

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДЕНО

Решением Ученого совета

от 26.12.2016, протокол № 12

Проректор по образовательной
деятельности

Т.В. Погодаева



**Образовательная программа
высшего образования**

Магистерская программа
Физиология человека и животных

Направление подготовки
06.04.01 Биология

Квалификация (степень)
Магистр

Форма обучения
очная

Тюмень, 2016

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения

1.1. Образовательная программа магистратуры (магистерская программа).

1.2. Нормативные документы для разработки магистерской программы.

1.3. Общая характеристика магистерской программы.

1.4. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения магистерской программы.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника магистерской программы

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника.

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника.

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника.

2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника.

3. Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения магистерской программы

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации магистерской программы

4.1. График учебного процесса.

4.2. Учебный план подготовки магистра.

4.3. Рабочие программы дисциплин (модулей).

4.4. Программы практик и организации научно-исследовательской работы обучающихся.

5. Фактическое ресурсное обеспечение магистерской программы

5.1. Профессорско-преподавательский состав.

5.2. Учебно-методическое и информационно-библиотечное обеспечение.

5.3. Материально-техническое обеспечение.

6. Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников

7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися магистерской программы

7.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

7.2. Государственная итоговая аттестация выпускников магистерской программы.

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

Приложения:

1. График учебного процесса и учебный план ОП

2. Рабочие программы дисциплин

3. Рабочие программы практик (учебной, производственной и др.)

4. Методические рекомендации по выполнению курсовых работ (проектов)

5. Методические рекомендации по подготовке к государственной итоговой аттестации, включая программу государственного экзамена (при его наличии) и фонды оценочных средств

6. Матрица соответствия компетенций, составных частей ОП и оценочных средств

7. Паспорта компетенций

8. Индивидуальный план научно-исследовательской работы магистранта

1. Общие положения

1.1. Образовательная программа магистратуры (далее — магистерская программа) «Физиология человека и животных», реализуемая федеральным государственным автономным образовательным учреждением высшего образования «Тюменский государственный университет» по направлению подготовки 06.04.01 Биология, представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную высшим учебным заведением самостоятельно с учетом требований рынка труда на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по соответствующему направлению подготовки.

Магистерская программа регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: график учебного процесса, учебный план, рабочие программы дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки магистрантов, а также программы учебной и производственной практик, методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной программы.

1.2. Нормативные документы для разработки магистерской программы «Физиология человека и животных»

Нормативную правовую базу разработки ОП магистратуры составляют:

- Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ;
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 декабря 2013 года №1367;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 06.04.01 Биология, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 сентября 2015 г. № 1052;
- Нормативно-методические документы Минобрнауки России;
- Устав федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Тюменский государственный университет» в действующей редакции.

1.3. Общая характеристика магистерской программы «Физиология человека и животных» ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет»

Программа является реализацией возможностей кафедры анатомии и физиологии человека и животных по изучению адаптационных процессов у человека в условиях нарастающего экологического и социального напряжения. В программе широко использован многолетний опыт кафедры в исследовании названных процессов у жителей Западной Сибири. Магистерская программа разработана с учетом перспектив развития университета, связанных с вхождением ТюмГУ в проект Министерства образования и науки РФ по повышению международной конкурентоспособности российских университетов «5-100».

1.3.1. Цель магистерской программы «Физиология человека и животных»

Главная цель магистерской программы - развитие у студентов личностных качеств и формирование общекультурных (общенаучных, социально-личностных, инструментальных) и профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки.

Цель подготовки магистров по физиологии человека и животных исходит из определения науки физиологии, направленной на изучение физиологических механизмов деятельности систем организма и их регуляции (исполнительные и регуляторные механизмы). Обладая знаниями и умениями в этом направлении, магистрант способен

зарегистрировать параметры организма – физиологические, морфологические, биохимические, психофизиологические, оценить их состояние, сделать заключение. Применительно к человеку осуществляется диагностика здоровья, т.к. это состояние является важнейшим признаком благополучного состояния производительных сил региона, гарантией их сохранения, развития и воспроизводства. Большое внимание уделяется региональным аспектам. Собственно, накопленный за 40 лет работы в области физиологии человека в экстремальных условиях позволил кафедре углубить и конкретизировать исследования научно-педагогического содержания. Исключительно интересны приспособительные, компенсаторные и защитные механизмы у представителей 1,2,3 поколений новопоселенцев нефтяных и газовых регионов области. Магистры осваивают новейшую регистрирующую основные жизненные функции организма приборы, последние теоретические и гипотетические изыскания исследователей России и зарубежья. Эти знания и умения представляют компетенции выпускника в овладении практическими навыками и теорией общебиологических и социальных закономерностей физиологии человека. Разнообразие анатомо-морфологических систем отражают компетентность магистра в знании их специфики функций, метаболизма, взаимосвязей. Определение более узкой научной диссертационной тематики повышает компетентность в комплексном подходе изучения функций. Сложившаяся в годы кризиса социально-экономического высокая стрессорность привела к большому числу общепатологических дисфункций, определяющих эффективность биологического и социального существования. Присоединение медико-биологических аспектов, закономерностей возникновения стрессов различного, в том числе психосоциального, расширило число компетенций, включило в число качество жизни, основные методы коррекции функций, снижения потерь здоровья, этические стороны изменения психофизиологии человека здорового и больного. Производственная среда, инфраструктура разнообразного назначения заставляет изучать жизнеобеспечение в покое и при нагрузке в труде и отдыхе, в миграциях. Знания особенностей характеристик человека в этих состояниях также повышают компетентности. Основы диагностики, стратегии сохранения здоровья в адаптации ещё один путь повышения востребованности выпускников

1.3.2. Срок получения образования по магистерской программе - 2 года (в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 06.04.01 Биология).

1.3.3. Трудоемкость магистерской программы - 120 зачетных единиц (в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 06.04.01 Биология).

1.4. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения магистерской программы «Физиология человека и животных»

В соответствии с частью 3 ст. 69 Федерального закона Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ п. 4 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, к освоению программ магистратуры допускаются лица, имеющие высшее образование любого уровня. Лица, имеющие соответствующее образование и желающие освоить данную магистерскую программу, зачисляются в магистратуру по результатам вступительных испытаний, программы которых разрабатываются вузом с целью установления у поступающего наличия следующих компетенций:

Общекультурными:

способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции;

способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции;

способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах

жизнедеятельности;

способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности;

способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия;

способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;

способностью к самоорганизации и самообразованию;

способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;

способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.

Общепрофессиональными:

Способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;

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;

способностью понимать базовые представления о разнообразии биологических объектов, значение биоразнообразия для устойчивости биосферы, способностью использовать методы наблюдения, описания, идентификации, классификации, культивирования биологических объектов;

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;

способностью применять знание принципов клеточной организации биологических объектов, биофизических и биохимических основ, мембранных процессов и молекулярных механизмов жизнедеятельности;

способностью применять современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях, навыки работы с современной аппаратурой;

способностью применять базовые представления об основных закономерностях и современных достижениях генетики и селекции, о геномике, протеомике;

способностью обосновать роль эволюционной идеи в биологическом мировоззрении; владением современными представлениями об основах эволюционной теории, о микро- и макроэволюции;

способностью использовать базовые представления о закономерностях воспроизведения и индивидуального развития биологических объектов, методы получения и работы с эмбриональными объектами;

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;

способностью применять современные представления об основах биотехнологических и биомедицинских производств, геной инженерии, нанобиотехнологии, молекулярного моделирования;

способностью использовать знание основ и принципов биоэтики в профессиональной и социальной деятельности;

готовностью использовать правовые нормы исследовательских работ и авторского права, а также законодательства Российской Федерации в области охраны природы и природопользования;

способностью и готовностью вести дискуссию по социально-значимым проблемам биологии и экологии.

Профессиональными, соответствующими видам профессиональной деятельности:

научно-исследовательская деятельность:

способностью эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ;

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;

научно-производственная и проектная деятельность:

готовностью применять на производстве базовые общепрофессиональные знания теории и методов современной биологии;

способностью применять современные методы обработки, анализа и синтеза полевой, производственной и лабораторной биологической информации, правила составления научно-технических проектов и отчетов;

готовностью использовать нормативные документы, определяющие организацию и технику безопасности работ, способностью оценивать биобезопасность продуктов биотехнологических и биомедицинских производств;

организационно-управленческая деятельность:

способностью применять на практике методы управления в сфере биологических и биомедицинских производств, мониторинга и охраны природной среды, природопользования, восстановления и охраны биоресурсов;

педагогическая деятельность:

способностью использовать знания основ психологии и педагогики в преподавании биологии, в просветительской деятельности среди населения с целью повышения уровня биолого-экологической грамотности общества;

информационно-биологическая деятельность:

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.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника магистерской программы «Физиология человека и животных»

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности включает: исследование живой природы и ее закономерностей, использование биологических систем в хозяйственных и медицинских целях, охрана природы.

Физиолог исследует физиологические, морфологические, биохимические, психофизиологические параметры жизнедеятельности человека – функции и их регуляцию. Многообразие вариантов теоретических подходов к оценке вышеназванных проявлений жизнедеятельности основано на самих определениях состояний здоровья, переходных состояний – адаптации, болезней. Отсутствие специалистов, работающих на всех выше названных этапах развития событий от здоровья до болезни и их окончательного разрушения организма объясняет активность поисков разграничений этапов жизнедеятельности человека. Многообразие теоретических подходов, с одной стороны, демонстрирует интенсивность поисков механизмов адаптации, с другой

стороны, подчеркивает их незавершенность и актуальность поисков новых фактов, объясняющих успешность или безуспешность адаптации человека на Севере.

Местами трудоустройства выпускников являются больницы, поликлиники, фитнес-центры, оздоровительные центры, оздоровительные центры, санатории, НИИ медико-биологического профиля; школы, техникумы, колледжи, ДОУ, вузы; производства, имеющие МСЧ, экологические и профилактические центры.

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры являются:

биологические системы различных уровней организации; процессы их жизнедеятельности и эволюции; биологические, биоинженерные, биомедицинские, природоохранные технологии, биологическая экспертиза и мониторинг, оценка и восстановление территориальных биоресурсов.

Основным объектом для физиолога является здоровый человек на различных этапах онтогенеза и социальной адаптации.

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу магистратуры:

- научно-исследовательская;
- научно-производственная;
- проектная;
- организационно-управленческая;
- педагогическая.

2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника

Выпускник, освоивший программу магистратуры, в соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа магистратуры, готов решать следующие профессиональные задачи:

научно-исследовательская деятельность:

- самостоятельный выбор и обоснование цели, организация и проведение научного исследования по актуальной проблеме в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры;
- формулировка новых задач, возникающих в ходе исследования;
- выбор, обоснование и освоение методов, адекватных поставленной цели;
- освоение новых теорий, моделей, методов исследования, разработка новых методических подходов;
- работа с научной информацией с использованием новых технологий;
- обработка и критическая оценка результатов исследований;
- подготовка и оформление научных публикаций, отчетов, патентов и докладов, проведение семинаров, конференций;

научно-производственная деятельность:

- самостоятельное планирование и проведение полевых, лабораторно-прикладных работ, контроль биотехнологических процессов в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры;
- освоение и участие в создании новых биологических и биомедицинских технологий;
- организация получения биологического материала;
- планирование и проведение природоохранных мероприятий;
- планирование и проведение биомониторинга и оценки состояния природной среды;
- восстановление и культивирование биоресурсов;
- сбор и анализ имеющейся информации по проблеме с использованием современных методов автоматизированного сбора и обработки информации;
- обработка, критический анализ полученных данных; подготовка и публикация обзоров, патентов, статей;

проектная деятельность:

- подготовка и публикация научно-технических отчетов и проектов; подготовка нормативных методических документов;
- составление проектной документации;
- подготовка научно-технических проектов;

организационно-управленческая деятельность:

- планирование и осуществление лабораторных и полевых исследований в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры;
- планирование и осуществление мероприятий по охране природы, биомониторингу, экологической экспертизе, оценке и восстановлению биоресурсов;
- планирование и осуществление семинаров и конференций; подготовка материалов к публикации; патентная работа;
- составление сметной и отчетной документации;

педагогическая деятельность:

- осуществление педагогической деятельности по проектированию и реализации образовательного процесса в общеобразовательных организациях и образовательных организациях высшего образования в соответствии с направлением подготовки;
- осуществление педагогической деятельности в профессиональных образовательных организациях в соответствии с направлением подготовки.

3. Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения магистерской программы «Физиология человека и животных»

Результаты освоения магистерской программы определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности. В результате освоения указанной магистерской программы выпускник должен обладать следующими компетенциями:

Общекультурные компетенции:

способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);
 готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2);
 готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3).

Общепрофессиональные компетенции:

готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-1);

готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-2);

готовностью использовать фундаментальные биологические представления в сфере профессиональной деятельности для постановки и решения новых задач (ОПК-3);

способностью самостоятельно анализировать имеющуюся информацию, выявлять фундаментальные проблемы, ставить задачу и выполнять полевые, лабораторные биологические исследования при решении конкретных задач с использованием современной аппаратуры и вычислительных средств, нести ответственность за качество работ и научную достоверность результатов (ОПК-4);

способностью применять знание истории и методологии биологических наук для решения фундаментальных профессиональных задач (ОПК-5);

способностью использовать знание основ учения о биосфере, понимание современных биосферных процессов для системной оценки геополитических явлений и прогноза последствий реализации социально значимых проектов (ОПК-6);

готовностью творчески применять современные компьютерные технологии при сборе, хранении, обработке, анализе и передаче биологической информации для решения профессиональных задач (ОПК-7);

способностью использовать философские концепции естествознания для формирования научного мировоззрения (ОПК-8);

способностью профессионально оформлять, представлять и докладывать результаты научно-исследовательских и производственно-технологических работ по утвержденным формам (ОПК-9).

Профессиональные компетенции, соответствующие видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа магистратуры:

научно-исследовательская деятельность:

способностью творчески использовать в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность (профиль) программы магистратуры (ПК-1);

способностью планировать и реализовывать профессиональные мероприятия (в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры) (ПК-2);

способностью применять методические основы проектирования, выполнения полевых и лабораторных биологических, экологических исследований, использовать современную аппаратуру и вычислительные комплексы (в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры) (ПК-3);

способностью генерировать новые идеи и методические решения (ПК-4);

научно-производственная деятельность:

готовностью использовать знание нормативных документов, регламентирующих организацию проведения научно-исследовательских и производственно-технологических биологических работ (в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры) (ПК-5);

способностью руководить рабочим коллективом, обеспечивать меры производственной безопасности (ПК-6);

проектная деятельность:

готовностью осуществлять проектирование и контроль биотехнологических процессов (ПК-7);

организационно-управленческая деятельность:

способностью планировать и проводить мероприятия по оценке состояния и охране природной среды, организовать мероприятия по рациональному природопользованию, оценке и восстановлению биоресурсов (ПК-8)

педагогическая деятельность:

владением навыками формирования учебного материала, чтения лекций, готовность к преподаванию в общеобразовательных организациях, а также в образовательных организациях высшего образования и руководству научно-исследовательской работой обучающихся, умением представлять учебный материал в устной, письменной и графической форме для различных контингентов слушателей (ПК-9).

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации магистерской программы «Физиология человека и животных»

В соответствии с п. 13 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры и ФГОС ВО по направлению подготовки 06.04.01 Биология содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ОП регламентируется учебным планом магистра; рабочими программами дисциплин (модулей): материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; программами учебных и производственных практик; графиком учебного процесса, а также методическими материалами,

обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

Документы пп. 4.1.-4.4. размещены на сайте ТюмГУ <http://utmn.ru/> в разделе «Образование».

4.1. График учебного процесса (Приложение 1)

График учебного процесса подготовки магистра по магистерской программе «Физиология человека и животных» утвержден на заседании УС ТюмГУ 26.12.2016 и представлен в приложении №1. График учебного процесса подготовки магистра сформирован одновременно с учебным планом. В нем указана последовательность реализации магистерской программы «Физиология человека и животных», включая все виды работ учебной деятельности. График учебного процесса размещен на сайте ТюмГУ в разделе «Образование».

4.2. Учебный план подготовки магистра утвержден на заседании Ученого совета ТюмГУ от «26» декабря 2016 г. (Приложение 1)

Учебный план содержит перечень учебных дисциплин, сформированных по блокам с указанием количества зачетных единиц, аудиторных часов, часов на самостоятельную работу студентов, компетенций. Учебный план размещен на сайте ТюмГУ в разделе «Образование».

4.3. Рабочие программы дисциплин (модулей) (Приложение 2)

Составной частью магистерской программы «Физиология человека и животных» являются рабочие программы всех учебных курсов, предметов, дисциплин (моделей) как базовой, так и вариативной части учебного плана подготовки магистра, определяющих специфику программы, утвержденных в соответствующем порядке и содержащихся в Приложение №2. Рабочие программы дисциплин размещены на сайте ТюмГУ в разделе «Образование».

4.4. Программы практик и организации научно-исследовательской работы обучающихся

4.4.1. Программы практик

В соответствии с ФГОС ВО магистратуры по направлению подготовки «Физиология человека и животных» практика является обязательным разделом ОП магистратуры. Она представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

При реализации данной магистерской программы предусматриваются следующие виды практик: учебная практика (1 семестр, 4 недели), педагогическая практика (3 семестр, 4 недели), преддипломная практика (4 семестр, 4 недели). В соответствии с ФГОС ВО преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной.

Программы практик размещены на сайте ТюмГУ, в разделе «Образование».

Учебная практика магистрантов направления подготовки «Физиология человека и животных» реализуется на базе кафедры анатомии и физиологии человека и животных ТюмГУ.

Вуз обеспечивает проведение педагогической практики на базе института на базе кафедры анатомии и физиологии человека и животных, и научно-исследовательской практики в поле, на полевых стационарах, производственных полигонах, охраняемых территориях, имеет возможность заключать договора с соответствующими НИИ разных ведомств о возможности проведения на их базах научно-исследовательских практик и выполнения магистерских диссертаций. Практики магистров соответствуют основным направлениям научных исследований и включают научно-исследовательскую работу в экспедициях и лабораториях, научно-производственную работу, преподавательскую деятельность в высших, средних и средних специальных учебных заведениях.

В качестве баз практики регулярно используются лаборатории клинических учреждений, школ, дошкольных учреждений, НИИ, расположенных в Тюмени и на юге и севере Тюменской области, где предполагается трудоустройство выпускников. Практики

проводятся в соответствии с представлением о практике, подготовленном руководителем практики. На время практики могут заключаться краткосрочные договоры. Формой отчетности является отчет по практике. При прохождении практики реализуется подготовка по следующим компетенциям: ОК-1, ОК-3, ОПК-1, ОПК-9, ПК-4, ПК-5, ПК-9. Для прохождения практик заключены следующие договора с предприятиями, учреждениями и организациями: ФГБУП «Институт проблем освоения Севера» СО РАН (договор №8/12-14 от 30.01.2014 г. до 31.12.2018 г.), ТюмНЦ СО РАН (договор №8/22-14 от 06.02.2014 до 31.12.2019г.), АУ СОН ТО «Областной центр реабилитации инвалидов» (договор №8/21-14 от 04.02.2014 до 10.01.2019г.).

4.4.2. Организация научно-исследовательской работы

В соответствии с ФГОС ВО магистратуры по направлению подготовки 06.04.01 Биология научно-исследовательская работа обучающихся является обязательным разделом ОП магистратуры и направлена на формирование общекультурных (универсальных), общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО и целями данной магистерской программы. Основным итогом научно-исследовательской работы магистранта является написание и защита магистерской диссертации.

Виды научно-исследовательской работы магистранта, этапы и формы контроля ее выполнения:

Подготовительный этап (программно-методическая записка):

- самостоятельный выбор и обоснование цели, организация и проведение научного исследования по актуальной проблеме в соответствии со специализацией;
- формулировка задач в ходе исследования;
- выбор, обоснование и освоение методов, адекватных поставленной цели;
- освоение новых теорий, моделей, методов исследования, разработка новых методических подходов;
- работа с научной информацией с использованием новых технологий;

Исследовательский этап (полевые и экспериментальные журналы):

- самостоятельное планирование и проведение полевых, лабораторно-прикладных работ;
- освоение и участие в создании новых биологических технологий;
- организация получения биологического материала;
- сбор и анализ имеющейся информации по проблеме с использованием современных методов автоматизированного сбора и обработки информации;

Аналитический этап (статьи, доклады на конференциях и др.):

- обработка и критическая оценка результатов исследований;
- подготовка и оформление научных публикаций, отчетов, патентов и докладов, проведение семинаров, конференций;

Заключительный этап (магистерская диссертация):

- анализ данных литературы по теме диссертации в современной периодической научной печати;
- исследование физиологических, морфологических и биохимических процессов, которые включены в число обязательных показателей по теме диссертации;
- написание магистерской диссертации.

Научно-исследовательская работа магистранта планируется во 2,3,4 семестре. Программа НИР размещена на сайте ТюмГУ в разделе «Образование».

5. Фактическое ресурсное обеспечение магистерской программы «Физиология человека и животных»

5.1. Профессорско-преподавательский состав

Реализация программы магистратуры обеспечивается кадрами, педагогическими и научными работниками, имеющими базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, и систематически занимающимися научной и (или) научно-методической деятельностью. Доля НПП, имеющих образование, соответствующее

профилю дисциплины составляет не менее 70 процентов. Доля НПР, имеющих ученую степень и (или) ученое звание составляет более 75 процентов. Доля НПР, деятельность которых связана с направленностью реализуемой программы магистратуры составляет не менее 20 процентов.

Руководителем магистерской программы является А.В.Елифанов, кандидат биологических наук, профессор, Почетный работник высшего профессионального образования РФ, ученик академика РАЕН В.С.Соловьева, активно разрабатывающего проблему экологии человека в Западной Сибири с 70-х годов прошлого столетия. Возглавляемая А.В. Елифановым кафедра анатомии и физиологии человека и животных изучает физиологические, морфологические, биофизические и биохимические механизмы адаптации организма мужчин и женщин производительного населения Юга и Севера Тюменской области. А.В.Елифанов является автором около 100 научных работ.

Все доценты кафедры интенсивно участвуют в научно-исследовательской работе, постоянно руководят дипломными работами, имеют личный опыт экспедиционных и стационарных работ, в полном объеме владеют методиками комплексной диагностики и оценки физиологии человека в онтогенезе с учетом пола и профессии. Владеют методами коррекции дизадаптаций, аппаратурой для регистрации функций систем организма. Доля острепенности профессорско-преподавательского состава (ППС) по кафедре анатомии и физиологии человека и животных составляет 100%. Степень доктора наук по профилю магистратуры и ученое звание профессора имеют 17% ППС кафедры. Профессорский состав расширен за счет привлечения докторов и кандидатов наук из ведущих НИИ РАН.

5.2. Учебно-методическое и информационно-библиотечное обеспечение

Все дисциплины учебного плана ОП, а также практики, НИР и ВКР обеспечены учебно-методическими материалами. На сайте ТюмГУ в разделе «Образование».

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам): «Университетская библиотека ONLINE» (учебная литература, научная, библиографическая периодика; текущий договор - 1 к/54-14 от 18.12.2014), «ZNANIUM.COM» издательства «ИНФРА-М» (учебники и учебные пособия, научная, справочная литература, специальная периодика; текущий договор - 2т/17-15 от 26.01.15), «ЭБС издательства «Лань» (текущий договор - 2т/42-15 от 30.01.2015); «Электронная библиотека диссертаций РГБ» (текущий договор - 2т/ 11-15 от 22.01.2015); база данных периодических изданий ООО «ИВИС» (текущий договор - 2т/ 40-15 от), и к электронной информационно-образовательной среде университета. Магистрантам обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам, в том числе базам данных Российской книжной палаты (<http://www.bookchamber.ru>), ВИНИТИ (<http://www2.viniti.ru/index.php?option=content&task=view&id=54>), библиотеке электронных изданий Центра дистанционного образования МГУП (http://www.hi-edu.ru/abc_courses.html), базе данных «Авторефераты диссертаций» ГПНТБ (<http://www.gpntb.ru/win/search/avtl.html>) (доступ из ИБЦ ТюмГУ).

Электронно-библиотечная система и электронная информационно-образовательная среда обеспечивает одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по программе магистратуры. Электронно-библиотечная система и электронная информационно-образовательная среда обеспечивает возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", как на территории университета, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда 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 основной образовательной программы;

- 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 взаимодействия посредством сети "Интернет".

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

Общее количество единиц хранения в ЦБЦ ТюмГУ составляет более 2 млн. В Информационно-библиотечном центре ТюмГУ и в библиотеке Института имеются большинство выходящих в России официальных отраслевых периодических изданий.

Обновляемость учебной литературы по всем дисциплинам проводится регулярно, библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин, практик, и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся. Учебно-методическая литература, в том числе и подготовленная преподавателями ООП доступна в полном объеме. Вся используемая рекомендованная литература имеется в наличии либо в Информационно-библиотечном центре, либо непосредственно в библиотеке биологической литературы в Институте. В процессе обучения активно также используются периодические издания. Более 50% учебников и учебно-методических пособий, используемых в качестве рекомендованной литературы по магистерской программе «Физиология человека и животных» имеют гриф УМО, Министерства образования РФ или методического совета.

На всех компьютерах установлено лицензионное программное обеспечение. Подавляющее большинство компьютеров работают под управлением ОС Windows. Кроме операционных систем и офисного ПО, университетом для организации учебного процесса и ИТ инфраструктуры закуплено более 130 наименований программных продуктов компаний 1С, Corel, Expert Systems, Консультант Плюс, Abby, EMC (Directum, Documentum), Промт (Система PROMT NET Professional), EasyTrace (Easy Trace Professional), Cognitive Technologies (Евфрат-Документооборот), Mathworks (MATLAB R2012b Academic Edition), MapleSoft (Maple) и т.д. В учебном процессе активно используется свободный софт - бесплатное (freeware), бесплатно распространяемое программное обеспечение, лицензия GNU. Все ПК находятся под защитой лицензионных антивирусных программ Антивирус Касперского, Антивирус Dr. Web.

В учебном процессе используется как авторское программно-информационное обеспечение, разработанное ППС (Гашев С.Н. Программа для ЭВМ «STATAN – 2011» (Программа для ЭВМ), Свидетельство № 2011615336 (зарегистрировано в Реестре программ для ЭВМ 7 июля 2011), так и лицензионное программно-информационное обеспечение: Statistica («StatSoft»), STADIA (МГУ). В процессе обучения используются программно-аппаратные комплексы, включающие в себя специализированное программное обеспечение с приборами для биохимических и физиологических исследований.

5.3 Материально-техническое обеспечение

ТюмГУ располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-

исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа аудитории обеспечены наборами демонстрационного оборудования (12 аудиторий) и учебно-наглядными пособиями, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие примерным программам дисциплин (модулей), рабочим учебным программам дисциплин (модулей). В соответствии с современными требованиями к организации учебного процесса в Институте имеется 2 интерактивных доски, которыми активно пользуются не только преподаватели, но и студенты, осваивающие новые технологии.

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы магистратуры, включает в себя лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием в зависимости от степени его сложности: Научно-исследовательский центр по изучению биологического разнообразия Тюменской области (Зоологический музей, б,п «Оз. Кучак»); Научно-образовательный центр «Физиология и медицина». Центр оснащен современным лабораторным оборудованием для выполнения научно-исследовательской работы, для проведения практических занятий по базовой и вариативной части основной образовательной программы.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации. В целях служебного пользования кафедры, учебная часть и кабинет директора оснащены компьютерами и необходимой периферией для организации документооборота.

На кафедре анатомии и физиологии человека и животных прошло полное обновление приборной базы регистрирующих аппаратов для диагностики состояния кровообращения, дыхания, электрокардиограммы, эхокардиограммы, энцефалограммы, электростимуляции, приобретены автоматические анализаторы клеточного и биохимического состава крови, приборы для хроматографии, спектрофотометрии, флуорометрии, анализа психофизиологического состояния человека, регистрации свойств центральной нервной системы и высшей нервной деятельности. Вся техника компьютеризирована и содержит пакеты для статистической и графической обработки цифрового материала фактологии. Выпускные квалификационные работы студентов хранятся в специализированных кабинетах, где ведется их учет и систематизация.

Права обучающихся с ограниченными возможностями обеспечиваются в соответствии с Положением об организации и обеспечении образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по программам высшего и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО «Тюменский государственный университет». Вход в учебный корпус оборудован пандусами и кнопкой вызова. Сотрудники охраны имеют инструкцию, регламентирующую действия сотрудника в этой ситуации. Каждое компьютерное место оборудовано выходом в Интернет. В корпусе имеется свободный доступ к системе Wi-Fi, посредством чего каждый студент имеет возможность воспользоваться всеми образовательными ресурсами, необходимыми для освоения образовательных программ. При свободном посещении учебных занятий у студентов с ограниченными возможностями здоровья имеется возможность самостоятельной работы в удаленном доступе за счет того, что во всех УМКД содержатся практические указания для работы в электронных библиотеках.

ТюмГУ располагает оборудованием, предназначенным для обучения слепых и

слабовидящих: Электронный увеличитель ONYX (камера способна обеспечить увеличение до 75 крат на 15 дюймовом экране. ONYX Swing-arm PC Edition передает чистое увеличенное изображение документов и удаленных объектов), Программа OpenBook 9.0 (преобразование документов и текстов на графической основе в электронный текст, который читается вслух вашим компьютером), Портативное устройство для чтения PEARL (предоставляет быстрый доступ для незрячих и слабовидящих пользователей к печатным материалам путем голосового воспроизведения материала. Устройство позволяет быстро конвертировать печатный материал в речь, читает все виды документов).

5.3.1 Функционирование электронной информационно-образовательной среды

На балансе университета 3796 ПК (из них 351 - ноутбуки, планшеты). 2240 ПК используются для обеспечения учебного процесса и НИР.

Для организации инновационных форм обучения в учебном процессе широко применяется мультимедийное оборудование.

Для организации дистанционных конференций и занятий в университете организована три специализированных узла, построенных на аппаратных системах видеоконференцсвязи. Также реализована организация вебинаров на базе систем IBM Workplace Collaborative Learning (с использованием Lotus Samtime), Adobe Connect и облачного сервиса для проведения web-конференций - Cisco WebEx, что позволяет создать веб-конференцию с любого компьютера как из сети университета, так и из Интернета. В настоящее время реализуется подключение университета к сервисам Microsoft Office 365.

Организация размещения образовательного контента осуществляется как с web-серверов (distance.ru), так и с помощью специализированных серверов управления учебным контентом IBM Workplace Collaborative Learning и Moodle.

Тестирование студентов организуется, как с помощью перечисленных систем управления обучением (размещение в них курсов и тестов в стандарте SCORM), так и с помощью тестирующих систем: ИНГРИС - <http://test.utmn.ru/> (разработка ТюмГУ), АСТ и тестирующая система ИСИДО (distance.ru).

В Университете развернута распределенная беспроводная сеть стандарта WiFi для обеспечения доступа студентов и преподавателей к сети Интернет, информационным ресурсам Университета. Помимо этого, предоставляется возможность беспроводного подключения различных устройств, в результате чего отсутствует необходимость в прокладке кабельных трасс. На текущий момент распределенная беспроводная сеть активно используется в работе сотрудниками Университета, поскольку предоставляет возможность мобильной работы с отрывом от рабочего места. Ежедневно беспроводной сетью стандарта WiFi пользуется более 4 500 человек. Беспроводная сеть построена на базе оборудования Cisco Systems и состоит из 92 точек доступа. Все точки доступа управляются централизованно, создавая единую беспроводную сеть университета.

Сетевая инфраструктура Университета построена на базе оборудования производства компании Cisco Systems, мирового лидера в области разработки/производства активного сетевого оборудования. Связь между корпусами университета организована с использованием высокоскоростных оптических линий связи. Таким образом, обеспечивается совместная работа сотрудников и студентов университета с любыми информационными ресурсами, в независимости от их местоположения. Доступ в глобальную сеть Интернет возможен с любого компьютера, подключенного к локальной сети университета. Пропускная способность канала подключения к глобальной сети Интернет составляет 500 Мб\с.

Электронная информационно-образовательная среда Тюменского государственного университета обеспечивает:

- Доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным

ресурсам, указанным в рабочих программах осуществляется по адресу <http://www.umk3plus.utmn.ru/>;

- Фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы осуществляется посредством сервиса <http://decanat.utmn.ru/rating> (по индивидуальному номеру студента, который получается в учебной части соответствующего института);

- Проведение всех видов занятий, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, осуществляется с помощью инструментария вебинаров (среда Adobe Connect и Cisco WebEx Web Conferencing), процедура оценки результатов обучения выполняется с помощью информационной системы <http://iside.distance.ru>;

- Формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, выполняется магистрантами в личных кабинетах на корпоративном портале университета vmeste.utmn.ru (1С-Битрикс: Внутренний портал учебного заведения). Сохранение работ осуществляется в папках: базовое образование; курсовые, практики, отчеты; дипломы и т. д. Каждый участник образовательного процесса, зарегистрированный на корпоративном портале, может найти любого студента, ознакомиться с работами, опубликованными ими в портфолио и оставить рецензий и оценки на эти работы;

- Синхронное взаимодействие между участниками процесса осуществляется средствами чата через Внутренний портал учебного заведения (vmeste.utmn.ru), асинхронное взаимодействие - посредством публикации блогов и форума этого же портала. Доступ к порталу доступен посредством сети Интернет.

6. Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников

В университете сформирована воспитательная среда, способствующая всестороннему развитию личности. Органичная взаимосвязь учебной, внеучебной, научно-исследовательской и социокультурной деятельности способствует включению студентов в социальную практику и овладению ими необходимыми компетенциями.

Разработано управленческое и научно-методическое обеспечение воспитательной деятельности. Основные нормативные локальные документы определяют направления воспитательной работы со студентами и пути формирования общекультурных компетенций: Стратегическая программа инновационного развития Тюменского государственного университета на период 2010-2020 гг. (утверждена решением Ученого совета 21.12.2009); Концепция духовно-нравственного воспитания студентов Тюменского государственного университета (утверждена решением Ученого совета 31.05.2010); Программа воспитания студентов университета за цикл обучения (утверждена решением Ученого совета ТюмГУ от 26.01.2009); Программа «Университет здорового образа жизни» (утверждена решением Ученого совета ТюмГУ от 26.12.2011); Кодекс корпоративной культуры (утвержден решением Ученого совета 01.07.2008).

Реализуемые направления внеучебной работы в Университете соответствуют принципам Стратегии государственной молодежной политики в Российской Федерации.

В Концепции духовно-нравственного воспитания студентов Тюменского государственного университета определены в рамках учебно-воспитательного процесса и социальных практик пути формирования социально-культурных, гражданско-патриотических, профессионально-трудовых, эколого-валеологических, информационно-коммуникативных, личностно-развивающих компетенций.

Институциональную основу системы воспитательной работы составляет взаимодействие «университет-институты-кафедры-студенческие объединения». Преподаватели выбирают различные формы воспитательной работы со студентами в соответствии с профилем учебной дисциплины, кругом научных и профессиональных интересов. Особое внимание уделяется нравственным, психолого-педагогическим,

правовым аспектам профессиональной деятельности, включению студентов в исследовательскую и творческую работу.

Для организации внеучебной работы и проведения мероприятий в университете создана соответствующая материально-техническая база. Для культурно-массовых мероприятий и художественных выставок используются «Студенческий центр» с техническим оборудованием и репетиционными помещениями (хореографический зал с зеркалами, зал с подиумом, вокальная студия), костюмерными, 3 выставочных зала, кабинеты для художественного творчества, залы Информационно-библиотечного центра. Музеи ТюмГУ (истории вуза, археологии и этнографии, зоологический, ботанический, Музей истории физической культуры и спорта Тюменской области) имеют экспозиционные залы для проведения выставок, экскурсий, мастер-классов. Для организации спортивно-массовой работы имеются Спортивно-оздоровительный комплекс, Центр зимних видов спорта, спортивные и тренажерные залы в учебных корпусах и общежитиях, стрелковый тир, открытые спортивные площадки, теннисный корт; все спортивные объекты оснащены необходимым оборудованием, постоянно обновляется спортивный инвентарь. Работают базы отдыха и практик «Лукашино» и «Озеро Кучак» (Тюменский р-он), «Олень-цветок» (Исетский р-он), «Солнышко» (Краснодарский край), «Максимиha» (респ. Бурятия). Четыре студенческих общежития имеют оборудованные помещения для работы студенческих советов и организации мероприятий: залы для собраний, комнаты для самостоятельных занятий, компьютерные классы с выходом в интернет, тренажерные залы, комнаты отдыха). Профилактические и санитарно-просветительские мероприятия проводятся в медико-санитарной части университета.

Организирующую роль в создании условий для развития потенциала и самостоятельности студентов играет студенческое самоуправление. В структуре Объединенного совета обучающихся университета более 100 устойчивых студенческих сообществ: научные, интеллектуальные, волонтерские, спортивные объединения, творческие коллективы и студии, студенческие СМИ. Работа студенческих объединений реализуется в оборудованных Центрах студенческих инициатив, Центре прототипирования бизнес-инкубатора, Образовательном телеканале «Евразия».

7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися магистерской программы «Физиология человека и животных»

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 06.04.01 Биология (уровень магистратуры), ст. 58-59 Федерального закона Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» и Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры оценка качества освоения обучающимися основных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию (итоговую аттестацию) обучающихся.

Организация текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ОП магистратуры в ТюмГУ регламентируется следующими нормативными документами: Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Тюменский государственный университет», утвержденного решением Ученого совета от 31.03.2014; Методическими рекомендациями преподавателям ТюмГУ по созданию Учебно-методического комплекса дисциплины, рекомендованными Учебно-методической секцией Ученого совета ТюмГУ от 07.11.2008; Методическими рекомендациями по подготовке к государственной итоговой аттестации (Приложение 10).

Проведение государственной итоговой аттестации регламентировано Положением об итоговой государственной аттестации выпускников высших учебных заведений Российской Федерации, утвержденного приказом Министерства образования и науки

Российской Федерации от 29.06.2015 №636, Положением об итоговой государственной аттестации выпускников в государственном образовательном учреждении высшего образования «Тюменский государственный университет», утвержденного приказом от 10.01.2017 №7-1; Положением о магистратуре в ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет», утвержденным приказом от 05.07.2012 №494 (в редакции приказа ректора от 28.12.2016 № 604-1).

7.1 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО пп 18-21 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОП преподавателями созданы и утверждены фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Эти фонды включают: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов; тесты, рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

При их разработке учитываются все виды связей между знаниями, умениями, навыками, что позволяет установить качество сформированных у обучающихся компетенций по видам деятельности и степень их общей готовности к профессиональной деятельности. Поэтому в фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации включены такие учебные задания, формы и процедуры творческого характера, которые, с одной стороны, дополняют и углубляют уже имеющиеся знания, а с другой стороны, в русле изучаемой дисциплины требуют от обучаемого проявления таких качеств интеллекта, как гибкость, критичность, оригинальность мышления, способствуют развитию компетенций профессиональной деятельности, к которой готовится выпускник, в объеме, позволяющем обеспечить раскрытие знаний и перенос их на практику.

Фонды оценочных средств каждым преподавателем определяются с учётом особенностей конкретной дисциплины, практики. Они являются полными и адекватными отображениями требований ФГОС ВО по данному направлению подготовки, соответствуют целям и задачам ОП и её учебному плану.

В рамках программы прикладной магистратуры на основе требований ФГОС ВО разработана матрица соответствия компетенций, составных частей ОП и оценочных средств.

7.2 Государственная итоговая аттестация выпускников магистерской программы «Физиология человека и животных»

В соответствии со ст. 59. Федерального закона Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации», Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры и ФГОС ВО итоговая аттестация выпускника высшего учебного заведения является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы высшего образования в полном объеме.

Государственная итоговая аттестация выпускника программы академической магистратуры «Физиология человека и животных» включает: защиту выпускной квалификационной работы - магистерской диссертации.

Рабочая программа «Выпускная квалификационная работа» размещена на сайте ТюмГУ в разделе «Образование». В рабочей программе представлены утвержденные требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы, а также фонд оценки знаний в процессе ее защиты.

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

1. Положение о самостоятельной работе студентов в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Тюменский государственный университет» (утверждено приказом от 04.04.2014 №195, в редакции приказа ректора от 28.12.2016 № 604-1).

2. Методические рекомендации по созданию паспорта компетенции (утверждены приказом ректора от 20.05.2015 № 235-1 в редакции приказа ректора от 28.12.2016 № 604-1).

3. Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Тюменский государственный университет» Утверждено приказом ректора от 01.04.2014 № 185 (в редакции приказов ректора от 23.12.2015 № 568-1, от 28.12.2016 № 604-1).

4. Положение о государственной итоговой аттестации (итоговой аттестации) по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, специалитета и магистратуры в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Тюменский государственный университет» (утверждено приказом от 10.01.2017 №7-1).

5. Положение об организации практик обучающихся ФГАОУ ВО «ТюмГУ», утвержденным приказом ректора от 14.05.2015 №222-1 (в редакции приказа ректора от 28.12.2016 № 604-1).

6. Порядок проверки на объем заимствования и размещения в электронной библиотеке выпускных квалификационных работ в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Тюменский государственный университет» (утверждено приказом ректора от 19.10.2015 №464-1, в редакции приказа ректора от 28.12.2016 №604-1).

7. Положение о системе оценки качества образования в ФГАОУ ВО "Тюменский государственный университет" (утверждено приказом от 22.03.2013 №122, в ред. приказа ректора от 28.12.2016 № 604-1).

Соблюдая принципы Болонского процесса, Тюменский государственный университет разрабатывает совместно с зарубежными партнерами интегрированные образовательные программы, нацеливающие студентов на мобильность и получение «двойных дипломов», что нашло отражение в договорах и соглашениях о сотрудничестве:

1. Договор о сотрудничестве между Гуманитарным институтом Северо-восточного педагогического университета (Китай).
2. Договор о сотрудничестве между Цюйфуским государственным педагогическим университетом (Китай).
3. Меморандум о взаимопонимании между Университетом Пассау (Германия).
4. Меморандум о взаимопонимании между Университетом Мюнстера (Германия).
5. Договор о сотрудничестве между Высшей школой административных наук г. Шпайер (Германия).
6. Договор о сотрудничестве между Таллиннским университетом (Эстония).
7. Меморандум о взаимопонимании между Даугавпилским университетом (Латвия).
8. Договор о сотрудничестве в области образования и науки между Новоболгарским университетом г. Софии (Болгария).
9. Меморандум о взаимопонимании между Университетом им. Гумбольдта г. Берлин (Германия).
10. Договор о сотрудничестве между Университетом Наварры (Испания).
11. Договор о сотрудничестве и академических обменах между Университетом Страсбурга (Франция).

12. Договор о сотрудничестве и академическом обмене между Университетом Лотарингии г. Мец (Франция).
13. Договор о сотрудничестве между Университетом Тулуза 2 - Лё Мирай (Франция).
14. Соглашение о сотрудничестве между Университетским колледжем Бодо (Норвегия).
15. Договор о сотрудничестве между Университетом Осло (Норвегия).
16. Меморандум о сотрудничестве между Университетом г. Вулверхэмптона (Великобритания).
17. Меморандум о взаимопонимании между Университетом Калифорнии г. Лос-Анджелес (США).
18. Договор об академическом сотрудничестве между Федеральным университетом Флуминенсе (Бразилия).
19. Соглашение о сотрудничестве между Федеральным агентством по делам Содружества Независимых государств, соотечественников, проживающих за рубежом, и по международному гуманитарному сотрудничеству (Россотрудничество).
20. Договор о сотрудничестве между Евразийским гуманитарным институтом (Республика Казахстан).
21. Договор о сотрудничестве между Ереванским государственным университетом г. Ереван (Республика Армения).

Магистерская программа «Физиология человека и животных» по направлению подготовки 06.04.01 Биология разработана коллективом авторов:

Елифанов Андрей Васильевич
заведующий кафедрой анатомии и физиологии
человека и животных, канд. биол. наук, доцент



Дубровский Виталий Николаевич
доцент кафедры анатомии и физиологии
человека и животных, канд. биол. наук, доцент



Кыров Дмитрий Николаевич
доцент кафедры анатомии и физиологии
человека и животных, канд. биол. наук



Лепунова Ольга Николаевна
доцент кафедры анатомии и физиологии
человека и животных, канд. биол. наук, доцент



Соловьева Ольга Георгиевна
врач-пульмонолог консультативно-диагностической
поликлиники им. Е.М. Нигинского, д-р. мед. наук



ОП рассмотрена и одобрена на заседании Ученого совета Института биологии от «29» ноября 2016 г., протокол № 3.