

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ****Б1.Б.1 «История и философия науки»**

**Код и наименование направления подготовки, направленность (профиль):** 06.06.01 – Биологические науки, направленность (профиль) – Физиология.

**Квалификация выпускника:** «Исследователь. Преподаватель-исследователь»

**Форма обучения:** очная / заочная

**Семестр:** 1/1

**Цель освоения дисциплины:** формирование представлений об общих закономерностях и тенденциях развития научного познания как особой деятельности по производству научных знаний, взятых в их историческом развитии и рассматриваемых в исторически изменяющемся социокультурном контексте, изучение строения научного знания, механизмов и форм его развития, формирование знаний о методах, принципах и приемах научной деятельности в области биологических наук.

**План курса:**

№ темы	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
1.	Тема 1. Вводная лекция. Предмет философии науки	собеседование, письменная самостоятельная работа
2.	Тема 2. Возникновение науки и основные стадии её исторической эволюции	собеседование, контрольная работа
3.	Тема 3. Философия науки в свете различных философских традиций мышления	собеседование, письменная самостоятельная работа
4.	Тема 4. Наука в культуре современной цивилизации	собеседование, контрольная работа
5.	Тема 5. Современная наука как социальный институт. Нормы и ценности научного сообщества	собеседование, письменная самостоятельная работа
6.	Тема 6. Природа научного знания. Идеалы и критерии научности знания	собеседование, письменная самостоятельная работа
7.	Тема 7. Структура научного знания и его основные элементы	собеседование, письменная самостоятельная работа
8.	Тема 8. Методология научного исследования	собеседование, письменная самостоятельная работа
9.	Тема 9. Проблема роста научного знания. Современные концепции развития науки	собеседование, письменная самостоятельная работа
10.	Тема 10. Понятие истины в философии науки и проблема научной рациональности	собеседование, письменная самостоятельная работа
11.	Тема 11. Философские проблемы биологии и экологии	коллоквиум

**Формы промежуточной аттестации:**

Форма промежуточной аттестации, отражающая формирование компетенций на уровне данной дисциплины: кандидатский экзамен

**Основная литература:**

1. Бессонов Б.Н. История и философия науки. М., 2012 .
2. Вальяно М.В. История и философия науки. М., 2012.
3. История и философия науки (Философия науки) : учеб. пособие / под ред. Ю.В. Крянева, Л.Е. Моториной . 2-е изд., перераб. и доп. М.: Альфа-М : ИНФРА-М, 2012
4. Медведев Н.В. История и философия науки: Учебно-методическое пособие. Тамбов: Издательский дом ТГУ им. Г.Р. Державина, 2013.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

### Б1.Б.2 «Иностранный язык»

**Код и наименование направления подготовки, направленность (профиль):** 06.06.01 – Биологические науки, направленность (профиль) – Физиология.

**Квалификация выпускника:** «Исследователь. Преподаватель-исследователь»

**Форма обучения:** очная / заочная

**Семестр:** 1/1

**Цель освоения дисциплины:** достижение практического владения иностранным языком как средством профессионального общения, позволяющего использовать его в научно-исследовательской деятельности и подготовке научно-квалификационной работы (диссертации), а также в педагогической деятельности по основным образовательным программам высшего образования. Практическое владение иностранным языком в рамках данного курса предполагает наличие специальных умений в различных видах речевой коммуникации.

#### План курса:

№ темы	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
1.	Тема 1. Наука в глобальном мире	выполнение и защита проекта
2.	Тема 2. Современный ученый в научно-исследовательской деятельности	выполнение и защита проекта
3.	Тема 3. Научный дискурс в межкультурной коммуникации	выполнение и защита проекта, тестирование

#### Формы промежуточной аттестации:

Форма промежуточной аттестации, отражающая формирование компетенций на уровне данной дисциплины: кандидатский экзамен

#### Основная литература:

##### Английский язык

1. Александрова О.В., Комова Т.А. Современный английский язык. М.: Academia, 2013.
2. Работа с научным текстом на иностранном языке [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Тамб. гос. ун-т им. Г.Р. Державина ; авт. Т.Г. Бортникова ; Е.И. Зимина ; С.С. Копылова и др.— Тамбов: Издат. дом ТГУ им. Г.Р. Державина, 2013 - Электрон. версия печ. публикации. — [:https://elibrary.tsutmb.ru/dl/docs/elib258.pdf](https://elibrary.tsutmb.ru/dl/docs/elib258.pdf).

##### Немецкий язык

1. Завьялова В.М., Ильина Л.В. Практический курс немецкого языка. М.: КДУ, 2015.
2. Пуччо Д. Многоязычный словарь современной фразеологии. М.: Рим: Флинта, 2012.
3. Работа с научным текстом на иностранном языке [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Тамб. гос. ун-т им. Г.Р. Державина ; авт. Т.Г. Бортникова ; Е.И. Зимина ; С.С. Копылова и др. — Тамбов: Издат. дом ТГУ им. Г.Р. Державина, 2013 - Электрон. версия печ. публикации. — [:https://elibrary.tsutmb.ru/dl/docs/elib258.pdf](https://elibrary.tsutmb.ru/dl/docs/elib258.pdf)

##### Французский язык

1. Попова И.Н. Французский язык = Manuel de francais: учебник для 1 курса вузов и фак. иностр. языков/И.Н. Попова, Ж.А. Казакова, Г.М. Ковальчук .- 21-е изд., испр. - М.: Нестор Академик, 2013.
2. Пуччо Д. Многоязычный словарь современной фразеологии. М.: Рим: Флинта, 2012.
3. Работа с научным текстом на иностранном языке [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Тамб. гос. ун-т им. Г.Р. Державина ; авт. Т.Г. Бортникова ; Е.И. Зимина ; С.С. Копылова и др. — Тамбов: Издат. дом ТГУ им. Г.Р. Державина, 2013 - Электрон. версия печ. публикации. — <https://elibrary.tsutmb.ru/dl/docs/elib258.pdf>

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

### Б1.В.ОД.1 Физиология

**Код и наименование направления подготовки, направленность (профиль):** 06.06.01 – Биологические науки, направленность (профиль) – Физиология.

**Квалификация выпускника:** Исследователь. Преподаватель-исследователь

**Форма обучения:** очная / заочная

**Семестр:** 2,3/2,3

**Цель освоения дисциплины:** глубокое усвоение аспирантами целостного теоретического представления о нормальной физиологии, обеспечивающего понимание организации, осуществления и регуляции физиологических функций, формирование у аспирантов системных знаний о жизнедеятельности организма как целого, его взаимодействии с внешней средой, представлений о закономерностях функционирования органов и систем организма и механизмах их регуляции, понимания сущности физиологических процессов и общих биологических законов, навыков логического физиологического мышления, знаний о методах исследования функций организма, используемых с целью диагностики в клинической практике.

#### План курса:

№ темы	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
1	Введение в физиологию. Нейрофизиология.	Устный или письменный опрос, тест, решение ситуационных задач, устный научный доклад
2	Гуморальная регуляция физиологических функций.	Устный или письменный опрос, тест, решение ситуационных задач, устный научный доклад
3	Физиология крови и кровообращения.	Устный или письменный опрос, тест, решение ситуационных задач, устный научный доклад
4	Физиология дыхания.	Устный или письменный опрос, тест, решение ситуационных задач, устный научный доклад
5	Физиология пищеварения. Метаболизм. Терморегуляция.	Устный или письменный опрос, тест, решение ситуационных задач, устный научный доклад
6	Физиология выделения и физиология репродуктивной системы..	Устный или письменный опрос, тест, решение ситуационных задач, устный научный доклад
7	Физиология сенсорных систем и высшей нервной деятельности	Устный или письменный опрос, тест, решение ситуационных задач, устный научный доклад
8	Физиология адаптации	Устный или письменный опрос, тест, решение ситуационных задач, устный научный доклад

#### Формы промежуточной аттестации:

Форма промежуточной аттестации, отражающая формирование компетенций на уровне данной дисциплины: зачет, кандидатский экзамен

**Основная литература:**

1. Нормальная физиология [Электронный ресурс]: учебник / под ред. К.В. Судакова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435281.html>
2. Нормальная физиология [Электронный ресурс] : учебник / В.П. Дегтярев, Н.Д. Сорокина - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435472.html>
3. Нормальная физиология [Электронный ресурс] : учебник / Орлов Р.С., Ноздрачев А.Д. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970416624.html>

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

### Б1.В.ОД.2 Физиология человека

**Код и наименование направления подготовки, направленность (профиль):** 06.06.01 – Биологические науки, направленность (профиль) – Физиология.

**Квалификация выпускника:** Исследователь. Преподаватель-исследователь

**Форма обучения:** очная / заочная

**Семестр:** 2/2

**Цель освоения дисциплины:** формирование целостного теоретического представления о физиологии организма человека в различных условиях его существования, его взаимодействии с внешней средой, представлений о закономерностях функционирования органов и систем организма и механизмах их регуляции под действием различных факторов среды, понимания сущности процесса адаптации и общих биологических законов коррекции физиологических процессов немедикаментозными методами.

#### План курса:

№ темы	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
1	Взаимодействие организма со средой обитания	Устный или письменный опрос, тест, устный научный доклад
2	Адаптация человека к природным факторам	Устный или письменный опрос, тест, устный научный доклад
3	Адаптация человека к различным климато-географическим условиям.	Устный или письменный опрос, тест, устный научный доклад
4	Адаптация человека к экстремальным условиям среды	Устный или письменный опрос, тест, устный научный доклад
5	Социальная адаптация	Устный или письменный опрос, тест, устный научный доклад
6	Понятие здоровья человека	Устный или письменный опрос, тест, устный научный доклад
7	Немедикаментозные факторы оптимизации здоровья	Устный или письменный опрос, тест, устный научный доклад

#### Формы промежуточной аттестации:

Форма промежуточной аттестации, отражающая формирование компетенций на уровне данной дисциплины: зачет

#### Основная литература:

1. Экология человека [Электронный ресурс] : учебник для вузов / Под ред. Григорьева А.И. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970437476.html>
2. Гигиена и экология человека [Электронный ресурс] : учебник / Архангельский В.И., Кириллов В.Ф. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - (Серия "СПО")." - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970425305.html>

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

### Б1.В.ОД.3 «Организационно-методическое обеспечение научно-исследовательской деятельности в области физиологии»

**Код и наименование направления подготовки, направленность (профиль):** 06.06.01 – Биологические науки, направленность (профиль) – Физиология.

**Квалификация выпускника:** «Исследователь. Преподаватель-исследователь»

**Форма обучения:** очная / заочная

**Семестр:** 2/2

**Цель освоения дисциплины:** формирование у аспирантов навыков успешного планирования и эффективного осуществления научно-исследовательской деятельности в современном вузе в области физиологии.

#### План курса:

№ темы	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
1	Тема 1. Государственная политика в сфере науки и образования: механизмы поддержки научной инфраструктуры вуза	собеседование, опрос
2	Тема 2. Научно-исследовательская деятельность в сфере федеральных целевых и ведомственных программ в области биологических наук. Приоритетные направления деятельности Российского научного фонда	собеседование, опрос
3	Тема 3. Научно-исследовательская деятельность в сфере конкурсов грантов Президента РФ, государственных и негосударственных научных фондов в области биологических наук.	собеседование, опрос
4	Тема 4. Разработка и реализация научного проекта (на примере профиля «Физиология»): этапы, основное содержание, результаты	собеседование, опрос, выполнение и защита проекта

#### Формы промежуточной аттестации:

Форма промежуточной аттестации, отражающая формирование компетенций на уровне данной дисциплины: зачет с оценкой

#### Основная литература:

1. Безуглов И.Г. Основы научного исследования: учеб. пособие для аспирантов и студ.-дипломников / И.Г. Безуглов, В.В. Лебединский, А.И. Безуглов ; Моск. открытый соц. ун-т. — М. : Академ. Проект, 2008.



2. Зимняя И.А. Научно-исследовательская работа: методология, теория, практика организации и проведения: (Программа, номинативное содержание лекций авторского курса, учебный план курса в системе повышения квалификации): Эксперимент. учеб. авторская программа /Исслед. центр проблем качества подготовки специалистов .— 2-е изд. — М., 2000.

3. Основы научных исследований: учеб. пособие / Б. И. Герасимов и др.— М. : ФОРУМ, 2013.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

### Б1.В.ОД.4 Методы физиологических исследований

**Код и наименование направления подготовки, направленность (профиль):** 06.06.01 – Биологические науки, направленность (профиль) – Физиология.

**Квалификация выпускника:** Исследователь. Преподаватель-исследователь

**Форма обучения:** очная / заочная

**Семестр:** 3/3

**Цель освоения дисциплины:** формирование у обучающихся целостного теоретического представления и практических навыков в области оценки функций организма человека.

#### План курса:

№ темы	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
1	Основы подготовки и проведения физиологического исследования	Устный или письменный опрос, тест, устный научный доклад
2	Методы исследования физиологии возбудимых тканей	Устный или письменный опрос, тест, устный научный доклад
3	Функциональная диагностика нервной системы	Устный или письменный опрос, тест, устный научный доклад
4	Функциональная диагностика сенсорных систем	Устный или письменный опрос, тест, устный научный доклад
5	Функциональная диагностика системы кровообращения	Устный или письменный опрос, тест, устный научный доклад
6	Функциональная диагностика дыхательной системы	Устный или письменный опрос, тест, устный научный доклад
7	Методы комплексной оценки функционального состояния организма	Устный или письменный опрос, тест, устный научный доклад
8	Функциональные пробы в диагностике	Устный или письменный опрос, тест, устный научный доклад

#### Формы промежуточной аттестации:

Форма промежуточной аттестации, отражающая формирование компетенций на уровне данной дисциплины: зачет

#### Основная литература:

4. Нормальная физиология [Электронный ресурс]: учебник / под ред. К.В. Судакова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435281.html>

5. Нормальная физиология [Электронный ресурс] : учебник / В.П. Дегтярев, Н.Д. Сорокина - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. -

<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435472.html>

6. Нормальная физиология [Электронный ресурс] : учебник / Орлов Р.С., Ноздрачев А.Д. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. -

<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970416624.html>

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

### Б1.В.ОД.5 «Профессиональное становление преподавателя профильных дисциплин в области физиологии в высшей школе»

**Код и наименование направления подготовки, направленность (профиль):** 06.06.01 – Биологические науки, направленность (профиль) – Физиология.

**Квалификация выпускника:** «Исследователь. Преподаватель-исследователь»

**Форма обучения:** очная / заочная

**Семестр:** 3/3

**Цель освоения дисциплины:** формирование у аспирантов совокупности компетенций, составляющих необходимую основу для успешного планирования и эффективного осуществления преподавательской деятельности в вузе по основным образовательным программам высшего образования в области физиологии.

#### План курса:

№ темы	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
1.	Тема 1. Психолого-педагогические основания профессионально-личностного становления преподавателя вуза	эссе
2.	Тема 2. Психолого-педагогическое изучение личности студента	письменная работа
3.	Тема 3. Профессионально-педагогическое общение преподавателя	решение ситуационных задач
4.	Тема 4. Разработка учебных курсов профильных дисциплин в области физиологии в логике компетентностного подхода	конспект разработанной лекции
5.	Тема 5. Технологии обучения в вузе	презентация
6.	Тема 6. Семинары и практические занятия по профильным дисциплинам в области физиологии в высшей школе	конспект семинарского занятия
7.	Тема 7. Основы педагогического контроля в высшей школе	тестирование
8.	Тема 8. Организация самостоятельной работы студентов	письменная работа
9.	Тема 9. Особенности взаимодействия субъектов образовательного процесса в вузе	опрос
10.	Тема 10. Способы разрешения педагогических конфликтов в вузе	решение ситуационных задач
11.	Тема 11. Построение индивидуальных траекторий профессионально-личностного становления преподавателя вуза	защита проекта
12.	Тема 12. Рефлексивно-творческая технология взаимодействия профессионально-личностного саморазвития субъектов в вузе	выполнение творческих заданий

**Формы промежуточной аттестации:**

Форма промежуточной аттестации, отражающая формирование компетенций на уровне данной дисциплины: зачет с оценкой

**Основная литература:**

1. Гуслова М.Н. Инновационные педагогические технологии. — М.: Академия, 2012.
2. Макарова Л.Н., Королева А.В., Шаршов И.А. Критическое мышление преподавателя и студента. – Тамбов: Изд. дом ТГУ им. Г.Р. Державина, 2015.
3. Матяш Н.В. Инновационные педагогические технологии: проектное обучение. - М.: Академия, 2014.
4. Попков В.А., Коржув А.В. Дидактика высшей школы. – М.: Юрайт, 2016. 5. Харченко Л.Н. Концепция программы подготовки преподавателя высшей школы. — М.: Директ-Медиа, 2014. (ЭБС «КнигаФонд»).

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

### Б.1.В.ОД.6 «Современные методы и технологии научной коммуникации в области физиологии»

**Код и наименование направления подготовки, направленность (профиль):** 06.06.01 – Биологические науки, направленность (профиль) – Физиология.

**Квалификация выпускника:** «Исследователь. Преподаватель-исследователь»

**Форма обучения:** очная / заочная

**Семестр:** 3/3

**Цель освоения дисциплины:** усовершенствование базовых профессиональных знаний и умений обучающихся аспирантов в области методологии и технологии научной коммуникации, формирование у аспирантов совокупности видов и форм профессионального общения в научном сообществе для решения научных и научно-образовательных задач в области физиологии.

#### План курса:

№ темы	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
1.	Тема 1. История становления и развития теории научной коммуникации	Блиц-опрос
2.	Тема 2. Научные основы теории коммуникации	Блиц-опрос
3.	Тема 3. Коммуникация в разных сферах деятельности. Виды коммуникации	Творческое задание
4.	Тема 4. Языковая и неязыковая составляющие коммуникации	Блиц-опрос
5.	Тема 5. Эффективность коммуникации. Принцип риторичности в научной коммуникации	Блиц-опрос
6.	Тема 6. Методология современных научных исследований	Творческое задание
7.	Тема 7. Особенности языковой формы выражения научной информации	Блиц-опрос
8.	Тема 8. Технология создания научного текста	Блиц-опрос
9.	Тема 9. Среда обитания человека (коммуникационная среда) и сферы коммуникации в области физиологии	Творческое задание
10.	Тема 10. Успешность научной коммуникации и реализация коммуникационных навыков в области физиологии	реферат
11.	Тема 11. Речевое воздействие и речевое взаимодействие Этика научной коммуникации в области физиологии	Блиц-опрос
12.	Тема 12. Специфика научной коммуникации и её функции в области физиологии	Научно-исследовательский проект

**Формы промежуточной аттестации:**

Форма промежуточной аттестации, отражающая формирование компетенций на уровне данной дисциплины: зачет с оценкой

**Основная литература:**

1. Гуськова С.В. Основы теории коммуникации. Тамб. гос. ун-т им. Г.Р. Державина .- Тамбов: Издат. дом им. Г.Р. Державина, 2011.
2. Мокий М.С., Никифоров А.Л., Мокий В.С. Методология научных исследований: учебник / под ред. М.С. Мокия. М.: Юрайт, 2016.
3. Пронина Л.А. Информационные ресурсы [Электронный ресурс]: учеб. пособ. / Л.А. Пронина, Н.Е. Копытова; Тамб. гос. ун-т им. Г.Р. Державина ; под ред. Б.В. Борисова.— Тамбов: Издат. дом ТГУ им. Г.Р. Державина, 2012 —Электрон. версия печ. публикации. — :<https://elibrary.tsutmb.ru/dl/docs/elib313.pdf>
4. Пьянников М.М. Виды коммуникации в системе дистанционного обучения // Современные исследования социальных проблем (электронный научный журнал). Красноярск: Научно-инновационный центр. 2013. №1(21). : <http://elibrary.ru/defaultx.asp>

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

### Б.1.В.ОД.7 Научно-исследовательский семинар

**Код и наименование направления подготовки, направленность (профиль):** 06.06.01 – Биологические науки, направленность (профиль) – Физиология.

**Квалификация выпускника:** Исследователь. Преподаватель-исследователь

**Форма обучения:** очная / заочная

**Семестр:** 2/2

**Цель освоения дисциплины:** развитие научно-исследовательской работы и научного потенциала специалистов, повышение квалификации в сфере физиологии, активизация научного общения сотрудников кафедры и других коллег из университета, а также специалистов из внешних организаций, интересующихся исследованиями в области физиологии и смежных с ней дисциплин. Выбранная тематика НИС обусловлена наиболее актуальными проблемами современной физиологии, изучение и рассмотрение которых повысит научный потенциал и квалификацию аспирантов.

#### План курса:

№ темы	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
1	Особенности адаптационных возможностей организма в разных функциональных состояниях	собеседование / устный опрос, коллоквиум, тестирование
2	Физиологические эффекты влияния наноматериалов на живые организмы	собеседование / устный опрос, коллоквиум, тестирование
3	Механизмы влияния немедикаментозных методов на функции мозга и сердца	собеседование / устный опрос, коллоквиум, тестирование
4	Особенности развития донозологических преморбидных состояний и способы их коррекции	собеседование / устный опрос, коллоквиум, тестирование

#### Формы промежуточной аттестации:

Форма промежуточной аттестации, отражающая формирование компетенций на уровне данной дисциплины: зачет

#### Основная литература:

1. Агаджанян, Н. А. Нормальная физиология [Текст] : учебник / Н. А. Агаджанян, В. М. Смирнов .— 3-е изд., испр. и доп. — М. : Медицинское информационное агентство, 2012 .— 571 с. : ил. — 571 с. : схемы.
2. Физиология и психофизиология [Текст] : учебник для клинич. психологов / под ред. М. А. Медведева, В. М. Смирнова .— М. : Медицинское информационное агентство, 2013 .— 614 с. : ил. — 614 с. : табл. — 614 с.
3. Нормальная физиология [Текст] : учебник / [К. В. Судаков и др.] ; под ред. К. В. Судакова .— М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014 .— 875 с.
4. Дегтярев, В.П. Нормальная физиология [Текст] : учебник / В.П. Дегтярев, Н.Д. Сорокина .— М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016 .— 477 с.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

### Б1.В.ДВ.1.1 Физиология регуляторных систем

**Код и наименование направления подготовки, направленность (профиль):** 06.06.01 – Биологические науки, направленность (профиль) – Физиология.

**Квалификация выпускника:** Исследователь. Преподаватель-исследователь

**Форма обучения:** очная / заочная

**Семестр:** 3/3

**Цель освоения дисциплины:** глубокое усвоение аспирантами теоретических основ процессов управления в организме человека, методов моделирования регуляторных механизмов в живых и неживых системах, обеспечивающее понимание организации, осуществления и регуляции физиологических функций, формирование у аспирантов системных знаний о жизнедеятельности организма как целого, его взаимодействии с внешней средой, представлений о закономерностях функционирования органов и систем организма и механизмах их регуляции, понимания сущности физиологических процессов и общих биологических законов, навыков логического физиологического мышления, знаний о методах исследования функций организма, используемых при разработке алгоритмов диагностики состояний функциональных систем и биомедицинских технологий.

#### План курса:

№ темы	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
1	Понятие о регуляторной системе и ее элементах. Понятие об информации	собеседование, опрос, коллоквиум
2	Организация управляющей системы. Классификация управляющих систем организма	собеседование, опрос, коллоквиум
3	Механизмы регуляции жизнедеятельности организма	собеседование, опрос, тест
4	Понятие о гомеостазе	собеседование, опрос, коллоквиум
5	Надежность биологических систем	собеседование, опрос, коллоквиум

#### Формы промежуточной аттестации:

Форма промежуточной аттестации, отражающая формирование компетенций на уровне данной дисциплины: зачет.

#### Основная литература:

1. Агаджанян, Н. А. Нормальная физиология [Текст] : учебник / Н. А. Агаджанян, В. М. Смирнов .— 3-е изд., испр. и доп. — М. : Медицинское информационное агентство, 2012 .— 571 с. : ил. — 571 с. : схемы
2. Нормальная физиология [Текст] : учебник / под ред. К.В. Судакова .— М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015 .— 875 с.
3. Нормальная физиология [Текст] : учебник / [В. Б. Брин и др.] ; под ред. Б. И. Ткаченко .— 3-е изд., испр. и доп. — М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014 .— 687 с. : ил. + 1 электрон. опт. диск (CD) .— 687 с. : табл. — 687 с. : схемы



## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

### Б1.В.ДВ.1.1 Возрастные особенности онтогенеза

**Код и наименование направления подготовки, направленность (профиль):** 06.06.01 – Биологические науки, направленность (профиль) – Физиология.

**Квалификация выпускника:** Исследователь. Преподаватель-исследователь

**Форма обучения:** очная / заочная

**Семестр:** 3/3

**Цель освоения дисциплины:** формирование компетенций в области возрастной физиологии, формирование у обучающихся целостного теоретического представления об основных физиологических процессах и о закономерностях развития организма детского, подросткового и юношеского возраста, об отклонениях от нормы в развитии и работе организма, а также о влиянии внешних и внутренних факторов, вызывающими различные нарушения; формирование практических навыков и умений в создании условий обучения учащихся, которые будут обеспечивать сохранение здоровья учащихся и способствовать их нормальному психофизиологическому развитию.

#### План курса:

№ темы	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
1	Тема 1. Онтогенетическое развитие организма человека	Возможные формы собеседование / устный опрос, тестирование.
2	Тема 2. Анатомо-физиологические особенности развития нервной системы у детей и подростков ...	Возможные формы собеседование / устный опрос.
3	Тема 3. Анатомо-физиологические особенности системы кровообращения у детей и подростков ...	Возможные формы собеседование / устный опрос.
4	Тема 4. Анатомо-физиологические особенности системы дыхания у детей и подростков.	Возможные формы собеседование / устный опрос.
5	Тема 5. Анатомо-физиологические особенности пищеварительной системы у детей и подростков	Возможные формы собеседование / устный опрос.
6	Тема 6. Анатомо-физиологические особенности опорно-двигательной системы у детей и подростков.	Возможные формы собеседование / устный опрос.

#### Формы промежуточной аттестации:

Форма промежуточной аттестации, отражающая формирование компетенций на уровне данной дисциплины: зачет.

#### Основная литература:

1. Тихомирова, И. А. Анатомия и возрастная физиология [Текст] : учебник / И. А. Тихомирова .— Ростов-на-Дону : Феникс, 2015 .— 285, [1] с. : ил. — (Высшее образование) .— ISBN 978-5-222-25142-3.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

### Б2 Производственная практика Б2.П.1 Педагогическая практика

**Код и наименование направления подготовки, направленность (профиль):** 06.06.01 – Биологические науки, направленность (профиль) – Физиология.

**Квалификация выпускника:** Исследователь. Преподаватель-исследователь

**Форма обучения:** очная / заочная

**Семестр:** 4/4

**Цель практики:** изучение основ педагогической и учебно-методической работы в высших учебных заведениях, овладение умениями и навыками проведения отдельных видов учебных занятий по направлению подготовки аспиранта, подготовка к преподаванию в образовательных организациях высшего образования.

#### План:

№ темы	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
<b>1. Подготовительный этап</b>		
1	Инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, технике безопасности, пожарной безопасности, правилам внутреннего трудового распорядка. Ознакомление с программой практики, формой и содержанием отчетной документации. Составление рабочего графика (плана) проведения практики, получение индивидуальных заданий от руководителя практики.	Собеседование
<b>2. Практический этап</b>		
1	Знакомство с нормативно-методической базой организации учебного процесса в вузе	Отчет
2	Выполнение индивидуальных заданий руководителя практики, направленных на формирование компетенций, в т.ч. самостоятельная работа	Отчет
3	Ведение и оформление дневника практики	Дневник практики
<b>3. Заключительный этап</b>		
1	Составление и оформление отчета по практике	Отчет
2	Защита отчета о прохождении практики	Зачет с оценкой

#### Формы промежуточной аттестации:

Форма промежуточной аттестации, отражающая формирование компетенций на уровне данной дисциплины: зачет с оценкой.

#### Основная литература:

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

2. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 06.06.01 «Биологические науки» (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 июля 2014 г. № 871;

3. Инновационные технологии в образовании: традиции и перспективы – 2010: институт филологии : мат-лы обл. науч.-метод. семинара, 8-9 дек. 2013 г. Отв. ред. Л.С. Моисеева. Тамбов, 2012.

4. Смолярчук И.В., Вязовова Н.В. Практика: производственная и педагогическая: Учеб.-метод. пособие. Тамбов, 2012.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

### Б2 Производственная практика Б2.П.2 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

**Код и наименование направления подготовки, направленность (профиль):** 06.06.01 – Биологические науки, направленность (профиль) – Физиология.

**Квалификация выпускника:** Исследователь. Преподаватель-исследователь

**Форма обучения:** очная / заочная

**Семестр:** 7/9

**Цель практики:** расширение и углубление профессиональных знаний, полученных по специальным дисциплинам; приобретение и совершенствование практических навыков и умений, необходимых для профессиональной деятельности в выбранном научном направлении; изучение, сбор и подготовка материалов для научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

#### План:

№ темы	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
<b>1. Подготовительный этап</b>		
1	Инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, технике безопасности, пожарной безопасности, правилам внутреннего трудового распорядка. Ознакомление с программой практики, формой и содержанием отчетной документации. Составление рабочего графика (плана) проведения практики, получение индивидуальных заданий от руководителя практики.	Собеседование
<b>2. Практический этап</b>		
1	Знакомство с нормативными документами и деятельностью базы практики	Отчет
2	Выполнение индивидуальных заданий руководителя практики, направленных на формирование компетенций, в.т.ч. самостоятельная работа	Отчет
3	Ведение и оформление дневника практики	Дневник практики
<b>3. Заключительный этап</b>		
1	Составление и оформление отчета по практике	Отчет
2	Защита отчета о прохождении практики	Зачет с оценкой

#### Формы промежуточной аттестации:

Форма промежуточной аттестации, отражающая формирование компетенций на уровне данной дисциплины: зачет с оценкой.

#### Основная литература:

1. Дегтярев, В.П. Нормальная физиология [Текст] : учебник / В.П. Дегтярев, Н.Д. Сорокина .— М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016 .— 477 с. : ил. — ISBN 978-5-9704-3547-2.
2. Тихомирова, И. А. Анатомия и возрастная физиология [Текст] : учебник / И. А. Тихомирова .— Ростов-на-Дону : Феникс, 2015 .— 285, [1] с. : ил. — (Высшее

образование) .— ISBN 978-5-222-25142-3.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

### Б3.1 Научно-исследовательская деятельность

**Код и наименование направления подготовки, направленность (профиль):** 06.06.01 – Биологические науки, направленность (профиль) – Физиология.

**Квалификация выпускника:** Исследователь. Преподаватель-исследователь

**Форма обучения:** очная / заочная

**Семестр:** 7/9

**Цель:** осуществление самостоятельных научных исследований в области физиологии, формирование теоретико-практической базы для выполнения научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

#### План:

№ темы	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
1	Планирование НИД	Заполнение разделов с содержанием НИД на каждый семестр до начала обучения в индивидуальном учебном плане аспиранта. Утверждение индивидуального учебного плана аспиранта на кафедре обучения.
2	Ознакомление с научными школами и направлениями университета, тематикой научных исследований в университете и на кафедре обучения, с научными журналами и изданиями университета. Ознакомление с планом научно-исследовательской деятельности университета на текущий год, с показателями за предыдущий год	Собеседование
3	Ознакомление с категориями и понятиями научной работы	Представление конспекта с определением основных понятий. Собеседование
4	Ознакомление с тематикой научно-исследовательских работ в соответствии с направлением и профилем подготовки	Представление обзора и анализа информации по актуальным научным исследованиям профиля подготовки. Собеседование.
5	Выбор методов и конкретных методик исследования по избранной теме	Презентация методов и методик исследования, планируемых для использования при выполнении научно-квалификационной работы (диссертации), с анализом достоинств и ограничений их применения
6	Сбор и анализ информации по теме научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	Реферативный обзор и анализ собранной информации

7	Обработка результатов исследований и их анализ	Представление отчета с анализом результатов исследования
8	Апробация результатов самостоятельного научного исследования в ходе участия в профильных научных мероприятиях (конференциях, семинарах, круглых столах и др. мероприятиях по профилю обучения)	Представление текстов докладов выступлений на профильных научных мероприятиях
9	Подготовка научных публикаций по теме диссертационного исследования в изданиях: региональных, всероссийских; международных (зарубежная публикация); включенных в перечень, утвержденный ВАК, - международных, включенных в Web of Science, Scopus	Копия титульного листа издания, оглавления, текста публикации (при условии выхода в печать)
10	Участие в выполнении госбюджетной или хоздоговорной тематики исследований, в конкурсах грантов на проведение научно-исследовательских работ (по возможности)	Подтверждающие документы: копия свидетельства (сертификата, соглашения, диплома, справки и т.п.)
11	Внедрение результатов научных исследований в организациях систем образования и здравоохранения	Акт о внедрении
12	Составление отчета о результатах НИД в индивидуальном учебном плане аспиранта	Отчет о результатах НИД за каждый семестр в индивидуальном учебном плане аспиранта по блоку «Научные исследования», утвержденный научным руководителем и заведующим кафедрой. К отчету должны прилагаться подтверждающие документы о выполнении запланированных работ.
13	Заполнение сведений о НИД в электронном портфолио аспиранта (по результатам НИД)	Внесение сведений о НИД аспиранта в электронном портфолио с подтверждающими документами (по результатам НИД)
14	Планирование НИД	Заполнение разделов с содержанием НИД на каждый семестр до начала обучения в индивидуальном учебном плане аспиранта. Утверждение индивидуального учебного плана аспиранта на кафедре обучения.
15	Ознакомление с научными школами и направлениями университета, тематикой научных исследований в университете и на кафедре обучения, с научными журналами и изданиями	Собеседование

	университета. Ознакомление с планом научно-исследовательской деятельности университета на текущий год, с показателями за предыдущий год	
--	--	--

**Формы промежуточной аттестации:**

Форма промежуточной аттестации, отражающая формирование компетенций на уровне данной дисциплины: зачет.

**Основная литература:**

1. Диссертационные работы: Методика подготовки и оформления [Электронный ресурс] / Кузнецов И. Н. - М. : Дашков и К, 2014. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394016974.html>
2. Медицинская диссертация [Электронный ресурс] / М. М. Абакумов - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970439630.html>
3. Основы научной работы и методология диссертационного исследования [Электронный ресурс] / Г.И. Андреев, В.В. Барвиненко, В.С. Верба, А.К. Тарасов, В.А. Тихомиров. - М. : Финансы и статистика, 2012. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785279035274.html>



## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

### Б3.2 Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук

**Код и наименование направления подготовки, направленность (профиль):** 06.06.01 – Биологические науки, направленность (профиль) – Физиология.

**Квалификация выпускника:** Исследователь. Преподаватель-исследователь

**Форма обучения:** очная / заочная

**Семестр:** 1-8/1-10

**Цель:** подготовка и оформление научно-квалификационной работы (диссертации) в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Министерством образования и науки Российской Федерации. Подготовка научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) для представления на государственной итоговой аттестации.

#### План:

№ те мы	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
1	Планирование работ, связанных с подготовкой НКР (диссертации)	Заполнение разделов с содержанием подготовки НКР (диссертации) на весь период обучения в индивидуальном учебном плане аспиранта. Утверждение индивидуального учебного плана аспиранта на кафедре обучения.
2	Ознакомление с критериями, предъявляемыми к НКР (диссертации).	Собеседование
3	Выбор темы исследования для выполнения НКР (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук. Составление литературного обзора по теме исследования.	Представление литературного обзора по теме НКР (диссертации) с определением цели и задач исследования. Обоснование выбора темы исследования. Утверждение темы научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук на Ученом совете университета.
4	Постановка цели, задач и проблемы исследования, определение гипотезы исследования, объекта и предмета научного исследования	Представление реферата с описанием цели, задач и проблемы исследования, гипотезы, объекта и предмета исследования.
5	Формулировка научной новизны и практической значимости результатов научного исследования	Собеседование
6	Разработка композиции НКР (диссертации)	Представление композиции НКР (диссертации)
7	Разработка структуры основной части	Представление вариантов структуры

	НКР (диссертации) с выделением разделов, глав	основной части НКР (диссертации). Обсуждение в ходе собеседования.
8	Изучение литературы и отбор фактического материала. Работа над библиографическим аппаратом.	Представление составленного библиографического списка литературы
9	Обработка результатов исследований и их анализ	Представление отчета с анализом результатов исследования
10	Написание 1 главы НКР (диссертации)	Представление текста 1 главы
11	Написание 2 главы НКР (диссертации)	Представление текста 2 главы
12	Написание 3 главы НКР (диссертации)	Представление текста 3 главы
13	Подготовка черновой рукописи НКР (диссертации)	Представление чернового варианта НКР (диссертации)
14	Оформление НКР (диссертации)	Представление НКР (диссертации), оформленной в соответствии с требованиями устанавливаемыми Министерством образования и науки Российской Федерации
15	Подготовка текста научного доклада по результатам подготовленной НКР (диссертации)	Представление текста научного доклада по результатам подготовленной НКР (диссертации)
16	Представление НКР (диссертации) и проекта научного доклада по результатам подготовленной НКР (диссертации) на выпускающей кафедре	Обсуждение НКР (диссертации) и проекта научного доклада по результатам подготовленной НКР (диссертации) на заседании выпускающей кафедры
17	Составление отчета о подготовке НКР (диссертации) в индивидуальном учебном плане аспиранта	Отчет о подготовке НКР (диссертации) за каждый семестр в индивидуальном учебном плане аспиранта по блоку «Научные исследования», утвержденный научным руководителем и заведующим кафедрой. Собеседование по результатам подготовки НКР (диссертации) в каждом семестре.
18	Заполнение сведений о подготовке НКР (диссертации) в электронном портфолио аспиранта (при наличии)	Внесение сведений о подготовке НКР (диссертации) аспиранта в электронном портфолио с подтверждающими документами (при наличии)

#### **Формы промежуточной аттестации:**

Форма промежуточной аттестации, отражающая формирование компетенций на уровне данной дисциплины: зачет.

#### **Основная литература:**

4. Диссертационные работы: Методика подготовки и оформления [Электронный ресурс] / Кузнецов И. Н. - М. : Дашков и К, 2014. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394016974.html>
5. Медицинская диссертация [Электронный ресурс] / М. М. Абакумов - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970439630.html>

6. Основы научной работы и методология диссертационного исследования [Электронный ресурс] / Г.И. Андреев, В.В. Барвиненко, В.С. Верба, А.К. Тарасов, В.А. Тихомиров. - М. : Финансы и статистика, 2012. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785279035274.html>

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

### ФДТ.1 ОПТИМИЗАЦИЯ ФУНКЦИЙ НЕЛЕКАРСТВЕННЫМИ МЕТОДАМИ

**Код и наименование направления подготовки, направленность (профиль):** 06.06.01 – Биологические науки, направленность (профиль) – Физиология.

**Квалификация выпускника:** Исследователь. Преподаватель-исследователь

**Форма обучения:** очная / заочная

**Семестр:** 3/3

**Цель дисциплины** - глубокое усвоение аспирантами физиологии человека, обеспечивающее понимание организации, осуществления и регуляции физиологических функций. Представляется важным познакомить аспирантов с основными отклонениями от нормы в развитии и работе организма, а также с нелекарственными методами коррекции данных патофизиологических состояний.

#### План курса:

№ те мы	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
1	Тема 1. Актуальность использования и физиологические основы немедикаментозной оптимизации функций организма человека ...	собеседование / устный опрос
2	Тема 2. Музыкальное сенсорное воздействие: вызываемые эффекты и физиологические механизмы.	собеседование / устный опрос
3	Тема 3. Физиологические механизмы электростимуляции. Физиология эндогенной опиоидной системы.	собеседование / устный опрос
4	Тема 4. Физиологическое значение активации обонятельной сенсорной системы с помощью природных ароматических веществ	собеседование / устный опрос
5	Тема 5. Интенсивный белый свет: вызываемые эффекты и физиологические механизмы воздействия.	собеседование / устный опрос

#### Формы промежуточной аттестации:

Форма промежуточной аттестации, отражающая формирование компетенций на уровне данной дисциплины: зачет.

#### Основная литература:

1. Агаджанян, Н. А. Нормальная физиология [Текст] : учебник / Н. А. Агаджанян, В. М. Смирнов .— 3-е изд., испр. и доп. — М. : Медицинское информационное агентство, 2012 .— 571 с. : ил. — ISBN 978-5-9986-0086-9.
2. Нормальная физиология [Текст] : учебник / под ред. К.В. Судакова .— М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015 .— 875 с. : ил. — ISBN 978-5-9704-3528-1.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

### ФДТ.2 ГЕНДЕРНАЯ ФИЗИОЛОГИЯ

**Код и наименование направления подготовки, направленность (профиль):** 06.06.01 – Биологические науки, направленность (профиль) – Физиология.

**Квалификация выпускника:** Исследователь. Преподаватель-исследователь

**Форма обучения:** очная / заочная

**Семестр:** 3/3

**Цель дисциплины** – формирование у обучающихся целостного теоретического представления о механизмах половой дифференциации, морфологических и физиологических различий между лицами женского и мужского пола.

#### План курса:

№ темы	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
1	Биологические аспекты половой дифференциации. Репродуктивная функция.	собеседование / устный опрос, коллоквиум.
2	Личностные особенности мужчин и женщин. Различия в эмоциональной сфере. Особенности психологического пола.	собеседование / устный опрос, коллоквиум.
3	Особенности поведения мужчин и женщин. Пол и сексуальное поведение.	собеседование / устный опрос, коллоквиум.
4	Пол и различные виды деятельности.	собеседование / устный опрос, коллоквиум.
5	Планирование семьи.	собеседование / устный опрос, коллоквиум.

#### Формы промежуточной аттестации:

Форма промежуточной аттестации, отражающая формирование компетенций на уровне данной дисциплины: зачет.

#### Основная литература:

1. Агаджанян, Н. А. Нормальная физиология [Текст] : учебник / Н. А. Агаджанян, В. М. Смирнов .— 3-е изд., испр. и доп. — М. : Медицинское информационное агентство, 2012 .— 571 с. : ил. — 571 с. : схемы .— ISBN 978-5-9986-0086-9.
2. Нормальная физиология [Текст] : учебник / под ред. К.В. Судакова .— М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015 .— 875 с. : ил. — ISBN 978-5-9704-3528-1.