БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
Ханты-Мансийского автономного округа – Югры
«Сургутский государственный университет»

ПРИНЯТА
на заседании Ученого совета университета

«28» 08 2018 г.
Протокол № 7

УТВЕРЖДАЮ
Ректор С.М. Косенок

«28» 08 2018 г.

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ПОДГОТОВКИ НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В АСПИРАНТУРЕ

Направление подготовки:
06.06.01 Биологические науки

Направленность программы:
Математическая биология, биоинформатика

Отрасль науки:
Биологические науки

Квалификация:
Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения:
очная, заочная

Сургут, 2018 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

1.Общие положения 3
1.1. Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре .. 3
1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП ВО по направлению подготовки 3
1.3. Общая характеристика вузовской ОПОП ВО 3
1.3.1. Цель ОПОП ВО 4
1.3.2. Квалификация выпускника 4
1.3.3. Срок освоения ОПОП ВО 4
1.3.4. Трудоемкость ОПОП ВО 4
1.3.5. Требования к поступающим в аспирантуру 4
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ, ОСВОИВШИХ ПРОГРАММУ АСПИРАНТУРЫ 4
2.1. Область профессиональной деятельности выпускника 4
2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника 4
2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника 5
3. КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА КАК СОВОКУПНЫЙ ОЖИДАЕМЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ОСВОЕНИЯ ПРОГР АММЫ 5
4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ВО ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 6
4.1. Учебный план 6
4.2. Рабочие программы дисциплин (модулей) 6
4.3. Программы практик по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика, научно-исследовательская практика) 8
4.4. Программа научных исследований аспиранта 8
4.5. Программа государственной итоговой аттестации 8
5.ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОПОП ВО 9
5 .1. Кадровое обеспечение программы аспирантуры 9
5.2. Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса 9
5 .3. Материально-техническое обеспечение программы 9
6.ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОПОП ВО 10
6.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации 11
6.2. Государственная итоговая аттестация выпускников 11
7. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОПОП ВО 11
8. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ 12
Приложения 14

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (далее – ОПОП ВО), по направлению подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре **06.06.01 «Биологические науки» 03.01.09 «Математическая биология, биоинформатика»** представляет собой систему документов, разработанных и утвержденных в Бюджетном учреждении высшего образования Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Сургутский государственный университет» (далее – СурГУ) с учетом потребностей регионального рынка труда на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре **06.06.01 «Биологические науки».**

ОПОП ВО регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки (специальности) и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных курсов, дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы всех видов практик, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП ВО по направлению подготовки.

Нормативно-правовую базу разработки ОПОП ВО составляют:

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

– Приказ Министерства образования и науки РФ от 19.11.2013 №1259 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)»;

– Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (далее – ФГОС ВО) по направлению подготовки **06.06.01 «Биологические науки»**, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от **«30» июля 2014** г. **№ 871**, зарегистрированный в Министерстве юстиции Российской Федерации **«20» августа 2014** г. **№ 33686**;

– Устав Бюджетного учреждения высшего образования Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Сургутский государственный университет» (Приказ от 03.02.2015 №87).

1.3. Общая характеристика вузовской основной профессиональной образовательной программы высшего образования.

1.3.1 Цель ОПОП ВО: ОПОП ВО имеет своей целью развитие у обучающихся личностных качеств и формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки **06.06.01 «Биологические науки»**.

1.3.2 Квалификация выпускника: Исследователь. Преподаватель-исследователь.

1.3.3 Срок освоения ОПОП ВО: нормативный срок освоения ОП ВО по направлению подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре **06.06.01 «Биологические науки»** составляет **4 (четыре)** года при очной форме обучения и **5 (пять)** лет при заочной форме обучения.

1.3.4 Трудоемкость ОПОП ВО: 240 зачетных единиц (з.е.).

1.3.5 Требования к поступающим в аспирантуру: наличие диплома о высшем образовании (специалитет, магистратура).

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ, ОСВОИВШИХ ПРОГРАММУ АСПИРАНТУРЫ

Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, разрабатывается на основе ФГОС ВО по направлению подготовки в соответствии с профилем и включает в себя:

- область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры;
- объекты профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры;
- виды профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры.

2.1. Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры

Исследование живой природы и её закономерностей;

Использование биологических систем – в хозяйственных и медицинских целях, экотехнологиях, охране и рациональном использовании природных ресурсов.

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры

Биологические системы различных уровней организации, процессы их жизнедеятельности и эволюции;

Биологические, биоинженерные, биомедицинские, природоохранные технологии, биосферные функции почв;

Биологическая экспертиза и мониторинг, оценка и восстановление территориальных биоресурсов и природной среды.

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры

Научно-исследовательская деятельность в области биологических наук;

Преподавательская деятельность в области биологических наук;

Программа аспирантуры направлена на освоение всех видов профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА КАК СОВОКУПНЫЙ ОЖИДАЕМЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Выпускник, освоивший программу аспирантуры по направлению подготовки **06.06.01 «Биологические науки»**, должен обладать следующими **компетенциями**:

Код	Содержание компетенции
Универсальные компетенции (УК)	
УК-1	Способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
УК-2	Способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки
УК-3	Готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
УК-4	Готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
УК-5	Способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития
Общепрофессиональные компетенции (ОПК)	
ОПК-1	Способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий
ОПК-2	Готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования
Профессиональные компетенции (ПК)	
ПК-1	Способностью владеть методологией теоретических и экспериментальных исследований, адаптировать и обобщать их результаты по направленности ОПОП при преподавании дисциплин в вузе
ПК-2	Способностью моделировать динамику распространения инфекционных и неинфекционных заболеваний при помощи метода Эйлера и использовать метод наименьших квадратов (МНК) и метод минимальной реализации (ММР) для идентификации параметров процессов, составлять и объяснять модели: Мальтуса, Ферхюльста-Пирла, Лотки-Вольтерра

ПК-3	Готовностью применять результаты теоретического и экспериментального исследования, основных методов математического анализа и моделирования, стандартных статистических пакетов для обработки данных, полученных при решении различных профессиональных задач
ПК-4	Способностью моделирования и построения математических моделей по экспериментальным данным с помощью в рамках современных подходов и с помощью методов компьютерного моделирования развития популяций в рамках 3-х подходов
ПК-5	Способностью проводить статистическую обработку результатов эксперимента, устанавливать характер и тип распределения объектов с разными параметрами признака, выявлять изменчивость признака, оценивать значимость различия показателей в разных совокупностях, а также формулировать и проверять выдвигаемые статистические гипотезы

4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ВО ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ

4.1. Учебный план

Учебный план (далее - УП) с составлен в соответствии с общими требованиями и условиями реализации ОПОП, сформулированными в разделе VI ФГОС ВО по направлению подготовки 06.06.01 «Биологические науки».

В УП отражается логическая последовательность освоения разделов ОПОП. УП включает в себя перечень дисциплин (модулей), практик, научное исследование (далее – НИ), государственную итоговую аттестацию (далее – ГИА), с указанием их объема, последовательности и распределением по периодам обучения *(Приложение 1)*.

Календарный график учебного процесса устанавливает последовательность и продолжительность реализации ОПОП по годам, включая теоретическое обучение, практики, НИ, промежуточные и итоговую аттестацию, каникулы *(Приложение 2)*.

4.2. Рабочие программы дисциплин (модулей)

Рабочие программы дисциплин (далее - РПД) (модулей) содержат четко сформулированные конечные результаты обучения в органичной увязке с осваиваемыми знаниями, умениями и приобретаемыми компетенциями в целом по ОПОП ВО аспирантуры *(Приложение 3)*.

Рабочая программа дисциплины (модуля), практики является неотъемлемой частью ОПОП ВО.

Структура рабочей программы дисциплины (модуля), практики:

- цели освоения дисциплины (модуля), практики, НИ, ГИА;
- место дисциплины (модуля), практики, НИ, ГИА в структуре ОПОП ВО;
- результаты обучения, определенные в картах компетенций и формируемые в результате освоения дисциплины (модуля), практики, НИ, ГИА;
- структура и содержание дисциплины (модуля), практики, НИ, ГИА;
- оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (модуля), практики, НИ, ГИА;
- учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля), практики, НИ, ГИА: список основной и дополнительной литературы, перечень лицензионного программного обеспечения (при необходимости);
- материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля), практики, НИ, ГИА;
- особенности освоения дисциплины (модуля), прохождения практики, НИ, ГИА аспирантами с ограниченными возможностями здоровья.

Программы кандидатских экзаменов, которые учтены при формировании рабочих программ дисциплин (модулей):

- «История и философия науки» (программа кандидатского экзамена). Дисциплина включает общую часть, которая читается всем аспирантам СурГУ на основе принципа

междисциплинарности и специализированную часть по отраслям наук, которая предполагает объединение аспирантов в рамках направлений подготовки. Одной из основных задач дисциплины является овладение знаниями и навыками, необходимыми для подготовки теоретико-методологического раздела (главы) диссертационного исследования. По результатам освоения дисциплины аспирант представляет реферат по истории и философии науки, тема которого утверждается на выпускающей аспиранта кафедре;

– «Иностранный язык» (программа кандидатского экзамена). Целью изучения иностранного языка аспирантами является достижение уровня практического владения иностранным языком, позволяющего использовать его в научно-исследовательской работе и интегрироваться в международную научную среду. Кандидатский экзамен по иностранному языку является составной частью аттестации научных и научно-педагогических кадров;

– по специальности 03.01.09 «Математическая биология, биоинформатика» (программа кандидатского экзамена): рабочая программа базовой части Научно-исследовательский семинар «Научные исследования в области биологических наук» и рабочие программы дисциплин (модулей), направленных на сдачу кандидатского экзамена по специальности.

В Блок 1 «Дисциплины (модули)» входят дисциплины базовой части («История и философия науки», «Иностранный язык» и Научно-исследовательский семинар «Научные исследования в области биологических наук»), дисциплины вариативной части:

- обязательные дисциплины «Педагогика и психология высшей школы», «Методология гомеостаза и эволюции в современном естествознании»;

- модуль дисциплин, направленных на подготовку к сдаче кандидатского экзамена, состоящий из обязательных дисциплин «Математическая биология, биоинформатика», «Синергетика биосистем» и дисциплин по выбору «Автоматизированные системы и компьютерные технологии в медико-биологических системах» или «Математические методы обработки медико-биологических данных». Дисциплины по выбору призваны обеспечить более глубокую подготовку аспиранта к проведению самостоятельной научно-исследовательской деятельности в соответствии с темой научно-квалификационной работы (диссертации).

Программа аспирантуры включает две факультативные дисциплины «Информационные технологии в науке и образовании» и «Кибернетическая трактовка нормы и патологии» сверх объема программы.

Рабочие программы дисциплин (модулей) составляются с учетом требований СТО-2.1.8 «Рабочая программа дисциплины», СТО-2.1.5 «Фонд оценочных средств. Структура и порядок формирования».

4.3. Программы практик по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика, научно-исследовательская практика)

Программы практик по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика, научно-исследовательская практика) представлены в *Приложениях 4 и 5.*

В Блок 2 «Практики» (вариативная часть) входят практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе педагогическая практика, научно-исследовательская практика). Прохождение практик аспирантами является обязательным. Способы проведения практики – стационарная, выездная. Практика может проводиться в структурных подразделениях СурГУ. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности.

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика) организуется и проводится на основании СТО-

2.6.10 «Порядок организации и проведения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика аспиранта)».

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика) организуется и проводится на основании СТО-2.6.11 «Порядок организации и проведения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика аспиранта)».

4.4. Программа научных исследований аспиранта

Программа научных исследований (далее – НИ) обеспечивает готовность аспиранта к научно-исследовательской деятельности *(Приложение 6)*.

Научные исследования аспирант выполняет в течение всего периода обучения. В программе по организации НИ в аспирантуре указываются:

–тема научно-исследовательской работы аспиранта;

–компетенции обучающегося, формируемые в результате НИ на каждом этапе обучения;

–обозначаются особенности НИ, связанные с направленностью ОПОП ВО и темой научно-исследовательской работы (при необходимости).

Рабочая программа НИ связана с научно-исследовательской темой аспиранта и разрабатывается научным руководителем аспиранта.

Организация научных исследований осуществляется в СурГУ в соответствии с СТО-3.3.2 «Организация научных исследований аспиранта».

4.5. Программа государственной итоговой аттестации

В Блок 4 ОПОП «Государственная итоговая аттестация» входят подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, а также представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации), оформленной в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Министерством образования и науки Российской Федерации.

Программа государственной итоговой аттестации (далее - программа ГИА) включает в себя в обязательном порядке программу государственного экзамена, а также требования к представлению научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации), оформленной в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Министерством образования и науки Российской Федерации *(Приложение 7)*.

Порядок проведения ГИА аспирантов в СурГУ регламентируется СТО-2.12.14 «Порядок проведения государственной итоговой аттестации по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре», обеспечивается СТО-2.12.18 «Порядок рецензирования научно-квалификационных работ по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре», методическими инструкциями МИ-2.12.2 «Размещение текстов научных докладов об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы в электронно-библиотечной системе СурГУ, проверка научно-квалификационных работ и научных докладов на объем заимствования, выявление неправомочных заимствований», МИ-2.12.3 «Методическая инструкция о порядке оформления научно-квалификационной работы и подготовки научного доклада аспирантами».

По результатам представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) организация дает заключение, в соответствии с пунктом 16 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842. Порядок подготовки заключения СурГУ по диссертации и выдачи его выпускнику программы аспирантуры осуществляется в соответствии с СТО-2.12-19 «Порядок подготовки заключения СурГУ по диссертации и выдачи его соискателю ученой степени кандидата наук».

5. ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОПОП ВО

5.1. Кадровое обеспечение программы аспирантуры

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

Сведения о научном руководителе: научный руководитель, назначенный обучающемуся, имеет ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации), осуществляет самостоятельную научно-исследовательскую (творческую) деятельность (участвует в осуществлении такой деятельности) по направленности (профилю) подготовки, имеет публикации по результатам указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляет апробацию результатов указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях.

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет ***не менее 60*** процентов от общего количества научно-педагогических работников Университета.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу аспирантуры, составляет ***не менее 70 процентов***.

5.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса

ОПОП ВО по направлению подготовки 06.06.01 «Биологические науки» обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем учебным дисциплинам, содержание каждой из учебных дисциплин представлено в сети Интернет на сайте Университета.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) Университета. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) обеспечивает возможность доступа, обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и отвечает техническим требованиям Университета, как на территории Университета, так и вне его.

5.3. Материально-техническое обеспечение программы

Университет, реализующий данную основную профессиональную образовательную программу аспирантуры, располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и

обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской деятельности обучающихся, предусмотренных учебным планом.

6. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Контроль качества освоения программ аспирантуры включает в себя текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и итоговую (государственную итоговую) аттестацию обучающихся.

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплин (модулей) и прохождения практик, промежуточная аттестация обучающихся – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплинам (модулям), прохождения практик, выполнения научно-исследовательской работы.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по каждой дисциплине разрабатываются преподавателями кафедры, за которой закреплена дисциплина, и доводятся до сведения обучающихся.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОПОП ВО (текущая и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации разрабатываются соответствующей кафедрой, а для государственной итоговой аттестации – разрабатываются и утверждаются выпускающей кафедрой.

Образовательным учреждением должны быть созданы условия для максимального приближения программ текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам к условиям их будущей профессиональной деятельности для чего, кроме преподавателей конкретной дисциплины, в качестве внешних экспертов должны активно привлекаться работодатели, преподаватели, читающие смежные дисциплины и так далее.

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

– оценка уровня освоения дисциплин;

– оценка компетенций обучающихся.

Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности.

Государственная итоговая аттестация предполагает сдачу государственного экзамена и представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации), оформленной в соответствии с требованиями,

устанавливаемыми Министерством образования и науки Российской Федерации.

6.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. ***(Приложение к РПД)***

6.2. Государственная итоговая аттестация выпускников. ***(Приложение к ГИА).***

7. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ АСПИРАНТОВ ОПОП ВО

Основные федеральные нормативные акты (в хронологическом порядке):

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (принят ГД ФС РФ 21 декабря 2012 г.). http://fgosvo.ru/uploadfiles/npo/20130105131426.pdf
2. Постановление Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 «О порядке присуждения ученых степеней». http://fgosvo.ru/uploadfiles/postanovl%20prav/uch.pdf
3. Приказ Министерства образования и науки РФ от 19 ноября 2013 г. № 1259 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)». http://www.rg.ru/2014/02/12/minobrnauki2-dok.html
4. Приказ Министерства образования и науки РФ от 2 сентября 2014 г. № 1192 «Об установлении соответствия направлений подготовки высшего образования – подготовки кадров высшей квалификации по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, применяемых при реализации образовательных программ высшего образования...» (*переходник*). http://fgosvo.ru/uploadfiles/prikaz_miobr/1192.pdf
5. Реестр профессиональных стандартов (2014) http://profstandart.rosmintrud.ru/reestr-professionalnyh-standartov

Дополнительные федеральные нормативные акты:

6. Приказ Министерства образования и науки РФ от 9 января 2014 г. № 2 «Об утверждении порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ». http://fgosvo.ru/uploadfiles/prikaz_miobr/2.pdf
7. Приказ Министерства образования и науки РФ от 26 марта 2014 г. № 233 «Об утверждении порядка приема на обучение по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-

педагогических кадров в аспирантуре». http://fgosvo.ru/uploadfiles/prikaz_miobr/asp_priem.pdf

8. Приказ Министерства образования и науки РФ от 28 марта 2014 г. № 248 «О Порядке и сроке прикрепления лиц для подготовки диссертации на соискание ученой степени кандидата наук без освоения программ подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)» http://fgosvo.ru/uploadfiles/prikaz_miobr/soiskat.pdf

9. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 марта 2014 г. № 247 «Об утверждении порядка прикрепления лиц для сдачи кандидатских экзаменов, сдачи кандидатских экзаменов и их перечня»

10. Приказ Министерства образования и науки РФ от 28 мая 2014 г. № 594 «Об утверждении порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ». http://fgosvo.ru/uploadfiles/prikaz_miobr/poop.pdf

Методические материалы:

11. Письмо Заместителя Министра образования РФ Климова А.А. «О подготовке кадров высшей квалификации» АК - 1807/05 от 27 августа 2013 г. http://fgosvo.ru/uploadfiles/metod/asp1807_05.pdf

12. Статья: Мосичева И.А., Караваева Е.В., Петров В.Л. Реализация программ аспирантуры в условиях действия ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» // Высшее образование в России. 2013. №8-9. С. 3-10. http://fgosvo.ru/uploadfiles/metod/36457497.pdf

13. Методические рекомендации по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса (утверждены Заместителем министра образования Российской Федерации Климовым А.А. АК-44/05вн от 8 апреля 2014 г.) http://fgosvo.ru/uploadfiles/metod/ak44.pdf

14. Материалы семинара Министерства образования и науки РФ и Рособрнадзора (1-2 октября 2014 года) «Основные отличия присуждения степеней» http://fgosvo.ru/uploadfiles/presentations/12okt/Step.pdf

8. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

В соответствии с ч.4 «Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре) (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 19 ноября 2013 г. № 1259) для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья предлагается адаптированная программа аспирантуры, которая осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния

здоровья таких обучающихся. Для обучающихся-инвалидов программа адаптируется в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида.

Специальные условия для получения высшего образования по программе аспирантуры обучающимися с ограниченными возможностями здоровья включают:

– использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, включая наличие альтернативной версии официального сайта организации в сети «Интернет» для слабовидящих;

– использование специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, включая альтернативные форматы печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

– использование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, включая установку мониторов с возможностью трансляции субтитров, обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

– предоставление услуг ассистента, оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь или услуги сурдопереводчиков/тифлосурдопереводчиков;

– проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий;

– обеспечение беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, локальное понижение стоек-барьеров; наличие специальных кресел и других приспособлений).

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 8

Таблица 1

Характеристика педагогических работников, участвующих в реализации ОПОП ВО 06.06.01 Биологические науки Математическая биология, биоинформатика

№ п/п	Наименование элемента программы (дисциплины (модули), практики, НИ, ГИА) в соответствии с учебным планом	Фамилия, имя, отчество, должность по штатному расписанию	Какое образовательное учреждение окончил, специальность (направление подготовки) по документу об образовании, год окончания	Ученая степень, ученое (почетное) звание с указанием реквизитов подтверждающих документов	Основное место работы, должность	Условия привлечения к педагогической деятельности (штатный работник, внутренний совместитель, внешний совместитель, иное)
БЛОК 1 «ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)»						
Базовая часть						
1	История и философия науки	Мархинин Василий Васильевич	Новосибирский государственный университет, специальность «История», 1978 г.	Ученая степень – доктор философских наук ДК №001023 от 20.01.1995 г., ученое звание – профессор ПР №0040061 от 18.11.1998 г.	Заведующий кафедрой философии и права, профессор	На условиях внутреннего совместительства
2	Иностранный язык	Грамма Дарья Викторовна	Сургутский государственный университет, специальность «Теория и методика преподавания иностранных языков и культур», квалификация «Лингвист, преподаватель», 2006 г.	Ученая степень – кандидат филологических наук, ДКН №122713 от 26.11.2010 г., ученое звание – нет.	Доцент	По основному месту работы
		Орехова Елена Юрьевна	Рязанский государственный педагогический университет имени С.А. Есенина. Учитель английского и немецкого языков по специальности «Филология», 2000 г.	Ученая степень – кандидат филологических наук, ДКН № 036689 от 21.09.2007 г.; ученое звание – нет	Доцент	По основному месту работы
		Евласьев Александр Петрович	Тюменский государственный университет, специальность «Филология», квалификация «Преподаватель немецкого и английского языков», 1995 г.	Ученая степень – кандидат филологических наук, КТ №071629 от 24.05.2002 г., ученое звание – доцент ДЦ №040288 от 15.06.2011 г.	Доцент	По основному месту работы
3	Научно-исследовательский семинар «Научные	Стариков Владимир Павлович	Курганский государственный педагогический институт, специальность	Ученая степень – доктор биологических наук, ДК № 009256 от	Профессор	По основному месту работы

	исследования в области биологических наук»		«Биология и химия», 1974 г.	03.10.1997 г., ученое звание – профессор ПР № 003220 от 17.06.1998 г.		
Вариативная часть						
Обязательные дисциплины						
4	Педагогика и психология высшей школы	Рассказов Филипп Дементьевич	Военно-политическая орденов Ленина и Октябрьской Революции Краснознаменную академию имени В.И. Ленина, специальность «Военно-педагогическая, общественные науки», квалификация «Офицер с высшим военным образованием, преподаватель военной педагогики и психологии», 1984 г.	Ученая степень – доктор педагогических наук, ДК №007657 от 20.04.2001 г., ученое звание – профессор, ПР №010358 от 18.02.2004 г.	Заведующий кафедрой педагогики профессионального и дополнительного образования, профессор,	На условиях внутреннего совместительства
5	Методология гомеостаза и эволюции в современном естествознании	Еськов Валерий Матвеевич	Донецкий государственный университет специальность «Биофизика», 1971 г.	Ученая степень – доктор биологических наук ДН № 020308 от 09.01.2004, доктор физико-математических наук № 002776 от 08.09.1995 г., ученое звание – профессор ПР №000229 от 18.12.1996 г.	Профессор	По основному месту работы
		Филатов Михаил Александрович	Сургутский государственный университет магистратура, направление подготовки «Биология», направленность программы «Экология», квалификация магистр, 2018 г.	Ученая степень – Доктор биологических наук ДДН № 016513 от 01.04.2011 г., ученое звание – профессор ЗПР №000293 от 23.03.2015 г.	Профессор	По основному месту работы
6	Математическая биология, биоинформатика	Филатов Михаил Александрович	Сургутский государственный университет магистратура, направление подготовки «Биология», направленность программы «Экология», квалификация магистр, 2018 г.	Ученая степень – Доктор биологических наук ДДН № 016513 от 01.04.2011 г., ученое звание – профессор ЗПР №000293 от 23.03.2015 г.	Профессор	По основному месту работы

		Филатова Диана Юрьевна	Сургутский государственный университет магистратура по направлению подготовки «Биология», направленность программы «Экология», 2018 г	Ученая степень – кандидат биологических наук, ДКН № 149202 от 28.12.2011 г.; ученое звание – нет.	Доцент	По основному месту работы
7	Синергетика биосистем	Еськов Валерий Валериевич	Сургутский государственный университет, медицинский институт специальность «Лечебное дело», 2008 г.; Сургутский государственный университет, магистратура, направление подготовки «Биология», направленность программы «Экология», квалификация магистр, 2018 г.	Ученая степень – кандидат медицинских наук, ДКН № 152368 от 25.05.2011; ученое звание – нет.	Доцент	По основному месту работы
8	Автоматизированные системы и компьютерные технологии в меди-ко-биологических системах	Филатова Диана Юрьевна	Сургутский государственный университет, магистратура по направлению подготовки «Биология», направленность программы «Экология», 2018 г.	Ученая степень – кандидат биологических наук, ДКН № 149202 от 28.12.2011 г. ученое звание – нет.	Доцент	По основному месту работы
9	Математические методы обработки медико-биологических данных	Еськов Валерий Валериевич	Сургутский государственный университет, медицинский институт специальность «Лечебное дело», 2008 г.; Сургутский государственный университет, магистратура, направление подготовки «Биология», направленность программы «Экология», квалификация магистр, 2018 г.	Ученая степень – кандидат медицинских наук, ДКН № 152368 от 25.05.2011; ученое звание – нет.	Доцент	По основному месту работы
Факультативы						
12	Информационные технологии в науке и образовании	Шевченко Елена Николаевна	Московский физико-технический институт, специальность «Прикладная математика и физика», квалификация Инженер-физик, 1992 г.	Ученая степень – кандидат физико-математических наук, ДКН №185301 от 15.12.2012 г.; ученое звание – нет.	Доцент	По основному месту работы

13	Кибернетическая трактовка нормы и патологии	Еськов Валерий Валерьевич	Сургутский государственный университет, медицинский институт специальность «Лечебное дело», 2008 г.; Сургутский государственный университет, магистратура, направление подготовки «Биология», направленность программы «Экология», квалификация магистр, 2018 г.	Ученая степень – кандидат медицинских наук, ДКН № 152368 от 25.05.2011; ученое звание – нет.	Доцент	По основному месту работы
БЛОК 2 «ПРАКТИКИ»						
14	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)	Русак Светлана Николаевна	Карагандинский государственный университет, специальность «Химия», 1982 г.	Ученая степень – доктор биологических наук ДДН № 026432 от 05.05.2014; ученое звание – доцент ДЦ № 025999 от 17.03.2010 г.	Доцент	По основному месту работы
		Майстренко Елена Викторовна	Харьковский государственный университет, специальность «Биология», 1996 г.	Ученая степень – доктор биологических наук, ДКН № 019677 от 09.03.2007 г.; ученое звание – доцент № 03/1-2357дс от 01.10.2020 г.	Профессор	На условиях внутреннего совместительства
15	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)	Майстренко Елена Викторовна	Харьковский государственный университет, специальность «Биология», 1996 г.	Ученая степень – доктор биологических наук, ДКН № 019677 от 09.03.2007 г.; ученое звание – доцент № 03/1-2357дс от 01.10.2020 г.	Профессор	На условиях внешнего совместительства
		Полухин Валерий Владимирович	Тюменский медицинский институт, специалитет, Лечебно-профилактическое дело, военный врач, 1982 г.	Ученая степень – доктор медицинских наук ДДН № 014648 от 10.09.2010 г.; ученое звание – нет.	Профессор	На условиях внешнего совместительства
БЛОК 3 «НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ»						
16	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание	Майстренко Елена Викторовна	Харьковский государственный университет, специальность «Биология», 1996 г.	Ученая степень – доктор биологических наук, ДКН № 019677 от 09.03.2007 г.; ученое звание – доцент № 03/1-2357дс от 01.10.2020 г.	Профессор	На условиях внешнего совместительства

	ученой степени кандидата наук	Полухин Валерий Владимирович	Тюменский медицинский институт, специалитет, Лечебно-профилактическое дело, военный врач, 1982 г.	Ученая степень – доктор медицинских наук ДДН № 014648 от 10.09.2010 г.; ученое звание – нет.	Профессор	На условиях внешнего совместительства
БЛОК 4 «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ»						
17	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Розенберг Геннадий Самуилович	Башкирский государственный университет 40-летия Октября, специальность «Математика», квалификация «Математик. Вычислительная математика. Преподаватель математики», 1971 г.	Ученая степень – доктор биологических наук БЛ №001455 от 19.10.1984 г., ученое звание – профессор ПР №006087 от 26.10.1995 г.	Профессор	На условиях договора гражданско-правового характера
		Бондаренко Ольга Алексеевна	Сибирский ордена Трудового Красного Знамени медицинский университет, г. Томск Квалификация «Врач», 2001 г.	Ученая степень – кандидат медицинских наук, КНД № 014388 от 26.11.2015 г.; ученое звание – нет.	Врач-невролог отделения реанимации и интенсивной терапии БУ Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Сургутская клиническая травматологическая больница»	На условиях договора гражданско-правового характера
		Кочурова Ольга Ивановна	Кировский государственный педагогический институт имени В.И. Ленина Вятского государственного педагогического университета. Специальность география. Квалификация учитель географии, 1996 г.	Ученая степень – кандидат биологических наук, ДКН №084575 от 08.05.2009 г.; ученое звание – нет.	Директор Департамента образования и молодежной политики Администрации Сургутского района	На условиях договора гражданско-правового характера
		Филатов Михаил Александрович	Сургутский государственный университет магистратура по направлению подготовки «Биология», направленность программы «Экология», квалификация магистр, 2018 г.	Ученая степень – Доктор биологических наук ДДН № 016513 от 01.04.2011 г., ученое звание – профессор ЗПР №000293 от 23.03.2015 г.	Профессор	По основному месту работы
		Соколова Александра Александровна	Сургутский государственный университет специальность биолог-эколог, 2008 г.	Ученая степень – кандидат биологических наук, ДКН №182716 от 15.03.2013 г.;	доцент	На условиях внутреннего совместительства

				ученое звание – нет.		
16	Научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	Розенберг Геннадий Самуилович	Башкирский государственный университет 40-летия Октября, специальность «Математика», квалификация «Математик. Вычислительная математика. Преподаватель математики», 1971 г.	Ученая степень – доктор биологических наук БЛ №001455 от 19.10.1984 г., ученое звание – профессор ПР №006087 от 26.10.1995 г.	Профессор	На условиях договора гражданско-правового характера
		Бондаренко Ольга Алексеевна	Сибирский ордена Трудового Красного Знамени медицинский университет, г. Томск Квалификация врач, 2001 г.	Ученая степень – кандидат медицинских наук, КНД № 014388 от 26.11.2015 г.; ученое звание – нет.	Врач-невролог отделения реанимации и интенсивной терапии БУ Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Сургутская клиническая травматологическая больница»	На условиях договора гражданско-правового характера
		Кочурова Ольга Ивановна	Кировский государственный педагогический институт имени В.И. Ленина Вятского государственного педагогического университета. Специальность география. Квалификация учитель географии, 1996 г.	Ученая степень – кандидат биологических наук, ДКН №084575 от 08.05.2009 г.; ученое звание – нет.	Директор Департамента образования и молодежной политики Администрации Сургутского района	На условиях договора гражданско-правового характера
		Филатов Михаил Александрович	Сургутский государственный университет магистратура, направление подготовки «Биология», направленность программы «Экология», квалификация магистр, 2018 г.	Ученая степень – Доктор биологических наук ДДН № 016513 от 01.04.2011 г., ученое звание – профессор ЗПР №000293 от 23.03.2015 г.	Профессор	По основному месту работы
		Соколова Александра Александровна	Сургутский государственный университет, специальность биолог-эколог, 2008 г.	Ученая степень – кандидат биологических наук, ДКН №182716 от 15.03.2013 г.; ученое звание – нет.	доцент	На условиях внутреннего совместительства

Таблица 2

Справка о научном руководителе аспирантов по ОПОП ВО
06.06.01 Биологические науки Математическая биология, биоинформатика

№ п\п	Ф.И.О. научного руководителя аспирантов	Ученая степень, ученое звание с указанием реквизитов подтверждающих документов	Тематика самостоятельной научно-исследовательской (творческой) деятельности по направленности (профилю) подготовки, а также наименование и реквизиты документа, подтверждающие ее закрепление	Публикации в ведущих отечественных рецензируемых научных журналах и изданиях	Публикации в зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях	Апробация результатов научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях с указанием темы статьи (темы доклада)
1	Майстренко Елена Викторовна	Ученая степень – доктор биологических наук, ДКН № 019677 от 09.03.2007 г.; ученое звание – доцент № 03/1-2357дс от 01.10.2020 г.	Психофизиологические и психологические аспекты безопасности труда (приказ проректора по учебно-методической работе СурГУ №2528-с от 12.10.2020 г.).	1. Майстренко Е.В., Андреева Т.С., Ибрагимова Н.И. Оценка условий трудовой деятельности и их влияние на физическое и психоэмоциональное состояние педагогов высшей школы Югры // Высшее образование сегодня. 2020. № 1. С. 81-85. 2. Майстренко Е.В., Ибрагимова Н.И. Поведенческий аудит безопасности как инструмент повышения эффективности системы управления охраной труда // Высшее образование сегодня. 2019. № 1. С. 49-53 3. Майстренко Е.В., Майстренко В.И. Динамика мотивации студентов технических	1. Kostyleva A.A., Maistrenko E.V. Coping behavior in stress situations of students with different levels of nervo-psychic stability // Danish Scientific Journal No36, 2020. P. 42-46 2. Kolosova A.I., Filatov M.A., Maistrenko E.V., Ilyashenko L.K. An analysis of the attention indices in students from Surgut and Samara oblast from the standpoint of stochastics and chaos. // Biophysics, 2019, Vol. 64, No. 4, pp. 662–666	1. XVI международный междисциплинарный конгресс «Нейронаука для медицины и психологии» 9-16 октября 2020 г. (Судак, Крым) Материалы: «Влияние акустических воздействий на параметры нервно-мышечной системы девушек» 2. Сборник научных статей по итогам работы четвертого круглого стола с международным участием «Глобальная экономика в XXI веке: роль биотехнологий и цифровых технологий» 2020 (Москва) Тема: «Хаотическая динамика АЧХ теппинграмм в условиях локальной гипотермии» 3. Международная научно-практическая конференция «Проблемы и перспективы разработки и внедрения передовых технологий» 1 мая 2020 г. (Воронеж) Тема: «Модернизация линии переработки жидких нефтяных шламов»

				направлений к обучению в вузе и овладению профессией// Высшее образование сегодня. 2019.№ 7. С. 68-71. 4. Майстренко Е.В., Ибрагимова Н.И., Андреева Т.С., Майстренко В.И. Особенности мотивации студентов − будущих специалистов по охране труда // Высшее образование сегодня. 2018. № 12. С. 68-70. 5. Майстренко Е.В., Майстренко В.И. Проблема эмоционального выгорания специалистов по охране труда// Общество: социология, психология, педагогика. 2018. № 11. С. 47-52 6. Андреева Т.С, Майстренко Е.В., Ибрагимова Н.И. Пути решения проблем утилизации твердых отходов на территории Ханты-Мансийского автономного округа – Югры // Интернет-журнал «Отходы и ресурсы», 2019 №3, https://resources.today/PDF/05ECOR319.pdf (доступ свободный). Загл. с экрана.		4. Международная научно-практическая конференция «Становление психологии и педагогики как междисциплинарных наук» 26 ноября 2019 г. Казань. Тема: «К вопросу о психологической устойчивости специалистов по охране труда и промышленной безопасности» 5. II Всероссийская научно-практическая конференция «Безопасный Север – чистая Арктика» 23-24 октября 2019 года (Сургут) Тема: «Управление рисками в условиях чрезвычайных ситуаций в Арктической зоне Российской Федерации» 6. II Всероссийская научно-практическая конференция «Безопасный Север – чистая Арктика» 23-24 октября 2019 года (Сургут) Тема: «Освещенность как важный фактор трудовой деятельности и психоэмоционального состояния педагогов и студентов в условиях северных широт РФ». 7. V Всероссийская конференция «Нелинейная динамика в когнитивных исследованиях» 2017 (Нижний Новгород) Тема: «Психофизиология слухового анализатора и параметры движений человека» 8. XIII международный междисциплинарный конгресс «Нейронаука для медицины и Психологии» 30 мая-10 июня 2017 г. (г. Судак, Крым) Тема: «Особенности регуляции нейровегетативной

				Яз. рус. англ. DOI: 10.15862/05ECOR319 7. Майстренко Е.В., Белощенко Д.В., Афаневич И.А., Картополенко Р.О. Психофизиологическая оценка параметров сердечно-сосудистой системы в условиях стресс-реакции (гипотермии) // Вестник новых медицинских технологий. Электронное издание. 2017. № 2. С. 81-88.		системы работников нефтяной промышленности в условиях влияния промышленных электромагнитных полей»
2	Филатов Михаил Александрович	Ученая степень – Доктор биологических наук ДДН № 016513 от 01.04.2011 г., ученое звание – профессор ЗПР №000293 от 23.03.2015 г.	Разработка новых методов теории хаоса и синергетики для изучения сложных биосистем в условиях саногенеза и патогенеза на Севере РФ (№ 01200965146 работа выполняется в рамках зарегистрированной Федеральной целевой программы.Код ВНТИЦ № 0203024750364).	1.Филатов М.А., Нувальцева Я.Н., Оразбаева Ж.А., Афаневич К.А. Медицинская кибернетика и биофизика с позиций общей теории систем. // Вестник новых медицинских технологий. – 2020. – Т. 27. – № 2. – С.116-119. 2. Филатов М.А., Прохоров С.А., Ивахно Н.В., Головачева Е.А., Игнатенко А.П. Возможности моделирования статистической неустойчивости выборок в физиологии. // Вестник новых медицинских технологий. – 2020. – Т. 27. – № 2. – С.120-124. 3. Еськов В.М., Хадарцев А.А.,	1. Khadartseva K. A., Filatov M. A., Melnikova E. G. The problem of homogenous sampling of cardiovascular system parameters among migrants in the Russian North. // Human Ecology. – 2020. – №7 – Pp. 27-31. 2. Bashkatova Yu. V., Filatov M. A., Shakirova L. S. State of athletes' cardiovascular system under physical load in the Russian North. // Human Ecology. – 2020. – №6 – Pp. 41-45. 4. Eskov, V.M. Gudkov, A.B., Filatov, M.A. Eskov, V.V. Principles of homeostatic	1. II-я Всероссийская научно-практическая конференция «Безопасный север - чистая Арктика» 23-24 октября 2019 г. – (Сургут) Тема: «Стохастический анализ параметров памяти учащихся проживающих в разных климатогеографических условиях» 2. VI-я Всероссийская конференция «Нелинейная динамика в когнитивных исследованиях» 2019 (Нижний Новгород) Тема: «Возможности квантовой механики в когнитивных науках» 3. XIV Международный междисциплинарный конгресс «Нейронаука для медицины и психологии» 30 мая-10 июня 2018 г. (Судак, Крым) Тема: «Параметры внимания учащихся г. Сургута и Самарской области с позиций стохастики и хаоса» 4. XXIII съезд Физиологического общества имени И.П.

				Попов Ю.М., Филатов М.А. Детерминистски-стохастический подход и третья парадигма естествознания в биомедицине. // Сложность. Разум. Постнеклассика. – 2020. – № 1. – С.46-57. 4. Филатов М.А., Григорьева С.В., Горбунов Д.В., Белощенко Д.В., Фадюшина С.И. Неоднородность разовых выборок параметров функциональных систем организма человека. // Сложность. Разум. Постнеклассика. – 2019. – № 2. – С.71-79. 5. Зинченко Ю.П., Еськов В.М., Филатов М.А., Григорьева С.В. Стохастика и хаос в организации движений // Вестник новых медицинских технологий – 2019 – Т. 26, № 2 – С. 101–106. 6. Зинченко Ю.П., Еськов В.М., Филатов М.А., Григорьева С.В. Квантово-механический подход в изучении сознания. // Вестник новых медицинских технологий – 2019 – Т. 26, № 2 – С. 111–117. 7. Инюшкин А.Н., Филатов	regulation of functions in human ecology // Human Ecology. – 2019.– №10 – Pp. 41-49. 5. Filatov M.A., Ilyashenko L.K., Kolosova A.I., Makeeva S.V. Stochastic and chaotic analysis of students' attention parameters of different ecological zones. // Human Ecology. – 2019.– №7 – Pp. 11-16. 6.Filatov M.A., Ilyashenko L.K., Makeeva S.V. Psychophysiological parameters of students before and after translatitude travels. // Human Ecology. – 2019. – № 4. – Pp. 18-24. 7. Kolosova A.I., Filatov M.A., Maistrenko E.V., Ilyashenko L.K. An analysis of the attention indices in students from Surgut and Samara oblast from the standpoint of stochastics and chaos. // Biophysics, 2019. – Vol. 64, No. 4, – Pp. 662–666. 8. Filatova D. Yu., Bashkatova Yu. V., Filatov M.A.,	Павлова 2017 (Воронеж) Тема: «Гипотеза И.А. Бернштейна о «повторении без повторений» в физиологии сердечно-сосудистой системы»

				М.А., Григорьева С.В., Булатов И.Б. Нейросети мозга и их моделирование с помощью нейроэмулятор ов // Вестник новых медицинских технологий. – 2018. – Т. 25. – № 4. – С. 304-314. 8. Хромушин В.А., Филатов М.А., Еськов В.В., Троицкий М.С. Научно-технологическ ое развитие медицинской науки в Тульском государственно м университете // Вестник новых медицинских технологий. Электронное издание. 2018. 9. Еськов В.М., Попов Ю.М., Шелим Л.И., Филатов М.А. Синергетика как наука о сложности и сложности синергетики // Сложность. Разум. Постнеклассик а. – 2017 – №4. – С. 75-84 10. Гордеева Е.Н, Григорьева С.В., Филатов М.А., Макеева С.В. Эффективност ь методов нейро-ЭВМ и системного синтеза для идентификаци и параметров порядка в психофизиолог ии // Сложность. Разум. Постнеклассик а. – 2017. - № 1. – С.57-63 11.Бурмасова А.В.,	Ilyashenko L.K. Parameter evaluation of cardiovascular system in schoolchildre n under the conditions of latitudinal displacement. Human Ecology. 2018. – № 4. – Pp.30-35. 9.Filatova O.E., Eskov V.V., Filatov M.A., Ilyashenko L.K. Statistical instability phenomenon and evaluation of voluntary and involuntary movements // Russian Journal of Biomechanics . – 2017. – Vol 21. – No 3. – Pp. 224-232.	

				Шувалова О.И., Карпин В.А., Филатов М.А. Стабилизация параметров квазиаттракторов нейромоторного кластера у пациентов со стрессиндуцированными заболеваниями // Вестник новых медицинских технологий. Электронное издание. 2017. № 2. С. 95-101.		
3	Полухин Валерий Владимирович	Ученая степень – доктор медицинских наук ДДН № 014648 от 10.09.10 г.	Разработка новых методов теории хаоса и синергетики для изучения сложных биосистем в условиях саногенеза и патогенеза на Севере РФ (№ 01200965146 работа выполняется в рамках зарегистрированной Федеральной целевой программы. Код ВНТИЦ № 0203024750364).	1. Еськов В.М., Неголюк Ю.И., Полухин В.В., Горбунова М.Н. Математическое моделирование колебательной динамики экофакторов и развития неотложных состояний у больных хроническими неинфекционными заболеваниями в урбанизированных экосистемах. // Сложность. Разум. Постнеклассика. – 2020. – № 2. – С.76-85. 2. Киричук В.Ф., Полухин В.В., Монастырецкая О.А., Алиев А.А. Хаотическое поведение параметров нервно-мышечной системы человека на примере musculus biceps. // Вестник новых медицинских технологий – 2019 – Т. 26, № 2 – С. 130–135.	1.Manonov D.M., Polukhin V.V., Karpin V.A. Integrated approach in treatment of alcohol dependence and tobacco smoking in KHMAO-Yugra // Chronos. – 2017. –№11-1. – P. 35-41.	1. VII Всероссийская конференция молодых ученых «Наука и инновации XXI века» 30.10.2020г. (Сургут) Тема: «Системный синтез в восстановительной медицине» 2.Международная научная конференция «Наука. Исследования. Практика» 17.03.2020 г. (Санкт- Петербург) Тема: «Метаболический синдром: Современное состояние проблемы» 3. XV международная научно-практическая конференция «Достижения и проблемы современной науки» 2017 г. (Санкт-Петербург) Тема: «Хроническая обструктивная болезнь легких: проблема, определения, понятия» 4. Международная научно-практическая конференция «Современные технологии в мировом научном пространстве» 2017 г. (Уфа) Тема: «Методология диагностического процесса»

				3. Попов Ю.М., Сазонова Н.В., Полухин В.В., Н.В. Ивахно, Е.Г. Мельникова Е.Г Статистическая неустойчивость параметров симпатической вегетативной нервной системы аборигенов севера РФ. // Вестник новых медицинских технологий.– 2019 – Т. 26, № 4 – С. 141–145. 4. Попов Ю.М., Полухин В.В., Снигирев А.С., Шейдер А.Д., Салимова Ю.В. Влияние физической нагрузки на сердечно-сосудистую систему спортсменов севера РФ. // Сложность. Разум. Постнеклассика. – 2019. – № 4. – С.5-13. 5. Еськов В.М., Филатова О.Е., Полухин В.В., Нувальцева Я.Н., Веденеева Т.С. Новое понимание статичности в биомеханике и проблема стандартов гомеостаза. // Сложность. Разум. Постнеклассика. – 2019. – № 3. – С.22-31. 6. Фудин Н.А., Якунин В.Е., Полухин В.В., Григорьева С.В. Использование нейроэмуляторов в медицине и психофизиологии. // Вестник новых		

				медицинских технологий. – 2018. – Т. 25. – № 4. – С. 258-264. 7. Полухин В.В., Якунин В.Е., Филатова О.Е., Григорьева С.В. Принцип неопределенности биосистем в организации движений // Вестник новых медицинских технологий. – 2018. – Т. 25. – № 4. – С. 265-274. 8. Попов Ю.М., Полухин В.В., Шелим Л.И., Сазонова Н.Н. Системный социально-философский анализ в России с позиций третьей парадигмы // Сложность. Разум. Постнеклассика. – 2018. – № 2. – С. 49-58. 9. Еськов В.М., Хадарцев А.А., Филатова О.Е., Полухин В.В. Проблема выбора абстракций при применении биофизики в медицине // Вестник новых медицинских технологий. – 2017. – Т. 24, № 1. – С. 158–167. 10.Карпин В.А., Мельникова Е.Н., Полухин В.В. Проблема ранней диагностики хронических обструктивных заболеваний артерий нижних конечностей // Медицинская наука и		

				образование Урала. 2017. Т. 18. № 2 (90). С. 230-233.		

Приложение 9

Материально-технические условия реализации образовательной программы

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	2	3	4
1	История и философия науки	Учебная аудитория №427 для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (практических занятий), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации оснащена: комплект специализированной учебной мебели, маркерная (меловая) доска. Количество посадочных мест – 48. Технические средства обучения для представления учебной информации: проекционный экран, портативный проектор, ноутбук, точка доступа Wi-Fi.	628412, Ханты-Мансийский автономный округа – Югра, г. Сургут, пр. Ленина, 1.
2	Иностранный язык	Учебная аудитория № 202 для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (практических занятий), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации оснащена: комплект специализированной учебной мебели, маркерная (меловая) доска. Количество посадочных мест – 115; Технические средства обучения для представления учебной информации: комплект (стационарный/переносной) мультимедийного оборудования – компьютер, проектор, проекционный экран. Используемое программное обеспечение: Microsoft Windows, пакет прикладных программ Microsoft Office.	628412, Ханты-Мансийский автономный округа – Югра, г. Сургут, пр. Ленина, 1.
		Учебная аудитория № 508 для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (практических занятий), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации оснащена: комплект специализированной учебной мебели, маркерная (меловая) доска, 1 компьютер, магнитола Panasonic RX-ES27, музыкальный центр Panasonic, моноблок (видеодвойка), магнитола Philips AZ3068/12, ноутбук Lenovo ThinkPad R61, экран на штативе Screen Media 128, проектор Toshiba TLP-XC300A, МФУ (копир/принтер/сканер) Kyocera FS-1118MFP, DVD проигрыватель LG DK 578 XB. Количество посадочных мест – 24; Технические средства обучения для представления учебной информации: комплект (стационарный/переносной) мультимедийного оборудования – компьютер, проектор, проекционный экран. Используемое программное обеспечение: Microsoft Windows, пакет прикладных программ Microsoft Office.	628408, Ханты-Мансийский автономный округа – Югра, г. Сургут, ул. Энергетиков,22.
3	Научно-исследовательский семинар «Научные исследования в области биологических наук»	Учебная аудитория № 615 для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (практических занятий), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации оснащена: комплект специализированной учебной мебели, маркерная (меловая) доска. Количество посадочных мест – 48; Технические средства обучения для	628408, Ханты-Мансийский автономный округа – Югра, г. Сургут, ул. Энергетиков,22.

		представления учебной информации: комплект (стационарный/переносной) мультимедийного оборудования – компьютер, проектор, проекционный экран. Используемое программное обеспечение: Microsoft Windows, пакет прикладных программ Microsoft Office	
4	Педагогика и психология высшей школы	Учебная аудитория №424 для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (практических занятий), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации оснащена: комплект специализированной учебной мебели, маркерная (меловая) доска. Количество посадочных мест – 80. Технические средства обучения для представления учебной информации: проекционный экран, портативный проектор, ноутбук, точка доступа Wi-Fi.	628412, Ханты-Мансийский автономный округ-Югра, г. Сургут, пр. Ленина, 1
5	Методология гомеостаза и эволюции в современном естествознании	Учебная аудитория № 521 (компьютерный класс) для проведения занятий лекционного типа, лабораторных, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации оснащена: комплект специализированной учебной мебели, маркерная (меловая) доска, 10 компьютеров, автоматизированное рабочие место для: регистрации показателей произвольных и непроизвольных движений и регистрации состояния сердечно-сосудистой системы человека, таблица значений критерия Стьюдента. Количество посадочных мест – 22; Технические средства обучения для представления учебной информации: комплект (стационарный/переносной) мультимедийного оборудования – компьютер, проектор, проекционный экран. Используемое программное обеспечение: Microsoft Windows, пакет прикладных программ Microsoft Office. Программа расчёта персонифицированных матриц межаттракторных расстояний при внутригрупповом анализе (программа ЭВМ) // Свидетельство об официальной регистрации программы на ЭВМ № 2014663080 от 15 декабря 2014 г. РОСПАТЕНТ. – Москва. 2014. Еськов. В.М., Гавриленко. Т.В., Еськов В.В., Филатова. О.Е., Даянова Д.Д. Программа идентификации важнейших диагностических признаков (параметров порядка) с помощью нейроэмуляторов (программа ЭВМ). // Свидетельство об официальной регистрации программы на ЭВМ № 2014663077 от 15 декабря 2014 г. РОСПАТЕНТ. Москва. 2014 г. Еськов В.М. Еськов В.В. Козлова В.В. Филатов М.А. Способ корректировки лечебного или физкультурно-спортивного воздействия на организм человека в фазовом пространстве состояний с помощью матриц расстояний. //Патент № 2432895(13) C1 /14 от 10.11.2011 г. Обеспечен доступ к сети Интернет и в электронную информационную среду организации.	628408, Ханты-Мансийский автономный округа – Югра, г. Сургут, ул. Энергетиков,22.
6	Математическая биология, биоинформатика	Учебная аудитория № 521 (компьютерный класс) для проведения занятий лекционного типа, лабораторных, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации оснащена: комплект специализированной учебной мебели, маркерная (меловая) доска, 10 компьютеров, автоматизированное рабочие место для: регистрации показателей произвольных и непроизвольных движений и регистрации состояния сердечно-сосудистой системы человека, пульсоксиметр «Элокс -01». Количество посадочных мест – 22; Технические средства обучения для представления учебной информации: комплект (стационарный/переносной) мультимедийного оборудования – компьютер, проектор, проекционный экран. Используемое программное обеспечение: Microsoft Windows, пакет прикладных программ Microsoft Office, программные продукты: Еськов В.М., Еськов В.В., Козлова В.В., Филатов М.А. Способ корректировки лечебного или физкультурно-спортивного воздействия на организм человека в фазовом пространстве состояний с помощью матриц расстояний / патент на изобретение RUS 2432895 от 09.03.2010 г. Еськов В.М., Еськов В.В., Филатова О.Е.	628408, Ханты-Мансийский автономный округа – Югра, г. Сургут, ул. Энергетиков,22.

		Способ корректировки лечебного или лечебно-оздоровительного воздействия на пациента / патент на изобретение RUS 2433788 от 01.02.2010 г. Программа расчёта персонифицированных матриц межаттракторных расстояний при внутригрупповом анализе (программа ЭВМ) // Свидетельство об официальной регистрации программы на ЭВМ № 2014663080 от 15 декабря 2014 г. РОСПАТЕНТ. – Москва. 2014. Программный продукт «ExcelMSOffice–2003» и «Statistica 6.0» для статистической обработки данных, программа расчёта персонифицированных матриц межаттракторных расстояний при внутригрупповом анализе (программа ЭВМ) // Свидетельство об официальной регистрации программы на ЭВМ № 2014663080 от 15 декабря 2014 г., РОСПАТЕНТ. Москва. 2014 г. Еськов. В.М., Гавриленко. Т.В., Еськов В.В., Филатова. О.Е., Даянова Д.Д. Программа идентификации важнейших диагностических признаков (параметров порядка) с помощью нейроэмуляторов (программа ЭВМ). // Свидетельство об официальной регистрации программы на ЭВМ № 2014663077 от 15 декабря 2014 г. РОСПАТЕНТ. Москва. 2014 г. Еськов В.М. Еськов В.В. Козлова В.В. Филатов М.А. Способ корректировки лечебного или физкультурно-спортивного воздействия на организм человека в фазовом пространстве состояний с помощью матриц расстояний. //Патент № 2432895(13) C1 /14 от 10.11.2011 г. Обеспечен доступ к сети Интернет и в электронную информационную среду организации.	
7	Синергетика биосистем	Учебная аудитория № 521 (компьютерный класс) для проведения занятий лекционного типа, лабораторных, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации оснащена: комплект специализированной учебной мебели, маркерная (меловая) доска, 10 компьютеров, автоматизированное рабочие место для: регистрации показателей произвольных и непроизвольных движений и регистрации состояния сердечно-сосудистой системы человека, пульсоксиметр «Элокс -01». Количество посадочных мест – 22; Технические средства обучения для представления учебной информации: комплект (стационарный/переносной) мультимедийного оборудования – компьютер, проектор, проекционный экран. Используемое программное обеспечение: Microsoft Windows, пакет прикладных программ Microsoft Office, программные продукты: Еськов В.М., Еськов В.В., Козлова В.В., Филатов М.А. Способ корректировки лечебного или физкультурно-спортивного воздействия на организм человека в фазовом пространстве состояний с помощью матриц расстояний / патент на изобретение RUS 2432895 от 09.03.2010 г. Еськов В.М., Еськов В.В., Филатова О.Е. Способ корректировки лечебного или лечебно-оздоровительного воздействия на пациента / патент на изобретение RUS 2433788 от 01.02.2010 г. Программа расчёта персонифицированных матриц межаттракторных расстояний при внутригрупповом анализе (программа ЭВМ) // Свидетельство об официальной регистрации программы на ЭВМ № 2014663080 от 15 декабря 2014 г. РОСПАТЕНТ. – Москва. 2014. Программный продукт «ExcelMSOffice–2003» и «Statistica 6.0» для статистической обработки данных, программа расчёта персонифицированных матриц межаттракторных расстояний при внутригрупповом анализе (программа ЭВМ) // Свидетельство об официальной регистрации программы на ЭВМ № 2014663080 от 15 декабря 2014 г., РОСПАТЕНТ. Москва. 2014 г. Еськов. В.М., Гавриленко. Т.В., Еськов В.В., Филатова. О.Е., Даянова Д.Д. Программа идентификации важнейших диагностических признаков (параметров порядка) с помощью нейроэмуляторов (программа ЭВМ). // Свидетельство об официальной регистрации программы на ЭВМ № 2014663077 от 15 декабря 2014 г. РОСПАТЕНТ. Москва. 2014 г. Еськов В.М. Еськов В.В. Козлова В.В. Филатов М.А.	628408, Ханты-Мансийский автономный округа – Югра, г. Сургут, ул. Энергетиков,22.

		Способ корректировки лечебного или физкультурно-спортивного воздействия на организм человека в фазовом пространстве состояний с помощью матриц расстояний. //Патент № 2432895(13) C1 /14 от 10.11.2011 г. Обеспечен доступ к сети Интернет и в электронную информационную среду организации.	
8	Автоматизированные системы и компьютерные технологии в медико-биологических системах	Учебная аудитория № 521 (компьютерный класс) для проведения занятий лекционного типа, лабораторных, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации оснащена: комплект специализированной учебной мебели, маркерная (меловая) доска, 10 компьютеров, автоматизированное рабочие место для: регистрации показателей произвольных и непроизвольных движений и регистрации состояния сердечно-сосудистой системы человека, пульсоксиметр «Элокс -01». Количество посадочных мест – 22; Технические средства обучения для представления учебной информации: комплект (стационарный/переносной) мультимедийного оборудования – компьютер, проектор, проекционный экран. Используемое программное обеспечение: Microsoft Windows, пакет прикладных программ Microsoft Office, программные продукты: Еськов В.М., Еськов В.В., Козлова В.В., Филатов М.А. Способ корректировки лечебного или физкультурно-спортивного воздействия на организм человека в фазовом пространстве состояний с помощью матриц расстояний / патент на изобретение RUS 2432895 от 09.03.2010 г. Еськов В.М., Еськов В.В., Филатова О.Е. Способ корректировки лечебного или лечебно-оздоровительного воздействия на пациента / патент на изобретение RUS 2433788 от 01.02.2010 г. Программа расчёта персонифицированных матриц межаттракторных расстояний при внутригрупповом анализе (программа ЭВМ) // Свидетельство об официальной регистрации программы на ЭВМ № 2014663080 от 15 декабря 2014 г. РОСПАТЕНТ. – Москва. 2014. Программный продукт «ExcelMSOffice–2003» и «Statistica 6.0» для статистической обработки данных, программа расчёта персонифицированных матриц межаттракторных расстояний при внутригрупповом анализе (программа ЭВМ) // Свидетельство об официальной регистрации программы на ЭВМ № 2014663080 от 15 декабря 2014 г., РОСПАТЕНТ. Москва. 2014 г. Еськов. В.М., Гавриленко. Т.В., Еськов В.В., Филатова. О.Е., Даянова Д.Д. Программа идентификации важнейших диагностических признаков (параметров порядка) с помощью нейроэмуляторов (программа ЭВМ). // Свидетельство об официальной регистрации программы на ЭВМ № 2014663077 от 15 декабря 2014 г. РОСПАТЕНТ. Москва. 2014 г. Еськов В.М. Еськов В.В. Козлова В.В. Филатов М.А. Способ корректировки лечебного или физкультурно-спортивного воздействия на организм человека в фазовом пространстве состояний с помощью матриц расстояний. //Патент № 2432895(13) C1 /14 от 10.11.2011 г. Обеспечен доступ к сети Интернет и в электронную информационную среду организации.	628408, Ханты-Мансийский автономный округа – Югра, г. Сургут, ул. Энергетиков,22.
9	Математические методы обработки медико-биологических данных	Учебная аудитория № 521 (компьютерный класс) для проведения занятий лекционного типа, лабораторных, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации оснащена: комплект специализированной учебной мебели, маркерная (меловая) доска, 10 компьютеров, автоматизированное рабочие место для: регистрации показателей произвольных и непроизвольных движений и регистрации состояния сердечно-сосудистой системы человека, пульсоксиметр «Элокс -01». Количество посадочных мест – 22; Технические средства обучения для представления учебной информации: комплект (стационарный/переносной) мультимедийного оборудования – компьютер, проектор, проекционный экран. Используемое программное обеспечение: Microsoft	628408, Ханты-Мансийский автономный округа – Югра, г. Сургут, ул. Энергетиков,22.

		Windows, пакет прикладных программ Microsoft Office, программные продукты: Еськов В.М., Еськов В.В., Козлова В.В., Филатов М.А. Способ корректировки лечебного или физкультурно-спортивного воздействия на организм человека в фазовом пространстве состояний с помощью матриц расстояний / патент на изобретение RUS 2432895 от 09.03.2010 г. Еськов В.М., Еськов В.В., Филатова О.Е. Способ корректировки лечебного или лечебно-оздоровительного воздействия на пациента / патент на изобретение RUS 2433788 от 01.02.2010 г. Программа расчёта персонифицированных матриц межаттракторных расстояний при внутригрупповом анализе (программа ЭВМ) // Свидетельство об официальной регистрации программы на ЭВМ № 2014663080 от 15 декабря 2014 г. РОСПАТЕНТ. – Москва. 2014. Программный продукт «ExcelMSOffice–2003» и «Statistica 6.0» для статистической обработки данных, программа расчёта персонифицированных матриц межаттракторных расстояний при внутригрупповом анализе (программа ЭВМ) // Свидетельство об официальной регистрации программы на ЭВМ № 2014663080 от 15 декабря 2014 г., РОСПАТЕНТ. Москва. 2014 г. Еськов. В.М., Гавриленко. Т.В., Еськов В.В., Филатова. О.Е., Даянова Д.Д. Программа идентификации важнейших диагностических признаков (параметров порядка) с помощью нейроэмуляторов (программа ЭВМ). // Свидетельство об официальной регистрации программы на ЭВМ № 2014663077 от 15 декабря 2014 г. РОСПАТЕНТ. Москва. 2014 г. Еськов В.М. Еськов В.В. Козлова В.В. Филатов М.А. Способ корректировки лечебного или физкультурно-спортивного воздействия на организм человека в фазовом пространстве состояний с помощью матриц расстояний. //Патент № 2432895(13) C1 /14 от 10.11.2011 г. Обеспечен доступ к сети Интернет и в электронную информационную среду организации.	
10	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)	Учебная аудитория № 521 (компьютерный класс) для проведения занятий лекционного типа, лабораторных, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации оснащена: комплект специализированной учебной мебели, маркерная (меловая) доска, 10 компьютеров. Количество посадочных мест – 22; Технические средства обучения для представления учебной информации: комплект (стационарный/переносной) мультимедийного оборудования – ноутбук, проектор, проекционный экран. Используемое программное обеспечение: Microsoft Windows, пакет прикладных программ Microsoft Office. Обеспечен доступ к сети Интернет и в электронную информационную среду организации.	628408, Ханты-Мансийский автономный округа – Югра, г. Сургут, ул. Энергетиков,22.
11	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)	Учебная аудитория № 521 (компьютерный класс) для проведения занятий лекционного типа, лабораторных, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации оснащена: комплект специализированной учебной мебели, маркерная (меловая) доска, автоматизированное рабочие место для: регистрации показателей произвольных и непроизвольных движений и регистрации состояния сердечно-сосудистой системы человека, пульсоксиметр «Элокс-01», таблицы, плакаты, принтеры, сканеры, ксероксы, видеодвойка и кассеты с записями сюжетов и экспериментальных дизайнов, 10 компьютеров. Количество посадочных мест – 22; Технические средства обучения для представления учебной информации: комплект (стационарный/переносной) мультимедийного оборудования – ноутбук, проектор, проекционный экран. Используемое программное обеспечение: Microsoft Windows, пакет прикладных программ Microsoft Office, программа расчёта персонифицированных матриц межаттракторных расстояний при внутригрупповом анализе (программа	628408, Ханты-Мансийский автономный округа – Югра, г. Сургут, ул. Энергетиков,22.

		ЭВМ). // Свидетельство об официальной регистрации программы на ЭВМ № 2014663080 от 15 декабря 2014 г., РОСПАТЕНТ. – Москва, 2014 «Identity» (V.4); «Clusters (Патент № 2432895(13) C1 /14. Обеспечен доступ к сети Интернет и в электронную информационную среду организации.	
12	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	Учебная аудитория № 521 (компьютерный класс) для проведения занятий лекционного типа, лабораторных, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации оснащена: комплект специализированной учебной мебели, маркерная (меловая) доска, автоматизированное рабочие место для: регистрации показателей произвольных и непроизвольных движений и регистрации состояния сердечно-сосудистой системы человека, пульсоксиметр «Элокс-01», 10 компьютеров. Количество посадочных мест – 22; Используемое программное обеспечение: Microsoft Windows, пакет прикладных программ Microsoft Office, программные продукты: Еськов В.М., Еськов В.В., Козлова В.В., Филатов М.А. Способ корректировки лечебного или физкультурно-спортивного воздействия на организм человека в фазовом пространстве состояний с помощью матриц расстояний / патент на изобретение RUS 2432895 от 09.03.2010 г. Еськов В.М., Еськов В.В., Филатова О.Е. Способ корректировки лечебного или лечебно-оздоровительного воздействия на пациента / патент на изобретение RUS 2433788 от 01.02.2010 г. Программа расчёта персонифицированных матриц межаттракторных расстояний при внутригрупповом анализе (программа ЭВМ) // Свидетельство об официальной регистрации программы на ЭВМ № 2014663080 от 15 декабря 2014 г. РОСПАТЕНТ. – Москва. 2014. Программный продукт «ExcelMSOffice–2003» и «Statistica 6.0» для статистической обработки данных, Еськов. В.М. Гавриленко. Т.В. Еськов, В.В. Филатова. О.Е. Даянова. Д.Д. Программа идентификации важнейших диагностических признаков (параметров порядка) с помощью нейроэмуляторов (программа ЭВМ). // Свидетельство об официальной регистрации программы на ЭВМ № 2014663077 от 15 декабря 2014 г. РОСПАТЕНТ. Москва. 2014 г. Еськов В.М. Еськов В.В. Козлова В.В. Филатов М.А. Способ корректировки лечебного или физкультурно-спортивного воздействия на организм человека в фазовом пространстве состояний с помощью матриц расстояний. //Патент № 2432895(13) C1 /14 от 10.11.2011 г. Обеспечен доступ к сети Интернет и в электронную информационную среду организации.	628408, Ханты-Мансийский автономный округа – Югра, г. Сургут, ул. Энергетиков,22.
13	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Учебная аудитория № 521 (компьютерный класс) для проведения занятий лекционного типа, лабораторных, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации оснащена: комплект специализированной учебной мебели, маркерная (меловая) доска, 10 компьютеров. Количество посадочных мест – 22; Используемое программное обеспечение: Microsoft Windows, пакет прикладных программ Microsoft Office, программные продукты: Еськов В.М., Еськов В.В., Козлова В.В., Филатов М.А. Способ корректировки лечебного или физкультурно-спортивного воздействия на организм человека в фазовом пространстве состояний с помощью матриц расстояний / патент на изобретение RUS 2432895 от 09.03.2010 г. Еськов В.М., Еськов В.В., Филатова О.Е. Способ корректировки лечебного или лечебно-оздоровительного воздействия на пациента / патент на изобретение RUS 2433788 от 01.02.2010 г. Программа расчёта персонифицированных матриц межаттракторных расстояний при внутригрупповом анализе (программа ЭВМ) // Свидетельство об официальной регистрации программы на ЭВМ № 2014663080 от 15 декабря 2014 г. РОСПАТЕНТ. – Москва. 2014. Программный продукт «ExcelMSOffice–	628408, Ханты-Мансийский автономный округа – Югра, г. Сургут, ул. Энергетиков,22.

		2003» и «Statistica 6.0» для статистической обработки данных, Еськов. В.М. Гавриленко. Т.В. Еськов, В.В. Филатова. О.Е. Даянова. Д.Д. Программа идентификации важнейших диагностических признаков (параметров порядка) с помощью нейроэмуляторов (программа ЭВМ). // Свидетельство об официальной регистрации программы на ЭВМ № 2014663077 от 15 декабря 2014 г. РОСПАТЕНТ. Москва. 2014 г. Еськов В.М. Еськов В.В. Козлова В.В. Филатов М.А. Способ корректировки лечебного или физкультурно-спортивного воздействия на организм человека в фазовом пространстве состояний с помощью матриц расстояний. //Патент № 2432895(13) C1 /14 от 10.11.2011 г. Обеспечен доступ к сети Интернет и в электронную информационную среду организации.	
14	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	Учебная аудитория № 615 для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (практических занятий), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации оснащена: комплект специализированной учебной мебели, маркерная (меловая) доска. Количество посадочных мест – 48; Технические средства обучения для представления учебной информации: комплект (стационарный/переносной) мультимедийного оборудования – компьютер, проектор, проекционный экран. Используемое программное обеспечение: Microsoft Windows, пакет прикладных программ Microsoft Office, программа расчёта персонифицированных матриц межаттракторных расстояний при внутригрупповом анализе (программа ЭВМ). // Свидетельство об официальной регистрации программы на ЭВМ № 2014663080 от 15 декабря 2014 г., РОСПАТЕНТ. – Москва, 2014 «Identity» (V.4), «Clusters (Патент № 2432895(13) C1 /14. Неисключительные права лицензия: ГИС MapInfoProfessional, FineReader 14 Профессиональная, MATLAB, StatisticaBaseforWindows v.12, MathType Windows English Academic. Свободное ПО: Java, Notepad++, free pascal, Adobe Acrobat Reader, WinDjView, Google Chrome, Opera browser, Adobe Flash Player.	628408, Ханты-Мансийский автономный округа – Югра, г. Сургут, ул. Энергетиков,22.
15	Информационные технологии в науке и образовании	Учебная аудитория № 707 (компьютерный класс) для проведения занятий лекционного типа, лабораторных, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации оснащена: комплект специализированной учебной мебели, маркерная (меловая) доска, 13 компьютеров с процессором не ниже Intel Core2Duo объединенные локальной сетью. Количество посадочных мест – 17; Технические средства обучения для представления учебной информации: комплект (стационарный/переносной) мультимедийного оборудования – компьютер, проектор, проекционный экран. Используемое программное обеспечение: Microsoft Windows, пакет прикладных программ Microsoft Office. Неисключительные права лицензия: ГИС MapInfoProfessional, FineReader 14 Профессиональная, MATLAB, StatisticaBaseforWindows v.12, MathType Windows English Academic. Свободное ПО: Java, Notepad++, free pascal, Adobe Acrobat Reader, WinDjView, Google Chrome, Opera browser, Adobe Flash Player. Обеспечен доступ к сети Интернет и в электронную информационную среду организации.	628412, Ханты-Мансийский автономный округа – Югра, г. Сургут, пр. Ленина, 1.
16	Кибернетическая трактовка нормы и патологии	Учебная аудитория № 521 (компьютерный класс) для проведения занятий лекционного типа, лабораторных, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации оснащена: комплект специализированной учебной мебели, маркерная (меловая) доска, 10 компьютеров, автоматизированное рабочие место для: регистрации показателей произвольных и непроизвольных движений и регистрации состояния сердечно-сосудистой системы человека, пульсоксиметр «Элокс -01». Количество	628408, Ханты-Мансийский автономный округа – Югра, г. Сургут, ул. Энергетиков,22.

		посадочных мест – 22; Технические средства обучения для представления учебной информации: комплект (стационарный/переносной) мультимедийного оборудования – ноутбук, проектор, проекционный экран. Используемое программное обеспечение: Microsoft Windows, пакет прикладных программ Microsoft Office. Неисключительные права лицензия: ГИС MapInfoProfessional, FineReader 14 Профессиональная, MATLAB, StatisticaBaseforWindows v.12, MathType Windows English Academic. Свободное ПО: Java, Notepad++, free pascal, Adobe Acrobat Reader, WinDjView, Google Chrome, Opera browser, Adobe Flash Player. Обеспечен доступ к сети Интернет и в электронную информационную среду организации.	
17	Самостоятельная работа	Помещения для самостоятельной работы обучающихся № 539, 542 (читальный зал медико-биологической литературы и литературы по физкультуре и спорту) оснащены специализированной мебелью, техническими средствами обучения: компьютер – 4 шт., ноутбук - 1 шт., ЖК телевизор - 1 шт. Количество посадочных мест – 33; Используемое программное обеспечение: Microsoft Windows, пакет прикладных программ Microsoft Office. Обеспечен доступ к сети Интернет и в электронную информационную среду организации.	628412, Ханты-Мансийский автономный округа – Югра, г. Сургут, пр. Ленина, 1.
		Учебная аудитория № 521 (компьютерный класс) для проведения занятий лекционного типа, лабораторных, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации оснащена: комплект специализированной учебной мебели, маркерная (меловая) доска, 10 компьютеров, автоматизированное рабочие место для: регистрации показателей произвольных и непроизвольных движений и регистрации состояния сердечно-сосудистой системы человека, пульсоксиметр «Элокс -01». Количество посадочных мест – 22; Технические средства обучения для представления учебной информации: комплект (стационарный/переносной) мультимедийного оборудования – компьютер, проектор, проекционный экран. Используемое программное обеспечение: Microsoft Windows, пакет прикладных программ Microsoft Office, программные продукты: «Identity» (V.4), «Clusters (Патент № 2432895(13) C1 /14. Еськов В.М., Еськов В.В., Козлова В.В., Филатов М.А. Способ корректировки лечебного или физкультурно-спортивного воздействия на организм человека в фазовом пространстве состояний с помощью матриц расстояний / патент на изобретение RUS 2432895 от 09.03.2010 г. Еськов В.М., Еськов В.В., Филатова О.Е. Способ корректировки лечебного или лечебно-оздоровительного воздействия на пациента / патент на изобретение RUS 2433788 от 01.02.2010 г. Программа расчёта персонифицированных матриц межаттракторных расстояний при внутригрупповом анализе (программа ЭВМ) // Свидетельство об официальной регистрации программы на ЭВМ № 2014663080 от 15 декабря 2014 г. РОСПАТЕНТ. – Москва. 2014. Программный продукт «ExcelMSOffice–2003» и «Statistica 6.0» для статистической обработки данных, Еськов. В.М. Гавриленко. Т.В. Еськов, В.В. Филатова. О.Е. Даянова. Д.Д. Программа идентификации важнейших диагностических признаков (параметров порядка) с помощью нейроэмуляторов (программа ЭВМ). // Свидетельство об официальной регистрации программы на ЭВМ № 2014663077 от 15 декабря 2014 г. РОСПАТЕНТ. Москва. 2014 г. Еськов В.М. Еськов В.В. Козлова В.В. Филатов М.А. Способ корректировки лечебного или физкультурно-спортивного воздействия на организм человека в фазовом пространстве состояний с помощью матриц расстояний. //Патент № 2432895(13) C1 /14 от 10.11.2011 г. Неисключительные права лицензия: ГИС MapInfoProfessional, FineReader 14 Профессиональная, MATLAB, StatisticaBaseforWindows v.12, MathType Windows	628408, Ханты-Мансийский автономный округа – Югра, г. Сургут, ул. Энергетиков 22.

		English Academic. Свободное ПО: Java, Notepad++, free pascal, Adobe Acrobat Reader, WinDjView, Google Chrome, Opera browser, Adobe Flash Player.Обеспечен доступ к сети Интернет и в электронную информационную среду организации.	
18	Хранение и профилактическое обслуживание учебного оборудования	Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования №528, 529 оснащены столами, стульями, средствами технического обслуживания учебного оборудования.	628412 Ханты-Мансийский автономный округ-Югра, г. Сургут, пр. Ленина, 1
		Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования №210 оснащены столами, стульями, средствами технического обслуживания учебного оборудования.	628412 Ханты-Мансийский автономный округ-Югра, г. Сургут, ул. Энергетиков, 22

Визирование ОПОП ВО для исполнения в очередном учебном году

Принято на заседании
УС ИЕиТН
от «18» июня 2019 г.
Протокол № 5

Утверждаю:
Проректор по УМР
_____ Е.В. Коновалова
от «26» 06 2019 г.

Образовательная программа по направлению подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 06.06.01 «Биологические науки» направленность программы «Математическая биология, биоинформатика» пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2019-2020 учебном году на заседании ученого совета института естественных и технических наук.

Председатель УС ИЕиТН _____ директор ИЕиТН
подпись
к.х.н., доцент Ю.Ю.Петрова

И.о.зав. кафедрой _____ к.б.н., доцент
подпись
экологии и биофизики Г.М.Кукуричкин

Визирование ОПОП ВО для исполнения в очередном учебном году

Принято на заседании
УС ИЕиТН
от «28» 04 2020 г.
Протокол № 4

Утверждаю:
Проректор по УМР
Е.В. Коновалова
от 28.05.2020 г.

Образовательная программа по направлению подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 06.06.01 «Биологические науки» направленность программы «Математическая биология, биоинформатика» пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2020-2021 учебном году на заседании ученого совета института естественных и технических наук.

Председатель УС ИЕиТН _____ директор ИЕиТН
подпись
к.х.н., доцент Ю.Ю.Петрова

И.о.зав. кафедрой _____ к.б.н., доцент
подпись
экологии и биофизики Е.А.Шорникова

Дополнения и изменения в основной профессиональной образовательной программе высшего образования на 2020-2021 учебный год

Утверждаю:
Проректор по УМР
_____ Е.В. Коновалова
«31» августа 2020 г.

В основную профессиональную образовательную программу высшего образования по направлению подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 06.06.01 «Биологические науки» направленность программы «Математическая биология, биоинформатика» вносятся следующие изменения: словосочетание «программы (-а) практик (-и)» заменяется словосочетанием «рабочие (-ая) программы (-а) практик (-и)».

Основная профессиональная образовательная программа пересмотрена на заседании Учёного совета института естественных и технических наук «31» августа 2020 г., протокол № 7.

Директор института _____ Петрова Ю.Ю.

Зав. кафедрой _____ Шорникова Е.А.

Дополнения и изменения в основной профессиональной образовательной программе высшего образования на 2020-2021 учебный год

Утверждаю:
Проректор по УМР
_____ Е.В. Коновалова
«22» 12 2020 г.

В основную профессиональную образовательную программу высшего образования по направлению подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 06.06.01 «Биологические науки» направленность программы «Математическая биология, биоинформатика» вносится следующее дополнение: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика), практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика) проводятся в форме практической подготовки.

Основная профессиональная образовательная программа пересмотрена на заседании Учёного совета института естественных и технических наук «24» 11 2020 г., протокол № 09.

Директор института _____ Петрова Ю.Ю.

Зав. кафедрой _____ Шорникова Е.А.