

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



**САМОСТОЯТЕЛЬНО УСТАНОВЛИВАЕМЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ
СТАНДАРТ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки

**02.03.02 ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ ИНФОРМАТИКА
И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

Самостоятельно устанавливаемый образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии (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 «Фундаментальная информатика и информационные технологии», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 г, № 808.

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 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии	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 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 деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата.....	15
VI. Порядок внесения изменений в СУОС ВО	16
VII. Список представителей академического сообщества и работодателей, принимавших участие в разработке СУОС ВО.....	17
ПРИЛОЖЕНИЕ. Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата по направлению подготовки 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии	18

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 **02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии** (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 (иностранных 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 форме 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 и заочной формах 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 02.03.02 ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ ИНФОРМАТИКА И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

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

06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере проектирования, создания и поддержки информационно-коммуникационных систем и баз данных);

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

- *сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;*
- *применение в исследовательской и прикладной деятельности современного математического аппарата, фундаментальных концепций и системных методологий;*
- *построение компьютерных моделей и проведение с их помощью исследований;*
- *участие в работах по проведению вычислительных экспериментов с целью проверки используемых математических моделей;*
- *взаимодействие и сотрудничество с профессиональными сетевыми сообществами и международными консорциумами, отслеживание динамики развития информационных технологий;*

производственно-технологический

- *разработка средств реализации информационных технологий (методические, информационные, математические, алгоритмические, технические и программные);*
- *разработка средств автоматизированного проектирования информационных технологий;*
- *применение на практике профессиональных стандартов информационных технологий, современных парадигм и методологий программирования, инструментальных и вычислительных средств;*
- *предпроектное обследование (инжиниринг) объекта проектирования, системный анализ предметной области, их взаимосвязей;*
- *рабочее и техническое проектирование (реинжиниринг);*
- *разработка, согласование и выпуск всех видов проектной документации;*
- *поддержка работоспособности и сопровождение информационных систем и платформенных окружений в заданных функциональных характеристиках и соответствии критериям качества;*
- *адаптация приложений к изменяющимся условиям функционирования;*
- *инсталляция, отладка программных и настройка технических средств для ввода информационных систем в опытную и промышленную эксплуатацию;*
- *обследование деятельности и ИТ-инфраструктуры предприятий, выработка рекомендаций по их совершенствованию;*
- *применение в профессиональной деятельности современных языков программирования и языков баз данных, методологий компьютерного моделирования и системной инженерии, электронных библиотек и коллекций, сетевых технологий, библиотек и пакетов программ;*
- *разработка проектной и программной документации, удовлетворяющей нормативным требованиям;*

- разработка и управление контентом предприятия и Интернет-ресурсами, управление процессами создания и использования информационных сервисов (контент-сервисов);

организационно-управленческий

- организация рабочих мест, их техническое оснащение, размещение компьютерного оборудования;
- оценка совокупной стоимости владения информационными системами;
- организация контроля качества входной информации;
- консультирование заказчиков по совершенствованию ИТ-инфраструктуры предприятия, рациональному выбору информационных систем и информационно-коммуникационных технологий.

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 160
	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:

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

Код компетенции	Наименование универсальной компетенции выпускника
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 разрабатывать алгоритмические и программные решения применяя математические модели, методы и современные средства проектирования информационных и автоматизированных систем; создавать информационные ресурсы прикладных баз данных, тестов и средств тестирования систем и средств на соответствие стандартам и исходным требованиям
ОПК-4	Способен участвовать в разработке технической документации программных продуктов и комплексов на основе стандартов, норм и правил, а также в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла
ОПК-5	Способен устанавливать и сопровождать программное обеспечение информационных систем и баз данных с учетом информационной безопасности

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 60 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 **02.03.02 Фундаментальная информатика** и информационные технологии 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 информационных технологий	Т.Н. Соловьева
ПГНИУ	Профессор кафедры информационных технологий	Е.К. Хеннер

Эксперты:

ЗАО «Информационные вычислительные системы	Генеральный директор	И.Ф. Федорищев
ООО «Биллинговые системы»	Генеральный директор	А.В. Рычков
ООО "Институт информационных систем"	Зам. директора департамента информационных систем по развитию бизнеса	А. Н. Круглов

Приложение
к самостоятельно устанавливаемому
образовательному стандарту высшего
образования - бакалавриат
по направлению подготовки
02.03.02 Фундаментальная информатика и
информационные технологии,
утвержденному решением
Ученого совета ПГНИУ
от « 26 » июня _____ 2019 г.

**ПЕРЕЧЕНЬ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ, СООТВЕТСТВУЮЩИХ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ, ОСВОИВШИХ
ПРОГРАММУ БАКАЛАВРИАТА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ
02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии**

N п/п	Код профессиональн ого стандарта	Наименование области профессиональной деятельности. Наименование профессионального стандарта
06 Связь, информационные и коммуникационные технологии		
1.	06.001	Профессиональный стандарт "Программист", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2013 г. N 679н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 декабря 2013 г., регистрационный N 30635), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. N 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный N 45230)
3.	06.015	Профессиональный стандарт "Специалист по информационным системам", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 г. N 896н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 декабря 2014 г., регистрационный N 35361), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. N 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный N 45230)
40 сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок; в сфере разработки автоматизированных систем управления технологическими процессами производства)		
3.	40.008	Профессиональный стандарт "Специалист по организации и управлению научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 февраля 2014 г. N 86н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 марта 2014 г., регистрационный N 31696)



Прошнуровано и
пронумеровано
на 18 листах

Экспертное заключение
на самостоятельно устанавливаемый образовательный стандарт
Пермского государственного национального исследовательского университета
по направлению 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные
технологии

Уровень высшего образования – бакалавр

На экспертизу представлен самостоятельно установленный образовательный стандарт (СУОС) высшего образования по направлению подготовки 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии, уровень бакалавриат, разработанный в Пермском государственном национальном исследовательском университете (ПГНИУ).

Разработанный и представленный для экспертизы СУОС по структуре и содержанию соответствует требованиям федерального образовательного государственного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии, регламентирует цели, задачи подготовки и требования к содержанию, результатам и условиям реализации программы бакалавриата в ПГНИУ.

Приведенные в СУОС качества выпускника, области и задачи профессиональной деятельности соответствуют требованиям, предъявляемым в настоящее время профессиональным сообществом к специалисту в области Фундаментальная информатика и информационные технологии. Перечень приведенных компетенций разработан на основе профессиональных стандартов «Программист», «специалист по информационным системам» и «Специалист по организации и управлению научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами» и полностью отражают направление подготовки и позволит выпускнику успешно выполнять трудовые функции.

Таким образом, разработанный и представленный для экспертизы самостоятельно установленный образовательный стандарт (СУОС) высшего образования по направлению подготовки 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии, уровень бакалавриат, задает уровень подготовки выпускников не ниже требований федерального образовательного государственного стандарта того же направления и учитывает возможности ПГНИУ в его реализации.

ООО "Институт информационных систем"

Зам. директора департамента информационных систем по развитию бизнеса

30.08.2019



А. Н. Круглов

Экспертное заключение
на самостоятельно устанавливаемый образовательный стандарт
Пермского государственного национального исследовательского университета
по направлению

02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии

Уровень высшего образования: бакалавр

В экспертном заключении проанализирован самостоятельно установленный образовательный стандарт (СУОС) высшего образования по направлению подготовки 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии, уровень бакалавриат, разработанный в Пермском государственном национальном исследовательском университете (ПГНИУ).

Представленный для экспертизы СУОС соответствует по структуре и содержанию требованиям федерального образовательного государственного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии, регламентирует цели, задачи, технологию подготовки, а также требования к содержанию, результатам и условиям реализации программы бакалавриата в ПГНИУ.

СУОС разработан для реализации подготовки в очной, очно-заочной и заочной формах, с возможностью инклюзивного образования инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, в том числе посредством сетевой формы.

Перечень приведенных типов профессиональной деятельности и комплекс компетенций разработан на основе профессиональных стандартов «Программист», «Специалист по информационным системам» и «Специалист по организации и управлению научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами». Перечень полностью отражает направление подготовки и позволит выпускнику успешно выполнять трудовые функции, что в итоге обеспечит востребованность и устойчивую конкурентоспособность на рынке труда, в том числе международном.

Приведенные Требования к условиям реализации программы бакалавриата также не занижают требования ФГОС ВО по аналогичному направлению подготовки и позволят выполнить подготовку качественно.

Таким образом, разработанный и представленный для экспертизы самостоятельно установленный образовательный стандарт (СУОС) высшего образования по направлению подготовки 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии, уровень бакалавриат, задает уровень подготовки выпускников не ниже требований федерального образовательного государственного стандарта того же направления и учитывает возможности ПГНИУ в его реализации.

ООО «Биллинговые системы»
Генеральный директор



А.В. Рычков

Экспертное заключение

на самостоятельно установленный образовательный стандарт Пермского государственного национального исследовательского университета по направлению 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии

Уровень высшего образования: бакалавриат

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

Структура СУОС является типичной для образовательных стандартов высшего образования и позволяет в полной мере отразить подготовку по данному направлению, а также сопоставить СУОС с соответствующим Федеральным государственным образовательным стандартом (ФГОС).

Заключение по разделам.

В разделе «Общие положения» направление подготовки охарактеризовано в полной мере. В нем установлены объем и сроки реализации программы, в т.ч. для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, формы реализации программы, включая сетевую.

В разделе «Портрет выпускника» определены:

- профессиональные и личностные качества, обеспечивающими выпускнику востребованность и устойчивую конкурентоспособность на региональном, национальном и международном рынках труда;
- области профессиональной деятельности выпускника;
- задачи профессиональной деятельности, к решению которых должен быть готов выпускник в научно-исследовательской, производственно-технологической и организационно-управленческой сферах.

Указанные качества выпускника, области и задачи профессиональной деятельности соответствуют требованиям, предъявляемым в настоящее

время профессиональным сообществом к специалисту в области фундаментальной информатики и информационных технологий.

Требования к структуре программы бакалавриата, результатам её усвоения и условиям реализации представлены в развернутом виде и являются не ниже тех, которые задает Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии. Универсальные и общепрофессиональные компетенции, определенные СУОС, в полной мере отражают направление подготовки и позволят выпускнику успешно реализовывать трудовые функции, заданные профессиональными стандартами «Программист», «Специалист по информационным системам» и «Специалист по организации и управлению научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами», установленными для бакалавров.

Структура программы бакалавриата, перечень дисциплин базовой части подготовки, запланированные трудоемкости позволяют в полной мере реализовать подготовку по данному направлению.

Требования к проектированию образовательных программ не ниже тех, которые предусмотрены соответствующим ФГОС.

Предусмотренные в СУОС меры по оценке качества освоения программ бакалавриата позволят объективно и в полной мере выполнить указанную оценку.

Общее заключение: самостоятельно установленный образовательный стандарт ПГНИУ по направлению 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии (уровень «бакалавриат») задает уровень подготовки выпускников не ниже того, который задан соответствующим ФГОС и отражает возможности ПГНИУ в реализации данного вида подготовки.

Председатель совета директоров группы компаний
«Информационные вычислительные системы»,
кандидат технических наук
8 июля 2019 г.



И.Ф.Федорищев

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

**«ПЕРМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

ПГНИУ

614990, г.Пермь, ул.Букирева 15
Тел. (342) 239-62-17, факс(342) 37-16-11)

УЧЕНЫЙ СОВЕТ

Выписка из протокола заседания №5 от 29 января 2020 года.

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

ПОСТАНОВИЛИ: 1. Утвердить следующие изменения в самостоятельно устанавливаемые образовательные стандарты ПГНИУ (далее СУОС ПГНИУ), утвержденные Ученым советом 26 июня 2019 г. (протокол №10), 25 сентября 2019 года (протокол №1):

пункт 3.2. читать

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

2. Применить изменения к СУОС ПГНИУ по следующим направлениям 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;
- 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;
- 19.03.01 Биотехнология;
- 20.03.01 Техносферная безопасность;
- 21.03.03 Геодезия и дистанционное зондирование;
- 28.03.01 Нанотехнологии и микросистемная техника;
- 35.03.08 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;
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;
46.03.01 История;
47.03.01 Философия;
50.03.01 Искусства и гуманитарные науки.

04.05.01 Фундаментальная и прикладная химия;
10.05.01 Компьютерная безопасность;
10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем;
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.

3. Утвердить следующие изменения в самостоятельно устанавливаемые образовательные стандарты ПГНИУ (далее СУОС ПГНИУ), утвержденные Ученым советом 30 марта 2016 года (протокол №8), 27 апреля 2016 года (протокол №9), 25 мая 2016 года (протокол №10), 29 июня 2016 года (протокол №11), 22 февраля 2017 года (протокол №7), 29 марта 2017 года (протокол №8), 28 июня 2017 года (протокол №11), 25 апреля 2018 года (протокол №8):

пункт 6.5. читать

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

4. Применить изменения к СУОС ПГНИУ по следующим направлениям и специальностям:

01.03.01 Математика;
01.03.02 Прикладная математика и информатика;
01.03.03 Механика и математическое моделирование;
02.03.01 Математика и компьютерные науки

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;
28.03.01 Нанотехнологии и микросистемная техника;
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;
42.03.03 Издательское дело
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);
45.03.01 Филология;
45.03.02 Лингвистика;
45.03.03 Фундаментальная и прикладная лингвистика
45.03.04 Интеллектуальные системы в гуманитарной сфере
46.03.01 История;
47.03.01 Философия;
49.03.03 Рекреация и спортивно-оздоровительный туризм
50.03.01 Искусства и гуманитарные науки.
51.03.01 Культурология
51.03.03 Социально-культурная деятельность

- 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;
- 38.05.01 Экономическая безопасность;
- 38.05.02 Таможенное дело;
- 40.05.03 Судебная экспертиза;
- 44.05.01 Педагогика и психология девиантного поведения
- 45.05.01 Перевод и переводоведение.

Председатель
Ученого совета
Пермского государственного национального
исследовательского университета,
д.ф.-м.н., доцент
Ученый секретарь



Handwritten signatures in blue ink, including a large signature and a smaller one below it.

И.Ю. Макарихин

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 №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



УТВЕРЖДАЮ
 Ректор



«26» 11 2019
 М.П.

Таблица соответствия компетенций ФГОС 3++ и СУОС+
 по направлению подготовки
 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии

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 разрешения 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 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 языке в устной и письменной формах
УК 6 способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК 5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом и философском контекстах
УК 7 способен поддерживать должный уровень физической подготовки для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК 6 Способен управлять своими ресурсами, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития
УК 8 способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК 7 Способен поддерживать должный уровень физической ресурсной подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
	УК 8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций

ФГОС ВО	СУОС
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 применять компьютерные/суперкомпьютерные методы, современное программное обеспечение, в том числе отечественного происхождения, для решения задач 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 к разработке алгоритмических и программных решений в области системного и прикладного программирования, математических, информационных и имитационных моделей, созданию информационных ресурсов глобальных сетей, образовательного контента, прикладных баз данных, тестов и средств тестирования систем и средств на соответствие стандартам и исходным требованиям	ОПК 3 Способен разрабатывать алгоритмические и программные решения применяя математические модели, методы и современные средства проектирования информационных и автоматизированных систем; создавать информационные ресурсы прикладных баз данных, тестов и средств тестирования систем и средств на соответствие стандартам и исходным требованиям
ОПК 4 способен участвовать в разработке технической документации программных продуктов и комплексов с использованием стандартов, норм и правил, а также в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	ОПК 4 Способен участвовать в разработке технической документации программных продуктов и комплексов на основе стандартов, норм и правил, а также в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла
ОПК 5 способен устанавливать и сопровождать программное обеспечение информационных систем и баз данных, в том числе отечественного происхождения, с учетом информационной безопасности	ОПК 5 Способен устанавливать и сопровождать программное обеспечение информационных систем и баз данных с учетом информационной безопасности

Декан механико-математического факультета



А.Г. Кузнецов

Начальнику УМУ
Бабушкиной Е.В.

ПРЕДСТАВЛЕНИЕ

Принять следующие формулировки общепрофессиональных и профессиональных компетенций, формируемых в результате освоения образовательных программ по направлению **02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии**:

1. Общепрофессиональные компетенции

Направленности (профиль)	Индекс	Формулировка	Индикаторы
<i>Программа широкого профиля</i> <i>Открытые информационные системы</i>	ОПК-1	Способен применять фундаментальные знания, полученные в области математических и (или) естественных наук, и использовать их в профессиональной деятельности	ОПК.1.1 Применяет базовые понятия, основную терминологию и знания основных положений и концепций в области математических и естественных наук ОПК.1.2 Осуществляет первичный сбор и анализ материала, интерпретирует различные математические и физические объекты ОПК.1.3 Использует практический опыт решения стандартных задач математических и (или) естественных наук
	ОПК-2	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	ОПК.2.1 Использует знания основных положений и концепций в области программирования, архитектуру языков программирования, основную терминологию и базовые алгоритмы, основные требования информационной безопасности для практического применения ОПК.2.2 Анализирует типовые языки программирования, составляет программы ОПК.2.3 Применяет на практике опыт решения задач с использованием базовых алгоритмов, анализа типов коммуникаций и интеграции различных типов программного обеспечения
	ОПК-3	Способен разрабатывать алгоритмические и программные решения применяя математические модели, методы и современные средства проектирования информационных и автоматизированных систем; создавать информационные ресурсы прикладных баз данных, тестов и средств тестирования систем и средств на соответствие стандартам и исходным требованиям	ОПК.3.1 Применяет знания методов описания прикладных процессов, основы математического и информационного моделирования ОПК.3.2 Применяет теоретические методы анализа и средства информационного моделирования для теоретического и экспериментального исследования и дальнейшего проектирования информационных и автоматизированных систем ОПК.3.3 Демонстрирует практический опыт использования современных средств проектирования информационных систем ОПК.3.4 Демонстрирует практический опыт создания тестов и средств тестирования на соответствие стандартам и исходным требованиям ОПК.3.5 Создает информационные ресурсы прикладных баз данных
	ОПК-4	Способен участвовать в разработке технической документации программных продуктов и комплексов	ОПК.4.1 Применяет знания основных видов технической документации проектов автоматизации и информатизации

		на основе стандартов, норм и правил, а также в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	прикладных процессов ОПК.4.2 Разрабатывает техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов ОПК.4.3 Применяет методики и технологии для составления технической документации проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла
	ОПК-5	Способен устанавливать и сопровождать программное обеспечение информационных систем и баз данных с учетом информационной безопасности	ОПК.5.1 Знает о правовой ответственности и владеет методикой осуществления инсталляции и настройки параметров программного обеспечения информационных систем и баз данных с учетом информационной безопасности ОПК.5.2 Выполняет инсталляцию и настройку программного обеспечения ОПК.5.3 Демонстрирует навыки по инсталляции, удалению и настройке программного обеспечения информационных систем и баз данных с учетом информационной безопасности
	ОПК-6	Способен понимать принципы работы современных информационно-коммуникационных технологий и использовать их для решения профессиональных задач с учетом требований информационной безопасности	ОПК.6.1 Демонстрирует базовые знания в области информационно-коммуникационных технологий ОПК.6.2 Ориентируясь на задачи профессиональной деятельности, обоснованно выбирает информационно-коммуникационные технологии и использует их в профессиональной деятельности 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	ОПК.7.1 Демонстрирует теоретические знания в области современных компьютерных/суперкомпьютерных методов, современного программного обеспечения, в том числе отечественного происхождения ОПК.7.2 Обоснованно выбирает и применяет на практике компьютерные/суперкомпьютерные методы для решения профессиональных задач

2. Профессиональные компетенции

Области и сферы профессиональной деятельности	Типы деятельности реализуемые ОП	Задачи профессиональной деятельности	Направленность (профиль)	Индекс	Формулировка	Проф. стандарт /согласование с работодателем
<p>40 сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок; в сфере разработки автоматизированных систем управления технологическими процессами производства)</p>	<p>Научно-исследовательский</p>	<ul style="list-style-type: none"> • сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования; • применение в исследовательской и прикладной деятельности современного математического аппарата, фундаментальных концепций и системных методологий; • построение компьютерных моделей и проведение с их помощью исследований; • участие в работах по проведению вычислительных экспериментов с целью проверки используемых математических моделей; • взаимодействие и сотрудничество с профессиональными сетевыми сообществами и международными консорциумами, отслеживание динамики развития информационных технологий 	<p>Программа широкого профиля</p> <p>Открытые информационные системы</p>	<p>ПК-1</p>	<p>Способность разработать тематический план научно-исследовательской работы по закрепленной теме и организовать выполнение его мероприятий</p> <p>ПК-1.1. Использует основные понятия, категории и тенденции развития информационных технологий; методические и методологические подходы к организации и проведению научно-исследовательской работы</p> <p>ПК-1.2. Разрабатывает планы и программы научно-исследовательской работы; планирует и реализует первичный контроль (мониторинг) выполнения</p> <p>ПК-1.3. Владеет первичными навыками научно-исследовательской работы</p>	<p>40.008 Специалист по организации и управлению научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами</p> <p>ОТФ Организация выполнения научно-исследовательских работ по закрепленной тематике</p> <p>ТФ (А/01.6) Разработка и организация выполнения мероприятий по тематическому плану</p>

<p>06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере проектирования, создания и поддержки информационно-коммуникационных систем и баз данных)</p>	<p>организационно-управленческая</p>	<ul style="list-style-type: none"> • организация рабочих мест, их техническое оснащение, размещение компьютерного оборудования; • оценка совокупной стоимости владения информационными системами; • организация контроля качества входной информации; • консультирование заказчиков по совершенствованию ИТ-инфраструктуры предприятия, рациональному выбору информационных систем и информационнокоммуникационных технологий 	<p>Программа широкого профиля</p> <p>Открытые информационные системы</p>	<p>ПК-2</p>	<p>Способность выполнять работы и управлять работами по созданию (модификации) и сопровождению информационных систем автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы</p> <p>ПК-2.1 Применяет методологии проектирования, разработки и сопровождения информационных систем для автоматизации прикладных задач</p> <p>ПК-2.2. Выполняет работы по проектированию и сопровождению информационных систем; управляет работами по модификации и управлению ИТ-инфраструктурой</p> <p>ПК-2.3 Применяет навыки использования библиотек для разработки программных комплексов, в том числе при коллективной разработке</p> <p>ПК-2.4 Применяет опыт по поддержке и планированию работ с заказчиком, выявляет требования к типовой информационной системе</p> <p>ПК – 2.5 Организует процессы разработки информационных систем и сервисов, исправления дефектов и процессы сопровождения; планирует, организует комплекс работ реинжиниринга</p>	<p>06.015 Специалист по информационным системам ОТФ</p> <p>Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы</p> <p>ТФ (С/01.6)</p> <p>Определение первоначальных требований заказчика к ИС и возможности их реализации в ИС на этапе предконтрактных работ</p> <p>ТФ (С/03.6)</p> <p>Планирование коммуникаций с заказчиком в проектах создания (модификации) и ввода ИС в эксплуатацию</p> <p>ТФ (С/14.6)</p> <p>Разработка архитектуры ИС</p> <p>ТФ (С/19.6)</p> <p>Организационное и технологическое обеспечение модульного тестирования ИС (верификации)</p> <p>ТФ (С/23.6)</p> <p>Методологическое обеспечение обучения пользователей ИС</p>
---	--------------------------------------	---	--	-------------	--	---

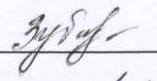
<p>06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере проектирования, создания и поддержки информационно-коммуникационных систем и баз данных)</p>	<p>производственно-технологическая</p>	<ul style="list-style-type: none"> • разработка средств реализации информационных технологий (методические, информационные, математические, алгоритмические, технические и программные); • разработка средств автоматизированного проектирования информационных технологий; • применение на практике профессиональных стандартов информационных технологий, современных парадигм и методологий программирования, инструментальных и вычислительных средств; • предпроектное обследование (инжиниринг) объекта проектирования, системный анализ предметной области, их взаимосвязей; 	<p>Открытые информационные системы</p>	<p>ПК-3</p>	<p>Способность применять языки, системы и инструментальные средства программирования, работать с программными средствами прикладного, системного и специализированного назначения</p> <p>ПК.3.1 Использует современные языки, методы, технологии, системы и инструментальные средства программирования</p> <p>ПК.3.2 Работает с программными средствами прикладного, системного и специализированного назначения</p> <p>ПК.3.3 Применяет опыт разработки приложений и программных прототипов решений прикладных задач на основе современных языков, методов и технологий программирования</p> <p>ПК.3.4 Применяет базовые знания языков программирования и современные информационные технологии для создания и применения инженерной и компьютерной графики</p>	<p>Согласование работодателем с</p>
<p>06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере проектирования, создания и поддержки информационно-коммуникационных систем и баз данных)</p>	<p>производственно-технологическая</p>	<ul style="list-style-type: none"> • рабочее и техническое проектирование (реинжиниринг); • разработка, согласование и выпуск всех видов проектной документации; • поддержка работоспособности и сопровождение 	<p>Программа широкого профиля</p> <p>Открытые информационные системы</p>	<p>ПК-4</p>	<p>Способность применять методы и технологии конфигурирования информационных систем, сетевых технологий и платформенных окружений</p> <p>ПК.4.1 Использует методы и технологии конфигурирования информационных систем, сетевых технологий и платформенных окружений; этапы внедрения, адаптации и настройки</p>	<p>06.015 Специалист по информационным системам</p> <p>ОТФ Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих</p>

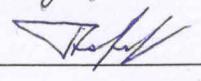
		<p>информационных систем и платформенных окружений в заданных функциональных характеристиках и соответствии критериям качества;</p> <ul style="list-style-type: none"> • адаптация приложений к изменяющимся условиям функционирования; • инсталляция, отладка программных и настройка технических средств для ввода информационных систем в опытную и промышленную эксплуатацию; • обследование деятельности и ИТ-инфраструктуры предприятий, выработка рекомендаций по их совершенствованию; • применение в профессиональной деятельности современных языков программирования и языков баз данных, методологий компьютерного моделирования и системной инженерии, электронных библиотек и коллекций, сетевых технологий, библиотек и пакетов программ; • разработка проектной и программной документации, удовлетворяющей 			<p>информационных систем</p> <p>ПК.4.2 Выполняет адаптацию и локализует программное обеспечение, проводит сборку и администрирование информационной системы</p> <p>ПК.4.3 Исправляет дефекты и несоответствия установки, интеграции и настройки системного и прикладного программного обеспечения; выполняет комплекс работ сопровождения и реинжиниринга</p>	<p>задачи организационного управления и бизнес-процессы</p> <p>ТФ (С/21.6) Исправление дефектов и несоответствий в архитектуре и дизайне ИС, подтверждение исправления дефектов и несоответствий в коде ИС и документации к ИС</p> <p>ТФ (С/24.6) Развертывание ИС у заказчика</p> <p>ТФ (С/37.6) Идентификация конфигурации ИС</p> <p>ТФ (С/41.6) Управление сборкой базовых элементов конфигурации ИС</p>
--	--	--	--	--	---	---

		нормативным требованиям; • разработка и управление контентом предприятия и Интернет-ресурсами, управление процессами создания и использования информационных сервисов (контент-сервисов);				
--	--	--	--	--	--	--

Заместитель декана по УМР механико-математического факультета

Директор института компьютерных наук и технологий


/Зубарева О.С./


/Городилов А.Ю. /

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

**«ПЕРМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

ПГНИУ

614990, г.Пермь, ул.Букирева 15
Тел. (342) 239-62-17, факс(342) 37-16-11)

УЧЕНЫЙ СОВЕТ

Выписка из протокола заседания №5 от 29 января 2020 года.

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

ПОСТАНОВИЛИ: 1. Утвердить следующие изменения в самостоятельно устанавливаемые образовательные стандарты ПГНИУ (далее СУОС ПГНИУ), утвержденные Ученым советом 26 июня 2019 г. (протокол №10), 25 сентября 2019 года (протокол №1):

пункт 3.2. читать

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

2. Применить изменения к СУОС ПГНИУ по следующим направлениям 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;
- 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;
- 19.03.01 Биотехнология;
- 20.03.01 Техносферная безопасность;
- 21.03.03 Геодезия и дистанционное зондирование;
- 28.03.01 Нанотехнологии и микросистемная техника;
- 35.03.08 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;
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;
46.03.01 История;
47.03.01 Философия;
50.03.01 Искусства и гуманитарные науки.

04.05.01 Фундаментальная и прикладная химия;
10.05.01 Компьютерная безопасность;
10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем;
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.

3. Утвердить следующие изменения в самостоятельно устанавливаемые образовательные стандарты ПГНИУ (далее СУОС ПГНИУ), утвержденные Ученым советом 30 марта 2016 года (протокол №8), 27 апреля 2016 года (протокол №9), 25 мая 2016 года (протокол №10), 29 июня 2016 года (протокол №11), 22 февраля 2017 года (протокол №7), 29 марта 2017 года (протокол №8), 28 июня 2017 года (протокол №11), 25 апреля 2018 года (протокол №8):

пункт 6.5. читать

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

4. Применить изменения к СУОС ПГНИУ по следующим направлениям и специальностям:

01.03.01 Математика;
01.03.02 Прикладная математика и информатика;
01.03.03 Механика и математическое моделирование;
02.03.01 Математика и компьютерные науки

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;
19.03.01 Биотехнология;
20.03.01 Техносферная безопасность;
28.03.01 Нанотехнологии и микросистемная техника;
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;
42.03.03 Издательское дело;
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);
45.03.01 Филология;
45.03.02 Лингвистика;
45.03.03 Фундаментальная и прикладная лингвистика;
45.03.04 Интеллектуальные системы в гуманитарной сфере;
46.03.01 История;
47.03.01 Философия;
49.03.03 Рекреация и спортивно-оздоровительный туризм;
50.03.01 Искусства и гуманитарные науки.
51.03.01 Культурология;
51.03.03 Социально-культурная деятельность

- 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;
- 38.05.01 Экономическая безопасность;
- 38.05.02 Таможенное дело;
- 40.05.03 Судебная экспертиза;
- 44.05.01 Педагогика и психология девиантного поведения
- 45.05.01 Перевод и переводоведение.

Председатель
Ученого совета
Пермского государственного национального
исследовательского университета,
д.ф.-м.н., доцент
Ученый секретарь



Handwritten signature in blue ink, likely belonging to I.Yu. Makarikhin.

И.Ю. Макарихин

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 №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.

№ п/п	Код профессионального стандарта	Наименование области профессиональной деятельности. 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»

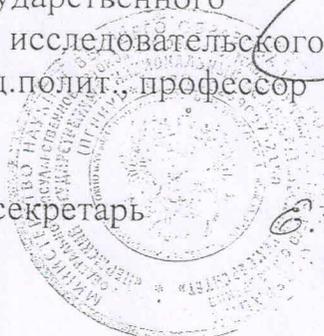
Председатель
Ученого совета

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.»

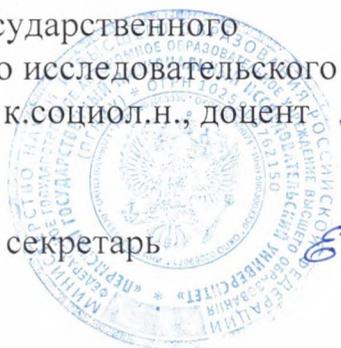
Председатель
Ученого совета

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



И.А. Германов

Ученый секретарь



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 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
- 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)
- 44.03.03 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

37.03.02 Психология служебной деятельности

38.03.01 Экономическая информатика

39.03.02 Таможенное дело

40.03.03 Судебная экспертиза

40.03.04 Судебная и прокурорская деятельность

42.03.01 Печать и полиграфическое производство

42.03.04 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, декан факультета

И.А.Германов

Ученый секретарь

Е.П.Антропова