-------|---|

**28.03.01 Нанотехнологии и микросистемная техника СУОС 2019 (с изменениями, внесенными Ученым Советом ПГНИУ 29.01.2020;30.06.2021)**

п. 2.2. читать в следующей редакции:

Областями профессиональной деятельности и сферами профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата (далее - выпускники), могут осуществлять профессиональную деятельность, являются:

01 Образование и наука (в сфере научных исследований). Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника;

29 Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования (в сфере проектирования и производства материалов и компонентов нано- и микросистемной техники);

п. 2.3. читать в следующей редакции:

В рамках освоения программы бакалавриата выпускники по данному направлению подготовки могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

научно-исследовательская:

- физико-математическое моделирование исследуемых процессов нанотехнологии и объектов нано- и микросистемной техники с использованием современных компьютерных технологий;
- проведение теоретических и экспериментальных исследований по синтезу и анализу материалов и компонентов нано- и микросистемной техники;

проектно-конструкторская:

- проектирование и сопровождение производства элементов микро- и наносистемной техники;
- расчет, моделирование и конструирование элементов и компонентов нано- и микросистемной техники.

в п.4.3 строку

|       |   |
|-------|---|
| ОПК-2 | Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности |
|-------|---|

заменить строкой

|       |  |
|-------|--|
| ОПК-2 | Способен понимать принципы работы современных информационно-коммуникационных технологий и использовать их для решения профессиональных задач с учетом требований информационной безопасности |
|-------|--|

Включить в Приложение к СУОС перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата.

| N<br>п/п   | Код<br>профессиональ<br>ного стандарта | Наименование области профессиональной деятельности.<br>Наименование профессионального стандарта  |
|--|--|--|
| 29 Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования |  |  |
| 1.   | 29.007                                 | Специалист по проектированию микро- и наноразмерных электромеханических систем, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15.09.2016 № 521н (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 27.09.2016 регистрационный N 43835)          |
| 2.   | 29.008                                 | Специалист по технологии производства микро- и наноразмерных электромеханических систем, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15.09.2016 № 520н (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 27.09.2016 регистрационный N 43833) |

**В СУОС 2019 (с изменениями, внесенными Ученым Советом ПГНИУ 29.01.2020;30.06.2021) по направлениям подготовки бакалавриата**

44.03.01 Педагогическое образование

44.03.02 Психолого-педагогическое образование

44.03.03 Специальное (дефектологическое) образование

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

в п.4.3 строку

|       |  |
|-------|--|
| ОПК-3 | способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий) |
|-------|--|

заменить строкой

|       |   |
|-------|---|
| ОПК-3 | Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты |
|-------|---|

Внести в перечень общепрофессиональных компетенций (ОПК) компетенцию с индексом ОПК-10 в следующей редакции:

Способен понимать принципы работы современных информационно-коммуникационных технологий и использовать их для решения профессиональных задач с учетом требований информационной безопасности.

**В СУОС 2019 (с изменениями, внесенными Ученым Советом ПГНИУ 29.01.2020;30.06.2021) по направлениям подготовки бакалавриата**

39.03.01 Социология  
39.03.02 Социальная работа  
39.03.03 Организация работы с молодежью  
41.03.04 Политология  
41.03.05 Международные отношения  
42.03.01 Реклама и связи с общественностью  
42.03.02 Журналистика  
42.03.05 Медиакоммуникации  
50.03.01 Искусство и гуманитарные науки  
51.03.01 Культурология

в п.4.3 строку

|       |  |
|-------|--|
| ОПК-2 | Способен применять информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности |
|-------|--|

заменить строкой

|       |  |
|-------|--|
| ОПК-2 | Способен понимать принципы работы современных информационно-коммуникационных технологий и использовать их для решения профессиональных задач с учетом требований информационной безопасности |
|-------|--|

**В СУОС 2019 (с изменениями, внесенными Ученым Советом ПГНИУ 29.01.2020;30.06.2021) по направлениям подготовки бакалавриата**

43.03.01 Сервис  
43.03.02 Туризм

в п.4.3 строку

|       |  |
|-------|--|
| ОПК-2 | Способен применять современные информационные технологии и программные средства и решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности, использовать различные источники информации по объекту профессиональной деятельности |
|-------|--|

заменить строкой

|       |  |
|-------|--|
| ОПК-2 | Способен понимать принципы работы современных информационно-коммуникационных технологий и использовать их для решения профессиональных задач с учетом требований информационной безопасности |
|-------|--|

**«ПЕРМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
ПГНИУ**

614990, г.Пермь, ул.Букирева 15  
Тел. (342) 239-62-17, факс( 342) 237-16-11)

**УЧЕНЫЙ СОВЕТ**

*Выписка из протокола №5 от 28 декабря 2022 года.*

СЛУШАЛИ: О внесении во все реализуемые в ПГНИУ самостоятельно устанавливаемые образовательные стандарты по направлениям подготовки бакалавриата, направлениям подготовки магистратуры и специальностям

РЕШИЛИ: Внести изменения во все реализуемые в ПГНИУ самостоятельно устанавливаемые образовательные стандарты по направлениям подготовки бакалавриата, направлениям подготовки магистратуры и специальностям (Приложение):

а) п.4.5 читать в следующей редакции:

4.5. При определении профессиональных компетенций на основе профессиональных стандартов осуществляется выбор профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, из реестра профессиональных стандартов (перечня видов профессиональной деятельности), размещенного на специализированном сайте Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации "Профессиональные стандарты" (<http://profstandart.rosmintrud.ru>) (при наличии соответствующих профессиональных стандартов).

б) исключить из самостоятельно устанавливаемых стандартов Приложение «Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников»

Председатель  
Ученого совета

Пермского государственного  
национального исследовательского  
университета, д.полит., профессор

Д.Г.Красильников

Ученый секретарь

Е.П.Антропова



Перечень направлений подготовки бакалавриата, магистратуры и специальностей, по которым вносятся изменения в самостоятельно устанавливаемые стандарты ПГНИУ

- 01.03.01 Математика;
- 01.03.02 Прикладная математика и информатика;
- 01.03.03 Механика и математическое моделирование;
- 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии;
- 03.03.01 Прикладная математика и физика;
- 03.03.02 Физика;
- 03.03.03 Радиофизика;
- 04.03.01 Химия;
- 04.03.02 Химия, физика и механика материалов;
- 05.03.01 Геология;
- 05.03.02 География;
- 05.03.03 Картография и геоинформатика;
- 05.03.04 Гидрометеорология;
- 05.03.05 Прикладная гидрометеорология;
- 05.03.06 Экология и природопользование;
- 06.03.01 Биология;
- 09.03.02 Информационные системы и технологии;
- 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи;
- 16.03.01 Техническая физика
- 19.03.01 Биотехнология;
- 20.03.01 Техносферная безопасность;
- 21.03.03 Геодезия и дистанционное зондирование;
- 28.03.01 Нанотехнологии и микросистемная техника;
- 35.03.01 Лесное дело;
- 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура;
- 37.03.01 Психология;
- 37.03.02 Конфликтология;
- 38.03.01 Экономика;
- 38.03.02 Менеджмент;
- 38.03.03 Управление персоналом;
- 38.03.04 Государственное и муниципальное управление;
- 38.03.05 Бизнес-информатика;
- 38.03.06 Торговое дело;
- 39.03.01 Социология;
- 39.03.02 Социальная работа;
- 39.03.03 Организация работы с молодежью;
- 40.03.01 Юриспруденция;
- 41.03.04 Политология;
- 41.03.05 Международные отношения;



42.03.01 Реклама и связи с общественностью;  
42.03.02 Журналистика;  
42.03.05 Медиакоммуникации;  
43.03.01 Сервис;  
43.03.02 Туризм;  
43.03.03 Гостиничное дело;  
44.03.01 Педагогическое образование;  
44.03.02 Психолого-педагогическое образование;  
44.03.03 Специальное (дефектологическое) образование;  
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки);  
45.03.01 Филология;  
45.03.02 Лингвистика;  
45.03.03 Фундаментальная и прикладная лингвистика;  
46.03.01 История;  
47.03.01 Философия;  
50.03.01 Искусства и гуманитарные науки;  
51.03.01 Культурология;  
54.03.01 Дизайн

01.05.01 Фундаментальная математика и механика  
04.05.01 Фундаментальная и прикладная химия;  
10.05.01 Компьютерная безопасность;  
10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем;  
21.05.02 Прикладная геология;  
21.05.03 Технология геологической разведки;  
33.05.01 Фармация;  
37.05.01 Клиническая психология;  
37.05.02 Психология служебной деятельности;  
38.05.01 Экономическая безопасность;  
38.05.02 Таможенное дело;  
40.05.03 Судебная экспертиза;  
40.05.04 Судебная и прокурорская деятельность;  
45.05.01 Перевод и переводоведение;  
52.05.04 Литературное творчество  
  
05.04.06 Экология и природопользование  
37.04.01 Психология

**«ПЕРМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
ПГНИУ**

614990, г.Пермь, ул.Букирева 15  
Тел. (342) 239-62-17, факс( 342) 237-16-11)

**УЧЕНЫЙ СОВЕТ**

*Выписка из протокола №10 от 31 мая 2023 года.*

СЛУШАЛИ: О внесении изменений в самостоятельно устанавливаемые стандарты ПГНИУ.

РЕШИЛИ: 1. Утвердить изменения, вносимые в самостоятельно устанавливаемые стандарты ПГНИУ по направлениям бакалавриата (Приложение 1 ) абзац 2 пункта 1.12 читать в следующей редакции:

**«Объем программы бакалавриата, реализуемый за один учебный год вне зависимости от применяемых образовательных технологий, реализации программы бакалавриата с использованием сетевой формы составляет**

**по очной форме обучения – не более 70 з.е.;**  
**по очно-заочной и заочной формам обучения – не более 75 з.е.;**  
**при ускоренном обучении – не более 75 з.е. вне зависимости от формы обучения.»**

2. Утвердить изменения, вносимые в самостоятельно устанавливаемые стандарты ПГНИУ по специальностям (Приложение 2)

абзац 2 пункта 1.12 читать в следующей редакции:

**«Объем программы специалитета, реализуемый за один учебный год вне зависимости от применяемых образовательных технологий, реализации программы бакалавриата с использованием сетевой формы составляет**

**по очной форме обучения – не более 70 з.е.;**  
**по очно-заочной и заочной формам обучения – не более 75 з.е.;**  
**при ускоренном обучении – не более 75 з.е. вне зависимости от формы обучения.»**

Председатель  
Ученого совета

Пермского государственного  
национального исследовательского  
университета, к.социол.н., доцент

Ученый секретарь

И.А. Германов

Е.П.Антропова



## Перечень направлений бакалавриата

- 01.03.01 Математика
- 01.03.02 Прикладная математика и информатика
- 01.03.03 Механика и математическое моделирование
- 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии
- 03.03.01 Прикладные математика и физика
- 03.03.02 Физика
- 03.03.03 Радиофизика
- 04.03.01 Химия
- 04.03.02 Химия, физика и механика материалов
- 05.03.01 Геология
- 05.03.02 География
- 05.03.03 Картография и геоинформатика
- 05.03.04 Гидрометеорология
- 05.03.05 Прикладная гидрометеорология
- 05.03.06 Экология и природопользование
- 06.03.01 Биология
- 19.03.01 Биотехнология
- 20.03.01 Техносферная безопасность
- 21.03.03 Геодезия и дистанционное зондирование
- 28.03.01 Нанотехнологии и микросистемная техника
- 35.03.01 Лесное дело
- 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура
- 37.03.01 Психология
- 37.03.02 Конфликтология
- 38.03.01 Экономика
- 38.03.02 Менеджмент
- 38.03.03 Управление персоналом
- 38.03.04 Государственное и муниципальное управление
- 38.03.05 Бизнес-информатика
- 38.03.06 Торговое дело
- 39.03.01 Социология
- 39.03.02 Социальная работа
- 39.03.03 Организация работы с молодежью
- 40.03.01 Юриспруденция
- 41.03.04 Политология
- 41.03.05 Международные отношения
- 42.03.01 Реклама и связи с общественностью
- 42.03.02 Журналистика
- 42.03.05 Медиакоммуникации
- 43.03.01 Сервис
- 43.03.02 Туризм
- 43.03.03 Гостиничное дело
- 44.03.01 Педагогическое образование
- 44.03.02 Психолого-педагогическое образование
- 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями)

44.03.03 Специальное (дефектологическое) образование  
45.03.01 Филология  
45.03.02 Лингвистика  
45.03.03 Фундаментальная и прикладная лингвистика  
46.03.01 История  
47.03.01 Философия  
50.03.01 Искусства и гуманитарные науки  
51.03.01 Культурология  
54.03.01 Дизайн

## Перечень специальностей

- 04.05.01 Фундаментальная и прикладная химия
- 10.05.01 Компьютерная безопасность
- 10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем
- 21.05.02 Прикладная геология
- 21.05.03 Технология геологической разведки
- 33.05.01 Фармация
- 37.05.01 Клиническая психология
- 37.05.02 Психология служебной деятельности
- 38.05.01 Экономическая безопасность
- 38.05.02 Таможенное дело
- 40.05.03 Судебная экспертиза
- 40.05.04 Судебная и прокурорская деятельность
- 45.05.01 Перевод и переводоведение
- 52.05.04 Литературное творчество



**«ПЕРМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
ПГНИУ**

614990, г.Пермь, ул.Букирева 15  
Тел. (342) 239-62-17, факс( 342) 237-16-11)

**УЧЕНЫЙ СОВЕТ**

*Выписка из протокола № 11 от 28 июня 2023 года.*

СЛУШАЛИ: О внесении изменений в самостоятельно устанавливаемые стандарты ПГНИУ.

РЕШИЛИ: В связи с вступлением в силу с 1 сентября 2023 года Приказа Минобрнауки России от 27.02.2023 г. №208 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования»


Утвердить изменения, вносимые в самостоятельно устанавливаемые стандарты ПГНИУ по направлениям бакалавриата (Приложение 1) и специальностям (Приложение 2) с 1 сентября 2023 года:

Дополнить перечень универсальных компетенций компетенцией следующего содержания:

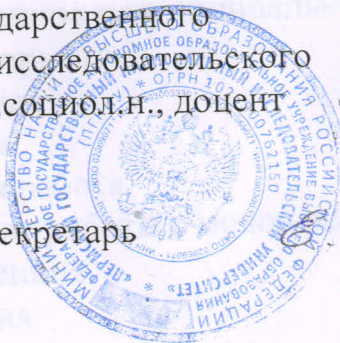
**Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма и противодействовать им в профессиональной деятельности.**

Председатель  
Ученого совета  
Пермского государственного  
национального исследовательского  
университета, к.социол.н., доцент

Ученый секретарь

 И.А.Германов

 Е.П.Антропова



## Перечень направлений бакалавриата

- 01.03.01 Математика
- 01.03.02 Прикладная математика и информатика
- 01.03.03 Механика и математическое моделирование
- 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии
- 03.03.01 Прикладные математика и физика
- 03.03.02 Физика
- 03.03.03 Радиофизика
- 04.03.01 Химия
- 04.03.02 Химия, физика и механика материалов
- 05.03.01 Геология
- 05.03.02 География
- 05.03.03 Картография и геоинформатика
- 05.03.04 Гидрометеорология
- 05.03.05 Прикладная гидрометеорология
- 05.03.06 Экология и природопользование
- 06.03.01 Биология
- 09.03.02 Информационные системы и технологии
- 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи
- 19.03.01 Биотехнология
- 20.03.01 Техносферная безопасность
- 21.03.03 Геодезия и дистанционное зондирование
- 28.03.01 Нанотехнологии и микросистемная техника
- 35.03.01 Лесное дело
- 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура
- 37.03.01 Психология
- 37.03.02 Конфликтология
- 38.03.01 Экономика
- 38.03.02 Менеджмент
- 38.03.03 Управление персоналом
- 38.03.04 Государственное и муниципальное управление
- 38.03.05 Бизнес-информатика
- 38.03.06 Торговое дело
- 39.03.01 Социология
- 39.03.02 Социальная работа
- 39.03.03 Организация работы с молодежью
- 40.03.01 Юриспруденция
- 41.03.04 Политология
- 41.03.05 Международные отношения
- 42.03.01 Реклама и связи с общественностью
- 42.03.02 Журналистика
- 42.03.05 Медиакоммуникации
- 43.03.01 Сервис
- 43.03.02 Туризм
- 43.03.03 Гостиничное дело
- 44.03.01 Педагогическое образование



- 03.02 Психолого-педагогическое образование
- 4.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями)
- + 4.03.03 Специальное (дефектологическое) образование
- 45.03.01 Филология

45.03.02 Лингвистика

45.05.05 Фундаментальная и прикладная лингвистика

46.03.01 История

47.03.01 Философия

50.03.01 Искусства и гуманитарные науки

51.03.01 Культурология

54.03.01 Дизайн

31.05.03 Технология геологической разведки

33.05.01 Фармация

37.03.01 Клиническая психология

37.05.07 Психология звуковой деятельности

38.03.01 Экономическая информатика

40.05.02 Таможенное дело

40.05.03 Судебная экспертиза

40.05.04 Судебная и прокурорская деятельность

42.03.01 Перевод и переводоведение

42.05.04 Литературное творчество



## Перечень специальностей

- 01.05.01 Фундаментальные математика и механика
- 04.05.01 Фундаментальная и прикладная химия
- 10.05.01 Компьютерная безопасность
- 10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем
- 21.05.02 Прикладная геология
- 21.05.03 Технология геологической разведки
- 33.05.01 Фармация
- 37.05.01 Клиническая психология
- 37.05.02 Психология служебной деятельности
- 38.05.01 Экономическая безопасность
- 38.05.02 Таможенное дело
- 40.05.03 Судебная экспертиза
- 40.05.04 Судебная и прокурорская деятельность
- 45.05.01 Перевод и переводоведение
- 52.05.04 Литературное творчество

Председатель

Ученого совета

Пермского государственного  
национального исследовательского  
университета, и.о. ректора, д.т.н.

И.А.Германов

Ученый секретарь

Е.П.Антропова