Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

ФГБОУ ВО «БАЙКАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
д.э.н., доц. Бубнов В.А

_____

25.06.2021г.

Рабочая программа дисциплины
Б1.У.3. Психогенетика

Направление подготовки (специальность): 37.05.02 Психология служебной деятельности
Специализация: Морально-психологическое обеспечение служебной деятельности
Квалификация выпускника: психолог
Форма обучения: очная

Курс	2
Семестр	21
Лекции (час)	14
Практические (сем, лаб.) занятия (час)	14
Самостоятельная работа, включая подготовку к экзаменам и зачетам (час)	116
Курсовая работа (час)	
Всего часов	144
Зачет (семестр)	21
Экзамен (семестр)	

Иркутск 2021

Программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению 37.05.02 Психология служебной деятельности.

Автор И.Ю. Субота

Рабочая программа обсуждена и утверждена на заседании кафедры социологии и психологии

Заведующий кафедрой Е.В. Зимина

Дата актуализации рабочей программы: 30.06.2022

1. Цели изучения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Психогенетика» является подготовка специалистов, умеющих проводить и интерпретировать результаты психогенетических исследований и применять знания о природе индивидуальных различий в теоретической и практической работе.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Код компетенции по ФГОС ВО	Компетенция
ПК-4	Способен учитывать физиологические знания и закономерности науки в решении профессиональных задач, а также изучать психические свойства и состояния человека в норме и патологии, характеризовать психические процессы и проявления в различных видах деятельности индивидов и групп.

Структура компетенции

Компетенция	Формируемые ЗУНы
ПК-4 Способен учитывать физиологические знания и закономерности науки в решении профессиональных задач, а также изучать психические свойства и состояния человека в норме и патологии, характеризовать психические процессы и проявления в различных видах деятельности индивидов и групп.	З. Знает физиологические особенности закономерностей науки в решении профессиональных задач, а также особенности психических свойств и состояний человека в норме и патологии, особенности психических процессов и проявлений в различных видах деятельности индивидов и групп. У. Умеет учитывать физиологические знания и закономерности науки в решении профессиональных задач, а также умеет изучать психические свойства и состояния человека в норме и патологии, умеет характеризовать психические процессы и проявления в различных видах деятельности индивидов и групп. Н. Владеет навыками применения физиологических знаний и закономерностей науки в решении профессиональных задач, а также навыками изучения психических свойств и состояний человека в норме и патологии, навыками характеристики психических процессов и проявлений в различных видах деятельности индивидов и групп.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Принадлежность дисциплины - БЛОК 1 ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ): Часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Предшествующие дисциплины (освоение которых необходимо для успешного освоения данной): "Анатомия и физиология ЦНС", "Общая психология", "Психофизиология"

Дисциплины, использующие знания, умения, навыки, полученные при изучении данной: "Клиническая психология", "Основы патопсихологии"

4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зач. ед.,144 часов.

Вид учебной работы	Количество часов
Контактная(аудиторная) работа	
Лекции	14
Практические (сем, лаб.) занятия	14
Самостоятельная работа, включая подготовку к экзаменам и зачетам	116
Всего часов	144

5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Раздел и тема дисциплины	Семе-стр	Лек-ции	Семинар Лаборат. Практич.	Само-стоят. раб.	В интера-ктивной форме	Формы текущего контроля успеваемости
1	Общее понятие. Место психогенетики в системе дифференциальной психологии.	21	1		4		
2	Представления современной генетики о механизмах наследственности. Законы Менделя.	21	2	6	10		В работе 6 вопросов и одна задача
3	Молекулярная генетика. ДНК как основа наследственности	21	2	4	10		В работе две задачи
4	Генотип-средовые взаимоотношения в формировании человеческой индивидуальности	21	1		10		
5	Методы психогенетики	21	2	4	10		
6	Психогенетические исследования интеллекта и других когнитивных функций	21	2		15		Реферат
7	Психогеномика и выделение основных психогенетических типов личности. Построение равновесной	21	1		15		

№ п/п	Раздел и тема дисциплины	Семе-стр	Лек-ции	Семинар Лаборат. Практич.	Само-стоят. раб.	В интера-ктивной форме	Формы текущего контроля успеваемости
	динамической модели психики, учитывающую как взаимодействие разных групп инстинктов (индивидуализма, социалитета и развития), так и смену доминантных импульсов						
8	Генетическая психофизиология. Электроэнцефалограмма (ЭЭГ) покоя. Вызванные потенциалы мозга	21	1		14		
9	Психогенетика индивидуального развития (онтогенетика). Роль наследственности в манифестации некоторых форм дизонтогенеза	21	1		15		
10	Психология аномального и девиантного поведения	21	1		13		
	ИТОГО		14	14	116		

5.2. Лекционные занятия, их содержание

№ п/п	Наименование разделов и тем	Содержание
1	Психогенетика. Общие понятия. Объект исследования	Определение области. Интуитивные представления о неодинаковости людей различных стран. Значение исследований индивидуальности для психологической теории. Основные этапы развития психогенетики как науки. Психогенетика в России: взгляды К.Д. Ушинского, С.Г. Левита, Г.И. Россолимо и др. Евгеника в России. Современные отечественные исследования. Работы Н.П. Дубинина, В.П. Эфроимсона, А.П. Анохина.
10	Аномальное и девиантное поведение	Генетическая детерминация индивидуальной чувствительности к алкоголю. Мужчины с кариотипом XYY.
2	Механизмы наследования признаков. Современные представления	Генотип и фенотип. Ген, аллель, хромосомы. Мутации и рекомбинации. Кариотип человека. Норма реакции и диапазон реакции. Количественные и качественные признаки. Законы Менделя. Неменделевское наследование.

№ п/п	Наименование разделов и тем	Содержание
3	ДНК как основа наследственности	ДНК как основа наследственности. Генетический код. Этапы воспроизведения наследственной информации. Изменчивость на уровне ДНК. Генетические маркеры как перспективный метод изучения межиндивидуальной вариативности нормальных психических функций.
4	Генотип-средовые влияния на формирование индивидуальности	Индивидуальная и общая среда. Генотип-средовые влияния: генотип-средовые корреляции (ГС-корреляции) и генотип-средовые взаимодействия (ГС-взаимодействия). Ассортативность.
5	Основные методы психогенетических исследований	Популяционный метод. Генеалогический метод. Семейные исследования. Близнецовый метод. Разновидности метода близнецов. Возможности и ограничения близнецового метода. Метод приемных детей.
6	Исследования интелекта	Интеллект как объект генетических исследований. Модели К. Спирмена и Л. Терстона. Близнецовые исследования генотип-средовых влияний на вариативность данных психологических параметров. Наследование вербального и невербального интеллекта. Исследования на приёмных детях. Психогенетические исследования темперамента.
7	Основные психогенетические типы личности	Выявление генов, ответственных за различные аспекты природной психики человека, и исследование механизма действия этих генов. Наследственная обусловленность абсолютного доминирования потребности и инстинкта присвоения и накопления богатства. Построение равновесной динамической модели психики, учитывающую как взаимодействие разных групп инстинктов (индивидуализма, социалитета и развития), так и смену доминантных импульсов.
8	Генетическая психофизиология	Электроэнцефалограмма (ЭЭГ) покоя. Вызванные потенциалы (ВП). Влияние наследственных вариаций ЭЭГ на личность.
9	Онтогенетика	Возрастная динамика соотношения генотипического и средового компонента как основа для периодизации. Возрастная динамика соотношения генетической и средовой компоненты в вариативности одного и того же фенотипа. Детерминанты индивидуальных траекторий развития. Формы нарушения развития, которые не предполагают снижение общего интеллектуального уровня (аутизм, сидром дефицита внимания и гиперактивности, дислексия и др.).

5.3. Семинарские, практические, лабораторные занятия, их содержание

№ раздела и темы	Содержание и формы проведения
2	Законы Менделя. Проводится в форме семинара по обобщению и углублению знаний с элементами дискуссии. Законы Менделя. Моногибридное скрещивание. Ди- и полигибридное скрещивание. Решение задач.
2	Механизмы наследственности. Практическая работа. Неполное доминирование. Сцепление с полом. Множественный аллелизм. Плейотропия. Пенетрантность.

№ раздела и темы	Содержание и формы проведения
3	ДНК как основа наследственности. Практическая работа. ДНК как основа наследственности. Генетический код. Этапы воспроизведения наследственной информации. Разбор решения задач.
5	Методы психогенетики. Практическая работа. Анализ родословных. Популяционная генетика. Анализ количественного соотношения людей с определенными генотипами. Исследования на близнецах. Концепция генетического груза. Решение задач.
2	Решение генетических задач. Контрольная работа. Проводится в виде письменной работы.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (полный текст приведен в приложении к рабочей программе)

6.1. Текущий контроль

№ п/п	Этапы формирования компетенций (Тема из рабочей программы дисциплины)	Перечень формируемых компетенций по ФГОС ВО	(ЗУНы: (З.1…З.n, У.1…У.n, Н.1…Н.n)	Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы (Наименование оценочного средства)	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания (по 100-балльной шкале)
1	2. Представления современной генетики о механизмах наследственности. Законы Менделя.	ПК-4	З.Знает физиологические особенности закономерностей науки в решении профессиональных задач, а также особенности психических свойств и состояний человека в норме и патологии, особенности психических процессов и проявлений в различных видах деятельности индивидов и групп. У.Умеет учитывать физиологические знания и закономерности науки в решении профессиональных задач, а также умеет изучать психические свойства и состояния человека в норме и патологии, умеет характеризовать	В работе 6 вопросов и одна задача	За каждый правильный ответ с 1-6 дается по 3 балла, за 7 - 7 баллов (25)

№ п/п	Этапы формирования компетенций (Тема из рабочей программы дисциплины)	Перечень формируемых компетенций по ФГОС ВО	(ЗУНы: (З.1…З.n, У.1…У.n, Н.1…Н.n)	Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы (Наименование оценочного средства)	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания (по 100-балльной шкале)
			психические процессы и проявления в различных видах деятельности индивидов и групп. Н.Владеет навыками применения физиологических знаний и закономерностей науки в решении профессиональных задач, а также навыками изучения психических свойств и состояний человека в норме и патологии, навыками характеристики психических процессов и проявлений в различных видах деятельности индивидов и групп.		
2	3. Молекулярная генетика. ДНК как основа наследственности	ПК-4	З.Знает физиологические особенности закономерностей науки в решении профессиональных задач, а также особенности психических свойств и состояний человека в норме и патологии, особенности психических процессов и проявлений в различных видах деятельности индивидов и групп. У.Умеет учитывать физиологические знания и закономерности науки в решении профессиональных задач, а также умеет изучать психические свойства и состояния	В работе две задачи	За каждую правильно решенную задачу дается по 25 баллов (50)

№ п/п	Этапы формирования компетенций (Тема из рабочей программы дисциплины)	Перечень формируемых компетенций по ФГОС ВО	(ЗУНы: (З.1…З.n, У.1…У.n, Н.1…Н.n)	Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы (Наименование оценочного средства)	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания (по 100-балльной шкале)
			человека в норме и патологии, умеет характеризовать психические процессы и проявления в различных видах деятельности индивидов и групп. Н.Владеет навыками применения физиологических знаний и закономерностей науки в решении профессиональных задач, а также навыками изучения психических свойств и состояний человека в норме и патологии, навыками характеристики психических процессов и проявлений в различных видах деятельности индивидов и групп.		
3	6. Психогенетические исследования интеллекта и других когнитивных функций	ПК-4	З.Знает физиологические особенности закономерностей науки в решении профессиональных задач, а также особенности психических свойств и состояний человека в норме и патологии, особенности психических процессов и проявлений в различных видах деятельности индивидов и групп. У.Умеет учитывать физиологические знания и закономерности науки в решении профессиональных	Реферат	Максимальный балл дается за работу, соответствующую структуре реферата, содержащую введение, цель и задачи исследования, основную часть, заключение и выводы, а также список литературы, оформленный в соответствие с ГОСТом (25)

№ п/п	Этапы формирования компетенций (Тема из рабочей программы дисциплины)	Перечень формируемых компетенций по ФГОС ВО	(ЗУНы: (З.1…З.n, У.1…У.n, Н.1…Н.n)	Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы (Наименование оценочного средства)	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания (по 100-балльной шкале)
			задач, а также умеет изучать психические свойства и состояния человека в норме и патологии, умеет характеризовать психические процессы и проявления в различных видах деятельности индивидов и групп.		
				Итого	**100**

6.2. Промежуточный контроль (зачет, экзамен)

Рабочим учебным планом предусмотрен Зачет в семестре 21.

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПРОВЕРКИ ЗНАНИЙ:

1-й вопрос билета (40 баллов), вид вопроса: Тест/проверка знаний. Критерий: За каждый правильный ответ дается по 4 баллов.

Компетенция: ПК-4 Способен учитывать физиологические знания и закономерности науки в решении профессиональных задач, а также изучать психические свойства и состояния человека в норме и патологии, характеризовать психические процессы и проявления в различных видах деятельности индивидов и групп.
Знание: Знает физиологические особенности закономерностей науки в решении профессиональных задач, а также особенности психических свойств и состояний человека в норме и патологии, особенности психических процессов и проявлений в различных видах деятельности индивидов и групп.
1. генетическая психофизиология
2. Законы классической генетики
3. Какие психогенетические исследования интелекта Вы знаете?
4. Кто является основоположником психогенетики как науки?
5. Назовите дату возникновения генетики как научной дисциплины
6. Психогенетические исследования темперамента
7. С работой какого автора связывают начало научного изучения наследственности психических признаков человека?
8. Что такое мутации?
9. Что такое неменделевское наследование?

ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕРКИ УМЕНИЙ:

2-й вопрос билета (30 баллов), вид вопроса: Задание на умение. Критерий: За правильный ответ дается 30 баллов.

Компетенция: ПК-4 Способен учитывать физиологические знания и закономерности науки в решении профессиональных задач, а также изучать психические свойства и состояния человека в норме и патологии, характеризовать психические процессы и проявления в различных видах деятельности индивидов и групп.
Умение: Умеет учитывать физиологические знания и закономерности науки в решении профессиональных задач, а также умеет изучать психические свойства и состояния человека в норме и патологии, умеет характеризовать психические процессы и проявления в различных видах деятельности индивидов и групп.
Задача № 1. Используя таблицу генетического года решите представленные задачи
Задача № 2. Решите представленные задачи, используя законы о механизмах наследственности

ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕРКИ НАВЫКОВ:

3-й вопрос билета (30 баллов), вид вопроса: Задание на навыки. Критерий: За правильный ответ дается 30 баллов.

Компетенция: ПК-4 Способен учитывать физиологические знания и закономерности науки в решении профессиональных задач, а также изучать психические свойства и состояния человека в норме и патологии, характеризовать психические процессы и проявления в различных видах деятельности индивидов и групп.
Навык: Владеет навыками применения физиологических знаний и закономерностей науки в решении профессиональных задач, а также навыками изучения психических свойств и состояний человека в норме и патологии, навыками характеристики психических процессов и проявлений в различных видах деятельности индивидов и групп.
Задание № 1. Выберете способ для решения поставленных вопросов
Задание № 2. Составте геналогическое древо наследственной особенности в представленных заданиях и используйте его для ответа на ворос

ОБРАЗЕЦ БИЛЕТА

Министерство науки и высшего образования
Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение
высшего образования
«БАЙКАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «БГУ»)

Направление - 37.05.02 Психология служебной деятельности
Профиль - Морально-психологическое обеспечение служебной деятельности
Кафедра социологии и психологии
Дисциплина - Психогенетика

БИЛЕТ № 1

1. Тест (40 баллов).
2. Решите представленные задачи, используя законы о механизмах наследственности (30 баллов).
3. Выберете способ для решения поставленных вопросов (30 баллов).

Составитель _____ И.Ю. Субота

Заведующий кафедрой _____ Е.В. Зимина

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

а) основная литература:

1. Равич-Щербо И. В., Григоренко Е. Л., Марютина Т. М. Психогенетика. учеб. для вузов. рек. М-вом общ. и проф. образования РФ/ И. В. Равич-Щербо, Т. М. Марютина, Е. Л. Григоренко.- М.: Аспект Пресс, 2000.-448 с.
2. Равич-Щербо И. В., Григоренко Е. Л., Марютина Т. М. Психогенетика. учеб. для вузов. рек. М-вом общ. и проф. образования РФ/ И. В. Равич-Щербо, Т. М. Марютина, Е. Л. Григоренко.- М.: Аспект Пресс, 2004.-447 с.
3. Субота И. Ю. Психогенетика. практикум для специальности 0204. 00 Психология/ И. Ю. Субота.- Иркутск: Изд-во БГУЭП, 2006.-24 с.
4. Субота И.Ю. Психогенетика.- Иркутск: Изд-во БГУЭП, 2006.- 24 с.
5. Равич-Щербо И.В. Психогенетика [Электронный ресурс] : учебник / И.В. Равич-Щербо, Т.М. Марютина, Е.Л. Григоренко. — Электрон. текстовые данные. — М. : Аспект Пресс, 2008. — 448 с. — 978-5-7567-0417-4. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/8878.html

б) дополнительная литература:

1. Александров А. А. Психогенетика. учеб. пособие для вузов. рек. УМО по классич. унив. образованию/ А. А. Александров.- СПб.: Питер, 2007.-192 с.
2. Воробьёва Е.В. Психогенетика общих способностей [Электронный ресурс] : монография / Е.В. Воробьёва. — Электрон. текстовые данные. — Ростов-на-Дону: Южный федеральный университет, 2011. — 222 с. — 978-5-9275-0791-7. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/47103.html

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля), включая профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

Для освоения дисциплины обучающемуся необходимы следующие ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

– Сайт Байкальского государственного университета, адрес доступа: http://bgu.ru/, доступ круглосуточный неограниченный из любой точки Интернет

– Учебники онлайн, адрес доступа: http://uchebnik-online.com/. доступ неограниченный

– Электронная библиотечная система «Юрайт» biblio-online.ru, адрес доступа: http://www.biblio-online.ru/. У тех изданий, на которые подписано учебное заведение, доступен полный текст с возможностью цитирования и создания закладок.

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Изучать дисциплину рекомендуется в соответствии с той последовательностью, которая обозначена в ее содержании. Для успешного освоения курса обучающиеся должны иметь первоначальные знания в области "Зоопсихологии и сравнительной психологии", "Общей психологии", "Анатомии и физиологии ЦНС", "Психофизиологии", "Физиологии ВНД"

На лекциях преподаватель озвучивает тему, знакомит с перечнем литературы по теме, обосновывает место и роль этой темы в данной дисциплине, раскрывает ее практическое значение. В ходе лекций студенту необходимо вести конспект, фиксируя основные понятия и проблемные вопросы.

Практические (семинарские) занятия по своему содержанию связаны с тематикой лекционных занятий. Начинать подготовку к занятию целесообразно с конспекта лекций. Задание на практическое (семинарское) занятие сообщается обучающимся до его проведения. На семинаре преподаватель организует обсуждение этой темы, выступая в

качестве организатора, консультанта и эксперта учебно-познавательной деятельности обучающегося.

Изучение дисциплины (модуля) включает самостоятельную работу обучающегося.

Основными видами самостоятельной работы студентов с участием преподавателей являются:

• текущие консультации;

• коллоквиум как форма контроля освоения теоретического содержания дисциплин: (в часы консультаций, предусмотренные учебным планом);

• прием и разбор домашних заданий (в часы практических занятий);

• прием и защита лабораторных работ (во время проведения занятий);

Основными видами самостоятельной работы студентов без участия преподавателей являются:

• формирование и усвоение содержания конспекта лекций на базе рекомендованной лектором учебной литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.);

• самостоятельное изучение отдельных тем или вопросов по учебникам или учебным пособиям;

• написание рефератов, докладов;

• подготовка к семинарам и лабораторным работам;

• выполнение домашних заданий в виде решения отдельных задач, проведения типовых расчетов.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения

В учебном процессе используется следующее программное обеспечение:

– Adobe Flash player,

– MS Office,

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю):

В учебном процессе используется следующее оборудование:

– Помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза,

– Учебные аудитории для проведения: занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, практических занятий, выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения,

– Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий