

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Забайкальский государственный университет»  
(ФГБОУ ВО «ЗабГУ»)

Факультет естественных наук, математики и технологий

Кафедра Биологии и методики обучения биологии

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета

Токарева Ю.С.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Б1.В.ДВ.09.1.Генетика поведения

на 108 часа(ов), 3 зачетных(ые) единиц(ы)

для направления подготовки (специальности) 44.03.01 – Педагогическое образование

составлена в соответствии с ФГОС ВО, утвержденным приказом  
Министерства образования и науки Российской Федерации от  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г. № \_\_\_\_\_

Профиль – Биологическое образование (для набора 2017)

Форма обучения заочная

## 1. Организационно-методический раздел

### 1.1 Цель и задачи дисциплины (модуля)

Цель изучения дисциплины:

овладение основами знаний генетики поведения

Задачи изучения дисциплины:

- освоение системы психогенетических знаний в контексте содержания будущей профессии;
- показ значимости для современного человека целостного знания на стыке естественных и гуманитарных наук;
- раскрытие непротиворечивости, а взаимной необходимости и дополнительности рационального и образного отражения действительности;
- формирование представлений о естественнонаучной картине мира;
- ознакомление с основными представлениями о механизмах и сущности жизни с позиции современной генетики;
- формирование целостного миропонимания и научного мировоззрения студентов, через включение студентов в познавательную деятельность, способствующую развитию их научных взглядов на мироустройство с учетом социально-профессиональной позиции;
- развитие эмоционально-ценностного отношения к деятельности и ее содержанию;
- формирование общекультурных компетентностей; увеличение масштаба рефлексии личности студента.

### 1.2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП

Б1.В. Вариативная часть. Дисциплины по выбору

### 1.3. Объем дисциплины (модуля) с указанием трудоемкости всех видов учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 3 зачетных(ые) единиц(ы), 108 часов.

#### Заочная форма

| Виды занятий                              | Распределение по семестрам | Всего часов |
|-------------------------------------------|----------------------------|-------------|
|                                           | 7 семестр                  |             |
| Общая трудоемкость                        |                            | 108         |
| Аудиторные занятия, в т.ч.                | 14                         | 14          |
| лекционные (ЛК)                           | 0                          | 0           |
| практические (семинарские) (ПЗ, СЗ)       | 14                         | 14          |
| лабораторные (ЛР)                         | 0                          | 0           |
| Самостоятельная работа студентов (СРС)    | 94                         | 94          |
| Форма промежуточной аттестации в семестре | Зачет                      | 0           |

|                                                  |  |  |
|--------------------------------------------------|--|--|
| Курсовая работа<br>(курсовой проект) (КР,<br>КП) |  |  |
|--------------------------------------------------|--|--|

## 2. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

| Индекс компетенции | Содержание компетенции                                                                                                         |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-1               | Готовность реализовать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов |
| ПК-14              | Способность разрабатывать и реализовать культурно-просветительские программы                                                   |

Планируемые результаты обучения по дисциплине для последовательного достижения уровней сформированности компетенций

| Результат обучения |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Знать              | <p>Пороговый:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) значимость для современного человека психогенетических знаний;</li> <li>2) базовые термины психогенетики;</li> <li>3) основные теории психогенетики, как одного из основных разделов биологии;</li> <li>4) основные методы и средства получения, хранения и переработки психогенетической информации</li> </ol>                                                                                                                       |
|                    | <p>Стандартный:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) терминологическую систему психогенетических знаний;</li> <li>2) специфику психогенетических знаний, междисциплинарные основы биологических знаний;</li> <li>3) значение, иерархию и взаимосвязь биологических и гуманитарных наук, концептуальное единство биологических знаний, тенденции, закономерности развития современной психогенетики;</li> <li>4) актуальные проблемы психогенетики в рамках учебной информации</li> </ol> |
|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | <p>Эталонный:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) соответствие и взаимосвязи между психогенетическими теориями, границы применимости теорий;</li> <li>2) основные теоретические положения, лежащие в основе современной биологической науки;</li> <li>3) новейшие теории, интерпретации, методы и технологии психогенетики;</li> <li>4) актуальные проблемы психогенетики, выходящие за рамки учебной информации</li> <li>5) фундаментальные концепции психогенетики, необходимые для проведения исследований в профессиональной области</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Уметь | <p>Пороговый:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) репродуцировать имеющуюся психогенетическую информацию;</li> <li>2) излагать основные концепции современной психогенетики;</li> <li>3) иллюстрировать принцип глобального эволюционизма на основе психогенетических знаний;</li> <li>4) работать в локальной и глобально сети интернет, находить необходимую психогенетическую информацию;</li> <li>5) оценивать собственные образовательные достижения и проблемы, определять потребности в дальнейшем образовании</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|       | <p>Стандартный:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) выявлять существенные свойства и признаки биологических объектов;</li> <li>2) иллюстрировать философские законы на материале психогенетики;</li> <li>3) анализировать влияние антропогенного воздействия на изменения в окружающей природной среде;</li> <li>4) анализировать и оценивать достоверность психогенетической информации предоставляемой СМИ;</li> <li>5) устанавливать междисциплинарные связи;</li> <li>6) самостоятельно получать и расширять психогенетические знания, пользоваться различными источниками информации</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|       | <p>Эталонный:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) критически оценивать и интерпретировать психогенетическую информацию с различных точек зрения, выделять в ней главное, структурировать, представлять в доступном для других виде;</li> <li>2) анализировать связи между фундаментальными открытиями и последующим развитием психогенетики;</li> <li>3) оценивать значимость открытий в психогенетике с точки зрения этических норм, возможности их использования на благо человечества;</li> <li>4) выдвигать гипотезы для объяснения определенного круга биологических явлений;</li> <li>5) экстраполировать психогенетические законы на область профессиональной деятельности;</li> <li>6) использовать базовые положения психогенетики при решении профессиональных задач;</li> <li>7) выполнять проекты и презентовать результаты проектной деятельности</li> </ol> |

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Владеть | <p>Пороговый:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) демонстрировать понимание основных понятий, принципов, закономерностей и концепций современной психогенетики;</li> <li>2) использовать психогенетические знания для интерпретации наблюдаемых явлений;</li> <li>3) ориентироваться в потоке информации психогенетического содержания представляемой средствами массовой информации, интернет;</li> <li>4) демонстрировать самостоятельность в процессе обучения и самоконтроля для приобретения новых знаний;</li> <li>5) к работе в команде, выполнению проектной деятельности</li> </ol>                                                                                                                                                            |
|         | <p>Стандартный:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) демонстрировать понимание необходимости целостного взгляда на мир на основе единства естественнонаучного и гуманитарного компонентов культуры;</li> <li>2) демонстрировать понимание сути принципов эволюции и синергетики, инвариантных для всех областей знания;</li> <li>3) использовать философские принципы и подходы при объяснении психогенетических теорий;</li> <li>4) учитывать последствия использования технических устройств и приборов, их влияние на условия среды обитания человека</li> <li>5) использовать возможности информационных технологий для решения исследовательских задач, самообразования</li> <li>6) к проведению научного исследования, проектной работе</li> </ol> |
|         | <p>Эталонный:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) критически осмысливать биологические теории, концепции, подходы;</li> <li>2) использовать разнообразные методы оценки возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий, опасных для генофонда;</li> <li>3) использовать эмпирические и теоретические методы исследований; методы обработки экспериментальных данных;</li> <li>4) демонстрировать возможность различных интерпретаций полученных результатов;</li> <li>5) нести ответственность за результаты своих действий и качество выполненных заданий;</li> <li>6) к руководству проектной и исследовательской деятельностью, принятию нестандартных решений профессиональных задач</li> </ol>                                        |

### 3. Содержание дисциплины

#### 3.1. Разделы дисциплины и виды занятий

##### Заочная форма

| Модуль | Номер раздела | Наименование раздела                | Всего часов | Аудиторные занятия |        |    | СРС |
|--------|---------------|-------------------------------------|-------------|--------------------|--------|----|-----|
|        |               |                                     |             | ЛК                 | ПЗ(СЗ) | ЛР |     |
| 1      | 1             | История и методы генетики поведения | 28          |                    | 4      |    | 24  |
| 2      | 1             | Наследование признаков у человека   | 26          |                    | 3      |    | 23  |

|       |   |                                                                |     |   |    |   |    |
|-------|---|----------------------------------------------------------------|-----|---|----|---|----|
| 3     | 1 | Наследственность, метаболизм и поведение                       | 28  |   | 4  |   | 24 |
| 4     | 1 | Роль генетических факторов в этиологии психических расстройств | 26  |   | 3  |   | 23 |
| Итого |   |                                                                | 108 | 0 | 14 | 0 | 94 |

### 3.2. Лекционные занятия

### 3.3. Практические (семинарские) занятия

#### Заочная форма

| Модуль | Номер раздела | Содержание практических(семинарских) занятий                                                                                                    |
|--------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1      | 1             | Понятие о психогенетике Наследование поведенческих особенностей<br>Опыты на животных                                                            |
| 2      | 1             | Методы генетики человека. Наследственные болезни человека.<br>Болезни с наследственным предрасположением. Медико-генетическое консультирование. |
| 3      | 1             | Метаболизм и поведение Нейромедиаторы и гормоны Механизм формирования зависимости Генетика алкоголизма                                          |
| 4      | 1             | Наследственность и шизофрения Близнецовый метод и наследуемость интеллекта Хромосомные aberrации и поведение                                    |

### 3.4. Лабораторные занятия

### 3.5. Организация самостоятельной работы

#### Заочная форма

| Модуль | Номер раздела | Содержание материала выносимого на самостоятельное изучение | Виды самостоятельной работы |
|--------|---------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------|
|--------|---------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------|

|   |   |                                                                                                                                           |                                                                                                                                            |
|---|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | 1 | Молекулярные механизмы наследственности и изменчивости                                                                                    | Подготовка сообщений. Подготовка к собеседованию. Выполнение домашних контрольных работ. Работа с электронными образовательными ресурсами. |
| 2 | 1 | Понятие о генетике человека и медицинской психогенетике. Дерматоглифика. Мутагенез и канцерогенез. Значение модификационной изменчивости. | Подготовка сообщений. Подготовка к собеседованию. Выполнение домашних контрольных работ. Работа с электронными образовательными ресурсами. |
| 3 | 1 | Понятие о гормонах и нейромедиаторах                                                                                                      | Подготовка сообщений. Подготовка к собеседованию. Выполнение домашних контрольных работ. Работа с электронными образовательными ресурсами. |
| 4 | 1 | Евгеника Перспективы генной инженерии в лечении наследственных заболеваний.                                                               | Подготовка сообщений. Подготовка к собеседованию. Выполнение домашних контрольных работ. Работа с электронными образовательными ресурсами. |

#### 4. Интерактивные формы образовательных технологий

| Модуль | Номер раздела | Вид учебных занятий   | Образовательные технологии                                                             | Количество часов |
|--------|---------------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 1      | 1             | Практические занятия. | Беседы с использованием презентаций. Разбор конкретных ситуаций (ситуационные задачи). | 4                |
| 2      | 1             | Практические занятия. | Беседы с использованием презентаций. Разбор конкретных ситуаций (ситуационные задачи). | 3                |
| 3      | 1             | Практические занятия. | Беседы с использованием презентаций. Разбор конкретных ситуаций (ситуационные задачи). | 4                |
| 4      | 1             | Практические занятия. | Беседы с использованием презентаций. Разбор конкретных ситуаций (ситуационные задачи). | 3                |

#### 5. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

[Фонд оценочных средств](#)

## **6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **6.1. Основная литература**

#### **6.1.1. Печатные издания**

1. Атраментова Л. А., Филиппова О.В. Введение в психогенетику: учеб. пособие. М.: Флинта: МПСИ, 2008. 472 с.
2. Малых С.Б., Егорова М.С., Мешкова Т.А. Психогенетика. Спб, Питер, 2008, т.1. 406 с., т.2. 336 с.
3. Мастюкова Е.М., Московкина А.Г. Основы генетики. Клинико-генетические основы коррекционной педагогики и специальной психологии. М.: Владос, 2003. 368 с.

#### **6.1.2. Издания из ЭБС**

1. Борисова, Т.Н. Генетика человека с основами медицинской генетики: Учебное пособие - М. : Издательство Юрайт, 2017. - 182. Ссылка на ресурс: <https://www.biblio-online.ru/book/31B3BDE2-CBAE-44E2-B3CF-9CA8E8D02FA4>
2. Борисова, Т.Н. Медицинская генетика. - 2-е изд. - М.: Издательство Юрайт, 2016. - 182. - Ссылка на ресурс: <https://www.biblio-online.ru/book/F3C46BFC-9B64-408F-A9EC-CBF26C444615>

### **6.2. Дополнительная литература**

#### **6.2.1. Печатные издания**

1. Александров А.А. Психогенетика. СПб.: Питер, 2007. 192 с.
2. Зорина З. А., Полетаева И. И. Зоопсихология. Элементарное мышление животных. М.: Аспект Пресс, 2007. 320 с.

#### **6.2.2. Издания из ЭБС**

1. Айзман, Р.И. Медико-биологические основы дефектологии: Учебное пособие. - М.: Издательство Юрайт, 2017. - 291. Ссылка на ресурс: <https://www.biblio-online.ru/book/71C12305-9DAA-4C80-B48B-B051710DD4DF>

### **6.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы**

Элементы: популярный сайт о фундаментальной науке <http://www.elementy.ru>

Википедия. Список генетических терминов  
[http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%BE%D0%BA\\_%D0%B3%D0%B5%D0%BD%D0%B5%D1%82%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D1%85\\_%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%BE%D0%B2](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%BE%D0%BA_%D0%B3%D0%B5%D0%BD%D0%B5%D1%82%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D1%85_%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%BE%D0%B2)

Мой геном. Научно-популярный портал о генетике <http://mygenome.ru/>

Сайт учителя биологии: генетика <http://www.biologes.ru/terminologicheskij-slovar/genetika>

## **7. Перечень программного обеспечения**

Программное обеспечение общего назначения: ОС Microsoft Windows, Microsoft Office, ABBYY FineReader, ESET NOD32 Smart Security Business Edition, Foxit Reader, АИБС "МераПро".

Программное обеспечение специального назначения: Foxit Reader, АИБС "МераПро", ABBYY FineReader

## **8. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

672000, г. Чита, ул. Бабушкина, 129,  
ауд. 14-132.



Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, научно-исследовательской работы  
Кабинет микробиологии с основами вирусологии.

Комплект специальной учебной мебели. Доска аудиторная меловая.

Мультимедийное оборудование: переносной ноутбук, переносной проектор, переносной экран.

672000, г. Чита, ул. Бабушкина, 129,  
ауд. 14-339.

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), научно-исследовательской работы, самостоятельной работы.

Компьютерный класс

Комплект специальной учебной мебели.

Доска аудиторная маркерно-меловая.

ПК – 15 шт. (в т.ч. преподавательский).

Телевизор – 2 шт.

Мультимедийное оборудование: переносной ноутбук, переносной проектор, переносной экран, переносная акустическая система.

Переносные наборы учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации.

Доступ к сети Интернет и обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

#### **9. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины**

Дисциплина включает практические занятия, для ПЗ отводится отдельная тетрадь, куда вносятся все решённые задачи в соответствии с требованиями, предъявляемыми к задачам по генетике, схемы и результаты опытов. Пропущенное практическое занятие должно быть отработано. Для каждого занятия предлагаются контрольные вопросы. Практические работы защищаются студентами индивидуально. Самостоятельная работа студентов предполагает самостоятельный поиск, обработку (анализ, синтез, обобщение и систематизацию), адаптацию необходимой по дисциплине информации.

Разработчик/группа разработчиков: Корсун Олег Валерьевич, доцент

**Рассмотрена на заседании кафедры  
(протокол от 01.09.2017 г. № 2)**