

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

УТВЕРЖДЕН:

решением Ученого совета ПГНИУ
протокол № 10
"26" июня 2019 г.

Ректор  И.Ю. Макарихин
М.П.



**САМОСТОЯТЕЛЬНО УСТАНОВЛИВАЕМЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ
СТАНДАРТ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ПГНИУ**

Уровень высшего образования
БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки

06.03.01 Биология

2019 г.

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Направление подготовки 06.03.01 Биология утверждено приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.09.2013 г. № 1061 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14.10.2013 г., регистрационный № 30163)

Самостоятельно устанавливаемый образовательный стандарт разработан в порядке, установленном Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Пермский государственный национальный исследовательский университет» (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 «Биология».

Самостоятельно устанавливаемый образовательный стандарт ПГНИУ 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

1. Область применения.....	4
2. Термины, определения, сокращения	4
3. Характеристика направления подготовки.....	5
4. Характеристика профессиональной деятельности выпускников программы бакалавриата.....	7
4.1. Портрет выпускника бакалавриата ПГНИУ по данному направлению	7
4.2. Область профессиональной деятельности	7
4.3. Объекты профессиональной деятельности	7
4.4. Виды профессиональной деятельности.....	8
4.5. Профессиональные задачи.....	8
5. Требования к результатам освоения программы бакалавриата	10
5.1. Общие требования	10
5.2. Универсальные компетенции	11
5.3. Общепрофессиональные компетенции	12
5.4. Профессиональные компетенции	13
6. Требования к структуре программы бакалавриата.....	16
7. Требования к условиям реализации программы бакалавриата.....	18
7.1. Общесистемные требования к реализации программы бакалавриата	18
7.2. Требования к кадровым условиям реализации программы бакалавриата	21
7.3. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы бакалавриата.....	21
7.4. Требования к финансовым условиям реализации программы бакалавриата.....	23
8. Порядок внесения изменений в СУОС.....	24
9. Список представителей академического сообщества и работодателей, принимавших участие в разработке СУОС.....	25

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящий самостоятельно устанавливаемый образовательный стандарт высшего образования (СУОС ВО) представляет собой совокупность требований, обязательных при реализации образовательных программ (ОП) высшего образования по программам бакалавриата по направлению подготовки 06.03.01 Биология (далее – программа бакалавриата) федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Пермский государственный национальный исследовательский университет».

СУОС ВО разработан с учетом требований профессионального стандарта «Гидробиолог», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 07.04.2014 N 206н; профессионального стандарта «Ихтиолог», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 04.08.2014 N 543н; профессионального стандарта «Микробиолог», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 31.10.2014 N 865н.

2. ТЕРМИНЫ, ОПРЕДЕЛЕНИЯ, СОКРАЩЕНИЯ

В настоящем стандарте используются следующие сокращения:

ВО	– высшее образование;
УК	– универсальные компетенции;
ОП	– образовательная программа;
ОПК	– общепрофессиональные компетенции;
ПГНИУ	– федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Пермский государственный национальный исследовательский университет»;
ПК	– профессиональные компетенции;
СУОС	– самостоятельно устанавливаемый образовательный

стандарт;

УГНС – укрупненная группа направлений и специальностей ПГНИУ;

ФГОС – федеральный государственный образовательный стандарт.

В настоящем стандарте используются термины и определения в соответствии с Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации», а также с международными документами в сфере высшего образования.

3. ХАРАКТЕРИСТИКА НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ

3.1. Высшее образование по программам бакалавриата в рамках данного направления подготовки в соответствии с данным СУОС (в том числе инклюзивное образование инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья) может быть получено только в ПГНИУ.

3.2. Обучение по программам бакалавриата, созданным в соответствии с данным СУОС ПГНИУ, осуществляется в очной и очно-заочной форме обучения.

3.3. Объем программы бакалавриата составляет 240 зачетных единиц (з.е.) вне зависимости от применяемых образовательных технологий, с использованием сетевой формы, реализации обучения по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренного обучения.

3.4. Срок получения образования по программе бакалавриата данного направления подготовки для очной формы обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, независимо от применяемых образовательных технологий, составляет 4 года.

Объем программы бакалавриата при очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 з.е.

3.5. Срок получения образования по программе бакалавриата,

06.03.01 Биология

реализуемой в очно-заочной форме обучения, независимо от применяемых образовательных технологий, увеличивается не менее чем на 6 месяцев и не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования по очной форме обучения.

Объем программы бакалавриата при очно-заочной форме обучения, реализуемый за один учебный год не может составлять более 75 з.е.

3.6. Срок получения образования по программе бакалавриата при обучении по индивидуальному учебному плану не может превышать срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения.

Объем программы бакалавриата за один учебный год при обучении по индивидуальному учебному плану вне зависимости от формы обучения не может составлять более 75 з.е.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья срок получения образования по индивидуальным учебным планам может быть увеличен не более чем на один год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения.

3.7. При реализации программ бакалавриата по данному направлению подготовки могут применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии. При обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

3.8. Реализация программ бакалавриата по данному направлению подготовки возможна в сетевой форме.

3.9. В рамках данного направления могут быть реализованы программы, имеющие различную направленность (профиль) подготовки (далее – направленность). Направленность ОП утверждается Ученым советом ПГНИУ. Возможна реализация ОП бакалавриата по «Программе широкого профиля».

3.10. Образовательная деятельность по программе бакалавриата осуществляется на государственном языке Российской Федерации, если иное не определено локальным нормативным актом ПГНИУ.

4. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА

4.1. Портрет выпускника бакалавриата ПГНИУ по данному направлению

Опираясь на накопленные за многолетнюю историю академические традиции, университет в качестве своих приоритетов определяет подготовку выпускников нового поколения в области Биологии, отличающихся креативностью и предприимчивостью, стремлением к поиску истины, к саморазвитию, способного работать в команде, проектировать новые виды деятельности в соответствии с вызовами времени, ориентируясь на потребности общества и выступая с инициативами инновационного характера.

4.2. Область профессиональной деятельности выпускников программ бакалавриата по данному направлению включает:

- научно-исследовательские организации;
- научно-производственные организации;
- проектные организации;
- федеральные и региональные органы охраны природы и управления природопользованием;
- природоохранные подразделения производственных предприятий и организаций;
- образовательные учреждения.

4.3. Объектами профессиональной деятельности выпускников программ бакалавриата по данному направлению являются:

06.03.01 Биология

- биологические системы различных уровней организации;
- биологические, биоинженерные, биомедицинские, природо-охранные технологии;
- биологическая экспертиза и мониторинг;
- оценка и восстановление территориальных биоресурсов;
- образование, просвещение и здоровье населения.

4.4. Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники программ бакалавриата по данному направлению:

- научно-исследовательская,
- научно-производственная и проектная,
- организационно-управленческая (административная)
- педагогическая и просветительская.

При разработке и реализации программ бакалавриата определяется конкретный вид (виды) профессиональной деятельности, к которому (которым) готовится бакалавр, исходя из потребностей рынка труда, научно-исследовательского и материально-технического потенциала ПГНИУ.

Программа бакалавриата формируется ПГНИУ в зависимости от видов учебной деятельности и требований к результатам освоения образовательной программы:

ориентированной на научно-исследовательский и (или) педагогический вид (виды) профессиональной деятельности как основной (основные) (далее - программа академического бакалавриата);

ориентированной на практико-ориентированный, прикладной вид (виды) профессиональной деятельности как основной (основные) (далее - программа прикладного бакалавриата).

4.5. Выпускник программ бакалавриата по данному направлению в соответствии с видом (видами) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа бакалавриата, **готов решать** следующие

профессиональные задачи:

Научно-исследовательская деятельность

Участие в проведении научных исследований в области биологии, в академических, отраслевых учреждениях и вузах под руководством специалистов и квалифицированных научных сотрудников, в том числе:

- проведение лабораторных исследований и экспериментов,
- проведение полевых исследований и экспериментов,
- осуществление сбора, камеральной обработки и анализа материала и данных с использованием современных методик и технологий,
- поиск, обобщение и анализ литературных данных, составление библиографических списков и рефератов по заданной теме,
- участие в подготовке научных отчетов, обзоров, публикаций.

Научно-производственная и проектная деятельность

- участие в проектировании и организации процессов биологического производства;
- участие в работах по биологическому и экологическому мониторингу, оценке состояния природной среды, оценке и восстановлению биоресурсов;
- участие в мероприятиях по оценке воздействий на популяции, сообщества и экосистемы;
- участие в проектировании и проведении мероприятий по охране биологических объектов;
- разработка практических рекомендаций по сохранению окружающей и природной среды;
- участие в подготовке заявок, реализации и оформлении результатов научно-технических проектов и патентной деятельности.

Организационно-управленческая (административная)

06.03.01 Биология

деятельность

- обеспечение биологической и экологической безопасности различных сфер человеческой деятельности;
- участие в планировании и проведении мероприятий по управлению и оптимизации природопользованием;
- участие в организации полевых и лабораторных работ, конференций;
- участие в составлении сметной и отчетной документации;
- обеспечение техники безопасности.

Педагогическая и просветительская деятельность

- учебная и воспитательная работа в общеобразовательных учреждениях, образовательных учреждениях среднего профессионального образования, подготовка и проведение занятий по биологии и экологии;
- экскурсионная, просветительская и кружковая работа.

**5. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ
ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА**

5.1. Общие требования. Обучение в ПГНИУ направлено на подготовку выпускника, обладающего такими профессиональными и личностными качествами, которые обеспечивают ему востребованность и устойчивую конкурентоспособность на региональном, национальном и международном рынках труда. Выпускник ПГНИУ имеет широкие возможности самореализации, как в новейших областях знаний, так и наиболее значимых сферах профессиональной деятельности и общественной жизни. Он в полной мере осознает ответственность за результаты своей профессиональной и научной деятельности перед обществом, занимает активную гражданскую позицию, разделяет гуманистические ценности и демонстрирует толерантность. Выпускник ПГНИУ способен аргументировано отстаивать

06.03.01 Биология

свою позицию, принимать самостоятельные решения. В своем поведении руководствуется нравственными и этическими нормами, основанными на гуманистических ценностях и общественной морали.

В результате освоения программы бакалавриата у выпускника должны быть сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

5.2. Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими универсальными компетенциями (УК):

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;

06.03.01 Биология

УК-9	Знает правовые и этические нормы, способен оценивать последствия нарушения этих норм
УК-10	Способен анализировать социально значимые проблемы и процессы
УК-11	Владеет базовыми знаниями в области информатики, навыками использования программных средств и работы в компьютерных сетях, способность приобретать новые знания, используя современные информационные технологии
УК-12	Способен понимать сущность и значение информации в развитии современного общества, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны
УК-13	Владеет знаниями основ экономики при решении социальных и профессиональных задач

5.3. Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими **обще профессиональными компетенциями (ОПК):**

ОПК-1	владеть базовыми знаниями о современной научной картине мира на основе положений, законов и методов математических и естественных наук;
ОПК-2	готовность к участию в проведении научных исследований;
ОПК-3	знать основные теории, учения и концепции в профессиональной области;
ОПК-4	способность осваивать новые технологии и применять их для проведения естественнонаучных исследований
ОПК-5	владеть современными методами естественнонаучных исследований, анализа данных, проектирования;
ОПК 6	владеть знаниями основ педагогики, способность использовать их в преподавании;

06.03.01 Биология

5.4. Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать **профессиональными компетенциями (ПК)**, соответствующими виду (видам) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа бакалавриата:

научно-исследовательская деятельность:

ПК-1	иметь базовые знания морфологии, анатомии, физиологии, биологии размножения, географического распространения и экологии микроорганизмов, растений, грибов и животных;
ПК-2	владеть методами наблюдения, описания, идентификации, классификации биологических объектов, работы с ботаническими и зоологическими коллекциями, методами культивирования биологических объектов;
ПК-3	владеть методами цитологических, анатомических и морфологических исследований;
ПК-4	иметь представление о местной флоре и фауне;
ПК-5	иметь представление о методах и принципах охраны биологического разнообразия и рационального использования биологических ресурсов;
ПК-6	иметь базовые знания о молекулярных основах живого и молекулярных механизмах жизнедеятельности;
ПК-7	иметь базовые представления о механизмах хранения, передачи и реализации генетической информации;
ПК-8	демонстрировать знание современного учения о клетке, имеет представление о многообразии строения клеток и органоидов;
ПК-9	иметь представление об основных чертах строения, развития, функционирования и эволюции тканей;
ПК-10	владеть методами изучения живых систем в полевых и лабораторных условиях, иметь навыки работы с современной

06.03.01 Биология

	аппаратурой, знает требования техники безопасности;
ПК-11	иметь представление о принципах функциональной организации биологических объектов, применять методы физиологических исследований
ПК-12	иметь базовые знания о проявлениях наследственности и изменчивости, генетических основах селекции организмов, обладает навыками по изучению наследственности и изменчивости, умеет решать задачи по генетике;
ПК-13	знать основы теории эволюции, понимает генетические основы эволюционного процесса, иметь представление о концепциях видообразования и макроэволюции, понимать роль эволюционной идеи в биологическом мировоззрении;
ПК-14	иметь базовые представления о закономерностях воспроизведения и индивидуального развития организмов; владеть методами эмбриологических исследований;
ПК-15	иметь представление об особенностях морфологии и биологии человека как биологического вида, его полиморфизме, происхождении и эволюции;
ПК-16	иметь базовые представления о биофизических основах жизнедеятельности;
ПК-17	демонстрировать знание основных методов и перспектив современной биотехнологии, иметь представление о принципах генетической инженерии;
ПК-18	понимать, излагать и критически анализировать полученную информацию и представлять результаты полевых и (или) лабораторных биологических исследований в виде отчетов, обзоров и т.д.;

научно-производственная и проектная деятельность:

06.03.01 Биология

ПК-19	знать принципы кадастра, мониторинга, оценки состояния окружающей среды, оценки и восстановления биоресурсов; готовность участвовать в планировании и проведении мероприятий по управлению и оптимизации природопользованием.
-------	---

организационно-управленческая (административная) деятельность:

ПК-20	готовность участвовать в организации полевых и лабораторных работ, составлении сметной и отчетной документации.
-------	---

педагогическая и просветительская деятельность:

ПК-21	Готовность к учебной и воспитательной работе в общеобразовательных учреждениях, образовательных учреждениях среднего профессионального образования, подготовке и проведению занятий по биологии и экологии; экскурсионной, просветительской и кружковой работе
-------	--

5.5. При проектировании программы бакалавриата в набор требуемых результатов освоения программы обязательно включаются все универсальные и общепрофессиональные компетенции, а также профессиональные компетенции, отнесенные к тем видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована данная программа бакалавриата.

5.6. При проектировании программы бакалавриата набор компетенций выпускников может быть дополнен с учетом направленности программы на конкретные области знания и (или) вид (виды) деятельности.

5.7. Требования к результатам обучения по отдельным дисциплинам (модулям) и практикам устанавливаются проектируемой ОП.

6. ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА

6.1. Структура программы бакалавриата включает следующие блоки:

06.03.01 Биология

Таблица 1

Структура программы		Объем программы, блоков, з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули),	не менее 183
	в том числе:	
	• Безопасность жизнедеятельности	
	• Иностранный язык	
	• История	
	• Философия	
	• Физическая культура	
Блок 2	Практика	не менее 24
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	6-9
Объем программы бакалавриата		240

6.2. 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".

6.3. В Блок 2 "Практики" входят учебная и производственная, (далее вместе практики).

Типы учебной практики:

- практика по получению первичных профессиональных умений и навыков;
- научно-исследовательская работа;

Типы производственной практики:

- преддипломная;
- научно-исследовательская работа;

06.03.01 Биология

- профессиональная - практика, направленная на приобретение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности;

6.4. При разработке программ бакалавриата выбираются типы практик в зависимости от вида (видов) профессиональной деятельности, на который (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.

6.5. В Блок «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.

6.6. 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

06.03.01 Биология

аттестации, должен составлять не менее 60 процентов общего объема бакалавриата.

6.7. 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.

6.8. 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 и требования по доступности.

7. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММ БАКАЛАВРИАТА

7.1. Общесистемные требования к реализации программы бакалавриата

7.1.1. Занятия с обучающимися ПГНИУ организуются и проводятся с использованием материально-технической базы, соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

7.1.2. Каждый обучающийся в течение всего периода обучения должен быть обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам)

06.03.01 Биология

и к Единой телеинформационной системе ПГНИУ (ЕТИС), представляющей собой основной элемент электронной информационно-образовательной среды ПГНИУ.

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) 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), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;

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

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

формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;

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

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

7.1.3. В случае реализации программы бакалавриата в сетевой форме требования к реализации программы бакалавриата должны обеспечиваться

06.03.01 Биология

совокупностью ресурсов материально-технического и учебно-методического обеспечения, предоставляемого ПГНИУ и организациями, участвующими в реализации программы бакалавриата в сетевой форме.

7.1.4. В случае реализации программы бакалавриата на созданных в установленном порядке в иных организациях кафедрах или иных структурных подразделениях ПГНИУ требования к реализации программы бакалавриата должны обеспечиваться совокупностью ресурсов указанных организаций и подразделений.

7.1.5. Разрабатываемые ОП должны способствовать развитию социально-воспитательного компонента образовательного процесса, включая развитие студенческого самоуправления, участие обучающихся в работе общественных организаций, спортивных и творческих клубов, научных студенческих обществ.

7.1.6. ПГНИУ обеспечивает обучающимся реальную возможность участвовать в формировании своей программы обучения, включая возможную разработку индивидуальных образовательных программ.

7.1.7. Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) должна составлять не менее 50 процентов от общего количества научно-педагогических работников, обеспечивающих образовательный процесс в ПГНИУ.

7.1.8. Квалификация руководящих и научно-педагогических работников ПГНИУ должна соответствовать квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе "Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования", утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. N 1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г.,

06.03.01 Биология

регистрационный N 20237), и профессиональным стандартам (при наличии).

7.2. Требования к кадровым условиям реализации программы бакалавриата

7.2.1. Реализация программы бакалавриата обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками ПГНИУ, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы бакалавриата на условиях гражданско-правового договора.

7.2.2. Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе степень, присваиваемую за рубежом, документы о присвоении которой прошли установленную законодательством Российской Федерации процедуру признания и установления эквивалентности) и (или) ученое звание, в общем числе научно-педагогических работников, обеспечивающих образовательный процесс по программе бакалавриата, должна быть не менее 60 процентов.

7.2.3. Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) имеющих высшее образование и (или) ученую степень, соответствующие профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, обеспечивающих образовательный процесс по программе бакалавриата, должна составлять не менее 70 процентов.

7.2.4. Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа действующих руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью программы (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, обеспечивающих образовательный процесс по программе бакалавриата, должна быть не менее 5 процентов.

7.3. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы бакалавриата

7.3.1. Специальные помещения ПГНИУ должны представлять собой

06.03.01 Биология

учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Аудитории должны быть укомплектованы соответствующей специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин (модулей).

Количество учебных аудиторий и лабораторий, оснащенных лабораторным оборудованием, должно быть достаточным для проведения в них плановых занятий.

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

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы бакалавриата, включает в себя лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием. Конкретные требования к материально-техническому обеспечению зависят от направленности программы и определяются в ОП.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий допускается замена специально оборудованных помещений их виртуальными аналогами, позволяющими обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.

06.03.01 Биология

В случае, если доступ к необходимым в соответствии с рабочими программами дисциплин (модулей) и практик изданиям не обеспечивается через электронно-библиотечные системы и (или) электронные библиотеки, библиотечный фонд должен быть укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий основной учебной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся.

7.3.2. Электронно-библиотечная система и (или) электронная библиотека, электронная информационно-образовательная среда должны обеспечивать одновременный доступ не менее 25% обучающихся по данному направлению подготовки.

7.3.3. Обучающиеся должны быть обеспечены необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению).

7.3.4. 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 ежегодному обновлению.

7.3.5. Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

7.4. Требования к финансовым условиям реализации программы бакалавриата

7.4.1. Финансовое обеспечение реализации программы бакалавриата

06.03.01 Биология

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.

8. ПОРЯДОК ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ В СУОС

8.1. Изменения в СУОС ПГНИУ по направлению 06.03.01 Биология принимаются решением Ученого совета ПГНИУ и вводятся в действие приказом ректора ПГНИУ.

8.2. Признание утратившим силу СУОС проводится приказом ректора ПГНИУ.

9. СПИСОК ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ АКАДЕМИЧЕСКОГО СООБЩЕСТВА И РАБОТОДАТЕЛЕЙ, ПРИНИМАВШИХ УЧАСТИЕ В РАЗРАБОТКЕ СУОС

Разработчики:

ПГНИУ	И.о. декана биологического факультета	Паньков Н.Н.
ПГНИУ	Заместитель декана биологического факультета	Кузнецова Т.В.
ПГНИУ	Зав. кафедрой	Боронникова С.В.
ПГНИУ	Зав. кафедрой	Есюнин С.Л.
ПГНИУ	Зав. кафедрой	Ерёмченко О.З.
ПГНИУ	Зав. кафедрой	Бакланов М.А.
ИЭГМ УрО РАН	Директор института	Демаков В.А.
Пермский филиал «Всероссийский исследовательский рыбного хозяйства и океанографии» (ФГБНУ научно-исследовательский институт и «ПермНИРО»)	Заместитель руководителя по науке	Поздеев И.В.

Эксперты:

Пермский филиал «Всероссийский исследовательский рыбного хозяйства и океанографии» (ФГБНУ научно-исследовательский институт и «ПермНИРО»)	Руководитель	Мельникова А.Г.
ИЭГМ УрО РАН	ГНС лаборатории физиологии и генетики микроорганизмов	Смирнова Г.В.

Пронумеровано и
пронумеровано
на 25 листах



ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

по содержанию самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования (СУОС ВО) ФГБОУ ВО «Пермский государственный национальный исследовательский университет» по направлению подготовки 06.03.01 «Биология»,
уровень высшего образования Бакалавриат

Самостоятельно устанавливаемый образовательный стандарт разработан в порядке, установленном Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Пермский государственный национальный исследовательский университет» (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 «Биология».

Самостоятельно устанавливаемый образовательный стандарт высшего образования ПГНИУ учитывает требования, обязательные при реализации образовательных программ бакалавриата по направлению подготовки 06.03.01 Биология федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Пермский государственный национальный исследовательский университет». Он соответствует общей структуре требований с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования, что позволяет выполнять функции указанных требований в части качества образования; объективности контроля деятельности ПГНИУ по реализации образовательных программ высшего образования.

При разработке СУОС ВО ПГНИУ были учтены требования профессиональных стандартов «Гидробиолог», «Ихтиолог», «Микробиолог», утвержденных приказами Министерства труда и социальной защиты РФ

Разработчики СУОС в качестве приоритетов определили подготовку выпускников нового поколения в области биологии, способных работать в

команде, проектировать новые виды деятельности в соответствии с вызовами времени, руководствоваться инициативами инновационного характера.

В результате освоения программы бакалавриата у выпускника формируются универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции, позволяющие ему совершенствоваться в личностном плане, успешно проходить социализацию, гибко реагировать на изменения рынка труда, принимать участие в научно-исследовательской, научно-производственной и проектной, организационно-управленческой (административной), педагогической и просветительской видах деятельности.

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

К обязательной части программы бакалавриата относятся дисциплины (модули) и практики, позволяющие обучающимся сформировать универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции. Дисциплины (модули), относящиеся к части программы бакалавриата, формируемой участниками образовательных отношений, позволяют углубить знания, умения и навыки, определяемые содержанием дисциплин (модулей) обязательной части программы бакалавриата.

Элективные дисциплины (модули) и факультативные дисциплины (модули), позволяют обучающимся формировать индивидуальную образовательную траекторию.

Условия реализации и требования к результатам освоения программ бакалавриата, предусмотренные СУОС ВО ПГНИУ по направлению подготовки 06.03.01 Биология, не ниже установленных соответствующим ФГОС ВО. Содержание и характеристика профессиональной деятельности указывают на гармоничное сочетание фундаментальной и практико-ориентированной подготовки выпускников программ бакалавриата по данному направлению, учитывающее специфику их будущей профессиональной деятельности.

В учётном высказанного, СУОС ПГНИУ по направлению 06.03.01 Биология оценивается положительно и рекомендуется к реализации.

Эксперт
ведущий научный сотрудник
лаборатории физиологии и генетики
микроорганизмов Института экологии
и генетики микроорганизмов УрО РАН,
д.б.н.



Смирнова Г.В.

Подпись _____

заверяю _____
главный специалист по кадрам М.В. Игнатьев



ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

по содержанию самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования (СУОС ВО) ФГБОУ ВО «Пермский государственный национальный исследовательский университет» по направлению подготовки 06.03.01 «Биология», уровень высшего образования
Бакалавриат

Самостоятельно устанавливаемый образовательный стандарт разработан в порядке, установленном Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Пермский государственный национальный исследовательский университет» (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 «Биология».

Самостоятельно устанавливаемый образовательный стандарт высшего образования ПГНИУ представляет собой совокупность требований, обязательных при реализации образовательных программ бакалавриата по направлению подготовки 06.03.01 Биология федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Пермский государственный национальный исследовательский университет». Он 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.

СУОС ВО ПГНИУ разработан с учетом требований профессионального стандарта «Гидробиолог», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 07.04.2014 N 206н; профессионального стандарта «Ихтиолог», утвержденного приказом

Министерства труда и социальной защиты РФ от 04.08.2014 N 543н; профессионального стандарта «Микробиолог», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 31.10.2014 N 865н.

При разработке и реализации программ бакалавриата по направлению подготовки «Биология» был учтен конкретный вид (виды) профессиональной деятельности, к которому (которым) готовится бакалавр, исходя из потребностей рынка труда, научно-исследовательского и материально-технического потенциала ПГНИУ.

Разработчики СУОС в качестве приоритетов определяют подготовку выпускников нового поколения в области биологии, отличающиеся креативностью и предприимчивостью, стремлением к поиску истины, к саморазвитию, способного работать в команде, проектировать новые виды деятельности в соответствии с вызовами времени, ориентируясь на потребности общества и выступая с инициативами инновационного характера.

В результате освоения программы бакалавриата у выпускника формируются универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции, позволяющие ему совершенствоваться в личностном плане, успешно проходить социализацию, гибко реагировать на изменения рынка труда, принимать участие в научно-исследовательской, научно-производственной и проектной, организационно-управленческой (административной), педагогической и просветительской видах деятельности.

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

В обязательной части программы бакалавриата, состоящей из дисциплин (модулей), практик и государственной итоговой аттестации обучающиеся формируют универсальные, общепрофессиональные, а также профессиональные компетенции предусмотренные программой.

Дисциплины (модули), относящиеся к части программы бакалавриата,

формируемой участниками образовательных отношений, позволяют углубить знания, умения и навыки, определяемые содержанием дисциплин (модулей) обязательной части программы бакалавриата.

Обучающийся на программах бакалавриата по направлению подготовки «Биология» имеет возможность освоения, элективных дисциплин (модулей) и факультативных дисциплин (модулей), которые позволяют обучающимся формировать индивидуальную образовательную траекторию.

Условия реализации и требования к результатам освоения программ бакалавриата, предусмотренные СУОС ВО ПГНИУ по направлению подготовки 06.03.01 Биология, не ниже установленных соответствующим ФГОС ВО. Содержание и характеристика профессиональной деятельности указывают на гармоничное сочетание фундаментальной и практико-ориентированной подготовки выпускников программ бакалавриата по данному направлению, учитывающее специфику их будущей профессиональной деятельности.

С учётом вышесказанного, СУОС ПГНИУ по направлению 06.03.01 Биология оценивается положительно и рекомендуется к реализации.

Пермский филиал ФГБНУ
«Всероссийский научно-
исследовательский институт рыбного
хозяйства и океанографии»
(«ПермНИРО»)
руководитель, к.б.н.



Мельникова А.Г.

Ректор

«26»



УТВЕРЖДАЮ

И.Ю.Макарихин

2019 г.

М.П.

**Таблица соответствия компетенций ФГОС и СУОС+
по направлению подготовки 06.03.01 Биология**

ФГОС ВО	СУОС+
ОК-1 способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	УК 1. Способен осуществлять поиск, анализ и синтез информации, применять системный подход для разрешения проблемных ситуаций УК 5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом и философском контекстах
ОК-2 способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	УК 5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом и философском контекстах
ОК-3 способность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности	УК.13 Способен использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности
ОК-4 способность использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности	УК.9 Знает правовые и этические нормы, способен оценивать последствия нарушения этих норм
ОК-5 способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	УК.4 Способен осуществлять деловую коммуникацию на русском и иностранном языках в устной и письменной формах
ОК-6 способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	УК 3. Способен участвовать в реализации группового проекта УК 2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать способы их решения, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений
ОК-7 способность к самоорганизации и самообразованию	УК.6 Способен управлять своими ресурсами, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития
ОК-8 способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК.7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
ОК-9 способность использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	УК.8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных

Компетенция не предусмотрена	ситуаций УК.10 Способен анализировать социально значимые проблемы и процессы
ОПК-1 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	УК.11 Владеет базовыми знаниями в области информатики, навыками использования программных средств и работы в компьютерных сетях, способность приобретать новые знания, используя современные информационные технологии
	УК.12 Способен понимать сущность и значение информации в развитии современного общества, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны
ОПК-2 способностью использовать экологическую грамотность и базовые знания в области физики, химии, наук о Земле и биологии в жизненных ситуациях; прогнозировать последствия своей профессиональной деятельности, нести ответственность за свои решения	ОПК.1 Владеет базовыми знаниями о современной научной картине мира на основе положений, законов и методов математических и естественных наук
	ПК.1 Иметь базовые знания морфологии, анатомии, физиологии, биологии размножения, географического распространения и экологии микроорганизмов, растений, грибов и животных
ОПК-3 способностью понимать базовые представления о разнообразии биологических объектов, значение биоразнообразия для устойчивости биосферы, способностью использовать методы наблюдения, описания, идентификации, классификации, культивирования биологических объектов	ОПК.3 знать основные теории, учения и концепции в профессиональной области
	ПК-2 владеть методами наблюдения, описания, идентификации, классификации биологических объектов, работы с ботаническими и зоологическими коллекциями, методами культивирования биологических объектов
	ПК.3 владеть методами цитологических, анатомических и морфологических исследований
	ПК.4 иметь представление о местной флоре и фауне
ОПК-4 способностью применять принципы структурной и функциональной организации биологических объектов и владением знанием механизмов гомеостатической регуляции; владением основными физиологическими методами анализа и оценки состояния живых систем	ОПК.3 знать основные теории, учения и концепции в профессиональной области
	ПК-11 иметь представление о принципах функциональной организации биологических объектов, применять методы физиологических исследований
ОПК-5 способностью применять знание принципов клеточной организации биологических объектов, биофизических и биохимических основ, мембранных процессов и молекулярных механизмов жизнедеятельности	ОПК.3 знать основные теории, учения и концепции в профессиональной области
	ПК-6 иметь базовые знания о молекулярных основах живого и молекулярных механизмах жизнедеятельности
	ПК-16 иметь базовые представления о биофизических основах жизнедеятельности

	ПК-8 демонстрировать знание современного учения о клетке, имеет представление о многообразии строения клеток и органоидов
ОПК-6 способностью применять современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях, навыки работы с современной аппаратурой	ОПК.4 способность осваивать новые технологии и применять их для проведения естественнонаучных исследований
	ПК-10 владеть методами изучения живых систем в полевых и лабораторных условиях, иметь навыки работы с современной аппаратурой, знает требования техники безопасности
ОПК-7 способностью применять базовые представления об основных закономерностях и современных достижениях генетики и селекции, о геномике, протеомике	ОПК.3 знать основные теории, учения и концепции в профессиональной области
	ПК-7 иметь базовые представления о механизмах хранения, передачи и реализации генетической информации
	ПК-12 иметь базовые знания о проявлениях наследственности и изменчивости, генетических основах селекции организмов, обладает навыками по изучению наследственности и изменчивости, умеет решать задачи по генетике
ОПК-8 способностью обосновать роль эволюционной идеи в биологическом мировоззрении; владением современными представлениями об основах эволюционной теории, о микро- и макроэволюции	ОПК.3 знать основные теории, учения и концепции в профессиональной области
	ПК 13- знать основы теории эволюции, понимает генетические основы эволюционного процесса, имеет представление о концепциях видообразования и макроэволюции, понимать роль эволюционной идеи в биологическом мировоззрении
	ПК-15 иметь представление об особенностях морфологии и биологии человека как биологического вида, его полиморфизме, происхождении и эволюции
ОПК 9 – способностью использовать базовые представления о закономерностях воспроизведения и индивидуального развития биологических объектов, методы получения и работы с эмбриональными объектами	ПК 14- иметь базовые представления о закономерностях воспроизведения и индивидуального развития организмов; владеть методами эмбриологических исследований
	ПК-9 иметь представление об основных чертах строения, развития, функционирования и эволюции тканей
ОПК -10- способностью применять базовые представления об основах общей, системной и прикладной экологии, принципы оптимального природопользования и охраны природы, мониторинга, оценки состояния природной среды и охраны живой природы	ПК 19- знать принципы кадастра, мониторинга, оценки состояния окружающей среды, оценки и восстановления биоресурсов; готовность участвовать в планировании и проведении мероприятий по управлению и оптимизации природопользованием
	ПК-5 иметь представление о методах и принципах охраны биологического разнообразия и рационального использования биологических ресурсов

ОПК – 11- способностью применять современные представления об основах биотехнологических и биомедицинских производств, геной инженерии, нанобиотехнологии, молекулярного моделирования	ПК -17 демонстрировать знание основных методов и перспектив современной биотехнологии, иметь представление о принципах генетической инженерии
	ОПК-3 способность осваивать новые технологии и применять их для проведения естественнонаучных исследований
ОПК -12- способностью использовать знание основ и принципов биоэтики в профессиональной и социальной деятельности	УК.10 Способен анализировать социально значимые проблемы и процессы
	УК.9 Знает правовые и этические нормы, способен оценивать последствия нарушения этих норм
ОПК – 13- готовностью использовать правовые нормы исследовательских работ и авторского права, а также законодательства Российской Федерации в области охраны природы и природопользования	УК.9 Знает правовые и этические нормы, способен оценивать последствия нарушения этих норм
ОПК – 14 способностью и готовностью вести дискуссию по социально-значимым проблемам биологии и экологии	УК.10 Способен анализировать социально значимые проблемы и процессы
ПК-1 способностью эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ	ПК-10 владеть методами изучения живых систем в полевых и лабораторных условиях, иметь навыки работы с современной аппаратурой, знает требования техники безопасности
ПК-2 способностью применять на практике приемы составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок, излагать и критически анализировать получаемую информацию и представлять результаты полевых и лабораторных биологических исследований	ПК-20 готовность участвовать в организации полевых и лабораторных работ, составлении сметной и отчетной документации
	ПК-18 понимать, излагать и критически анализировать полученную информацию и представлять результаты полевых и (или) лабораторных биологических исследований в виде отчетов, обзоров и т.д.
ПК-3 готовностью применять на производстве базовые общепрофессиональные знания теории и методов современной биологии	ОПК.3 знать основные теории, учения и концепции в профессиональной области
	ОПК-5 владеть современными методами естественнонаучных исследований, анализа данных, проектирования
	ОПК-4 способность осваивать новые технологии и применять их для проведения естественнонаучных исследований
ПК-4 способностью применять современные методы обработки, анализа и синтеза полевой, производственной и лабораторной биологической информации, правила составления научно-технических проектов и отчетов	ОПК-5 владеть современными методами естественнонаучных исследований, анализа данных, проектирования
	ПК-20 готовность участвовать в организации полевых и лабораторных работ, составлении сметной и отчетной документации
ПК-5 готовностью использовать нормативные документы, определяющие организацию и технику безопасности работ,	УК.9 Знает правовые и этические нормы, способен оценивать последствия нарушения этих норм

способностью оценивать биобезопасность продуктов биотехнологических и биомедицинских производств	УК.8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций
ПК-6 способностью применять на практике методы управления в сфере биологических и биомедицинских производств, мониторинга и охраны природной среды, природопользования, восстановления и охраны биоресурсов	ПК- 19 знать принципы кадастра, мониторинга, оценки состояния окружающей среды, оценки и восстановления биоресурсов; готовность участвовать в планировании и проведении мероприятий по управлению и оптимизации природопользованием
ПК-7 способностью использовать знания основ психологии и педагогики в преподавании биологии, в просветительской деятельности среди населения с целью повышения уровня биолого-экологической грамотности общества	ОПК-6 владеть знаниями основ педагогики, способность использовать их в преподавании
	ПК-21 готовность к учебной и воспитательной работе в общеобразовательных учреждениях, образовательных учреждениях среднего профессионального образования, подготовке и проведению занятий по биологии и экологии, экскурсионной, просветительской и кружковой работе
ПК-8 способностью использовать основные технические средства поиска научно-биологической информации, универсальные пакеты прикладных компьютерных программ, создавать базы экспериментальных биологических данных, работать с биологической информацией в глобальных компьютерных сетях	УК.11 Владеет базовыми знаниями в области информатики, навыками использования программных средств и работы в компьютерных сетях, способность приобретать новые знания, используя современные информационные технологии
	ОПК– 2 готовность к участию в проведении научных исследований

/ И.о. декана биологического факультета

6-

_____/Паньков Н.Н.

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

ВЫПИСКА ИЗ ПРИКАЗА

31 января 2020 г.

№ 84

О внесении изменений
в самостоятельно устанавливаемые
образовательные стандарты

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

ПРИКАЗЫВАЮ:

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

03.03.01 Прикладные математика и физика;

03.03.02 Физика;

03.03.03 Радиофизика;

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;

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;
40.03.01 Юриспруденция;
45.03.01 Филология;
45.03.02 Лингвистика;
46.03.01 История;
47.03.01 Философия;
10.05.01 Компьютерная безопасность;
10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем;
21.05.03 Технология геологической разведки;
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:

а) пункт 6.2. читать

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

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

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

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

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

Вр.и.о. ректора



С.О. Макаров