

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Уварова Лиана Федоровна

Должность: Ректор

Дата подписания: 21.06.2022 11:02:41

Уникальный программный ключ:

b6686bbd317ad5ad4cf0618504be1b55d4c225d407106f8746fee51f8322643a

**Частное образовательное учреждение
высшего образования
БАЛТИЙСКИЙ ГУМАНИТАРНЫЙ
ИНСТИТУТ**

ФАКУЛЬТЕТ ПСИХОЛОГИИ

КАФЕДРА ОБЩЕЙ ПСИХОЛОГИИ

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Б1.Б.29 Основы психогенетики

Направление подготовки 37.03.01 Психология

(код и наименование направления подготовки)

Направленность (профиль) образовательной программы: социальная
психология

Квалификация выпускника
Бакалавр

Формы обучения
очная, очно-заочная, заочная

Санкт-Петербург, 2017

Рецензент (внутренний):

Костина Т.Н., к.псих.н., заведующая кафедрой «Социальной психологии» ЧОУ ВО «БГИ».

Рецензент (внешний):

Худик В.А., профессор, профессор кафедры психологии ФГБОУ ДПО «Институт образования взрослых»

Рабочая программа дисциплины «Основы психогенетики» / сост. д.псих.н., проф. Коваленко Н.П. – Санкт-Петербург: Балтийский гуманитарный институт, 2017. – 53 с.

Рабочая программа предназначена для преподавания дисциплины «Основы психогенетики», относящейся к блоку Б1(базовая часть) «Дисциплины», студентам очной, очно-заочной и заочной форм обучения по направлению подготовки 37.03.01 Психология в 6-м семестре.

Рабочая программа составлена с учетом Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 37.03.01 Психология, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 07.08.2014 № 946, зарегистрирован в Минюсте России 15.10.2014 № 34320.

Составитель д.псих.н. проф. Н.П. Коваленко

Рассмотрено и утверждено на заседании кафедры
23.08.2017 г., протокол №1.

Одобрено учебно-методическим советом вуза
23.08.2017 г., протокол №1.

© Балтийский Гуманитарный Институт, 2017

Оглавление

1. Цель изучения дисциплины (модуля).....	5
2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).....	5
3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.....	6
4. Объем дисциплины (модуля).....	6
5. Содержание дисциплины (модуля).....	7
5.1. Содержание дисциплины по разделам.....	7
5.2. Лекционные занятия.....	13
5.3. Практические занятия.....	14
5.4. Самостоятельное изучение разделов дисциплины.....	14
6. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).....	15
7. Организация занятий по дисциплине (модулю).....	15
7.1. Виды занятий по дисциплине (модулю).....	15
7.2. Виды и формы отработки пропущенных занятий.....	15
8. Образовательные технологии, используемые при реализации дисциплины (модуля).....	15
8.1. Образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях.....	15
8.2. Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях.....	16
9. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).....	16
9.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.....	16
9.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.....	16
9.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.....	18
9.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	24
10. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля).....	26
10.1. Основная литература.....	26
10.2. Дополнительная литература.....	26
10.3. Периодические издания.....	26
11. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля).....	26
12. Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю).....	27
12.1. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю).....	27

12.2. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).....	28
13. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).....	28
14. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).....	29
15. Методические указания для преподавателя по реализации дисциплины (модуля).....	30

АННОТАЦИЯ

Дисциплина «Основы психогенетики» относится к дисциплинам базовой части блока Б1 «Дисциплины» и реализуется по очной, очно-заочной и заочной форм обучения по направлению подготовки 37.03.01 Психология. Рабочая программа составлена с учетом Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 37.03.01 Психология, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 07.08.2014 № 946, зарегистрирован в Минюсте России 15.10.2014 № 34320.

В результате изучения дисциплины у студента будет сформировано представление об истории и современном состоянии психогенетики (генетики поведения человека) как области научных и практических знаний.

Основным источником материалов для формирования содержания программы являются: материалы конференций, семинаров, совещаний по вопросам дисциплины, Интернет-ресурсы (сайты органов власти различных уровней, форумы, блоги, статьи), диссертационные исследования и т.п.

Промежуточная оценка знаний и умений проводится с помощью различных заданий и форм, предусмотренных данной программой.

1. Цель изучения дисциплины (модуля)

Цель – подготовка специалистов, умеющих проводить и интерпретировать результаты психогенетических исследований и применять знания о природе индивидуальных различий в теоретической и практической работе.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)

Процесс изучения дисциплины «Основы психогенетики» направлен на формирование компетенций или элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОПОП ВО) по направлению подготовки 37.03.01 Психология:

а) общекультурных (ОК):

ОК-6 способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия. Компетенция реализуется полностью;

б) общепрофессиональные компетенции (ОПК):

ОПК-1 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности. Компетенция реализуется полностью;

в) профессиональных (ПК):

ПК-4 способностью к выявлению специфики психического функционирования человека с учетом особенностей возрастных этапов, кризисов развития и факторов риска, его принадлежности к гендерной, этнической, профессиональной и другим социальным группам. Компетенция реализуется полностью;

ПК-6 способностью к постановке профессиональных задач в области научно-исследовательской и практической деятельности. Компетенция реализуется полностью.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Иметь представление:

- об истории и современном состоянии психогенетики (генетики поведения человека) как области научных и практических знаний;

Знать:

- теоретический контекст психогенетики, ее основные понятия,
- ограничения психогенетических методов,
- правила организации исследований,

- основные периодические издания и ресурсы, содержащие информацию о психогенетических исследованиях,

Уметь:

- соотносить общие закономерности и средние тенденции с индивидуальной вариативностью;
- при чтении литературы понимать смысл результатов психогенетического исследования, полученных с помощью разных методов статистического анализа (факторного, регрессионного, математического моделирования);
- отбирать и разрабатывать адекватные методы исследования природы индивидуальных различий;

Владеть:

- теоретико-методологической базой психогенетики;
- навыками работы с научной периодикой для поиска информации по интересующей теме;
- навыками применения психогенетических знаний в практической работе

Приобрести опыт:

- деятельности в обработке и интерпретации результатов семейного исследования.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Основы психогенетики» относится к дисциплинам базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

В соответствии с учебным планом период обучения по дисциплине – 6-й семестр.

Дисциплина «Основы психогенетики» в силу занимаемого ей места в ФГОС ВО, ОПОП ВО и учебном плане по направлению подготовки 37.03.01 Психология предполагает взаимосвязь с другими изучаемыми дисциплинами.

В качестве «входных» знаний дисциплины «Основы психогенетики» используются знания и умения, полученные обучающимися при изучении дисциплин «Общая психология», «Математическая статистика», а также естественнонаучных дисциплин.

Дисциплина «Основы психогенетики» может являться предшествующей при изучении дисциплин «Психология развития и возрастная психология», «Дифференциальная психология», «Основы нейропсихологии», «Основы патопсихологии», «Специальная психология».

4. Объем дисциплины (модуля)

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Трудоемкость		
	зач. ед.	час.	в семестре
			6
Общая трудоемкость по учебному плану	2	72	72
Аудиторные занятия(контактная работа обучающихся с преподавателем)		34	34
Лекции (Л)		16	16
Практические занятия (ПЗ)		18	18
Самостоятельная работа (СР) без учета промежуточного контроля:		38	38
Вид контроля: зачет			

Очно-заочная форма обучения

Вид учебной работы	Трудоемкость		
	зач. ед.	час.	в семестре
			5
Общая трудоемкость по учебному плану	2	72	72
Аудиторные занятия(контактная работа обучающихся с преподавателем)		18	18
Лекции (Л)		6	6
Практические занятия (ПЗ)		12	12
Самостоятельная работа (СР) без учета промежуточного контроля		54	54
Вид контроля: зачет			

Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Трудоемкость		
	зач. ед.	час.	курс
			3
Общая трудоемкость по учебному плану	2	72	72
Аудиторные занятия(контактная работа обучающихся с преподавателем)		8	8
Лекции (Л)		4	4
Практические занятия (ПЗ)		4	4
Самостоятельная работа (СР) без учета промежуточного контроля		60	60
Вид контроля: зачет		4	4

5. Содержание дисциплины (модуля)

5.1. Содержание дисциплины по разделам

Разделы дисциплины и виды занятий

Очная форма обучения

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеауд. работа СР
			Л	ПЗ	С	
1.	Введение в предмет.	5	1	1		3
2.	Признаки в популяциях.	5	1	1		3
3.	Генетическая основа простых качественных признаков.	5	1	1		3
4.	Генетические основы количественной изменчивости.	5	1	1		3
5.	Фенотипическая структура популяции.	5	1	1		3
6.	Измерение сходства и различий между родственниками.	5	1	1		3
7.	Экспериментальные схемы генетико-популяционных исследований.	6	1	2		3
8.	Молекулярно-генетические методы и моделирование на животных.	6	1	2		3
9.	Генотип и среда в	7	2	2		3

	индивидуальном развитии.					
10.	Психогенетические исследования психофизиологических, элементарных психических функций и двигательных характеристик	7	2	2		3
11.	Психогенетические исследования интеллекта, темперамента и личности.	8	2	2		4
12.	Психогенетические исследования нарушенного поведения	8	2	2		4
Всего		72	16	18		38
Вид контроля: зачет						
Итого:		72	16	18		38

Очно-заочная форма обучения

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеауд. работа СР
			Л	ПЗ	С	
1.	Введение в предмет.	4	1	1		2
2.	Признаки в популяциях.	3		1		2
3.	Генетическая основа простых качественных признаков.	6		1		5
4.	Генетические основы количественной изменчивости.	7	1	1		5
5.	Фенотипическая структура популяции.	6		1		5
6.	Измерение сходства и различий между родственниками.	6		1		5
7.	Экспериментальные схемы генетико-популяционных исследований.	7	1	1		5
8.	Молекулярно-генетические методы и моделирование на животных.	6		1		5
9.	Генотип и среда в индивидуальном развитии.	6		1		5
10.	Психогенетические исследования психофизиологических, элементарных психических функций и двигательных характеристик	7	1	1		5
11.	Психогенетические исследования интеллекта, темперамента и личности.	6		1		5

12.	Психогенетические исследования нарушенного поведения	6		1		5
Всего		72	6	12		54
Вид контроля: зачет						
Итого:		72	6	12		54

Заочная форма обучения

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеауд. работа СР
			Л	ПЗ	С	
1.	Введение в предмет.	6	1			5
2.	Признаки в популяциях.	5				5
3.	Генетическая основа простых качественных признаков.	5				5
4.	Генетические основы количественной изменчивости.	6	1			5
5.	Фенотипическая структура популяции.	5				5
6.	Измерение сходства и различий между родственниками.	6		1		5
7.	Экспериментальные схемы генетико-популяционных исследований.	6	1			5
8.	Молекулярно-генетические методы и моделирование на животных.	5				5
9.	Генотип и среда в индивидуальном развитии.	6		1		5
10.	Психогенетические исследования психофизиологических, элементарных психических функций и двигательных характеристик	6	1			5
11.	Психогенетические исследования интеллекта, темперамента и личности.	6		1		5
12.	Психогенетические исследования нарушенного поведения	6		1		5
Всего		68	4	4		60
Вид контроля: зачет		4				
Итого:		72	4	4		60

Содержание дисциплины, структурированное по разделам, и формы текущего контроля

№	Наименование	Содержание раздела	Форма
---	--------------	--------------------	-------

раздела	раздела		текущего контроля
1	2	3	4
1.	Введение в предмет.	Психогенетика – наука на стыке психологии и генетики. Предмет психогенетики. История возникновения генетики как науки. Ф.Гальтон - основоположник психогенетики и биометрической генетики. Ф.Гальтон и евгеническое движение. Общественная полемика по проблеме наследуемости интеллекта в связи с расовой политикой. Основные этапы становления и развития психогенетики. Особенности развития психогенетики в России. Современные центры психогенетических исследований. Психогенетика в проекте «Геном человека».	О, Д, ДЗ
2.	Признаки в популяциях.	Видоспецифические и индивидуально-специфические особенности. Понятие признака. Понятие популяции в биологии и генетике. Ассортативность. Изменчивость в популяциях. Классификация признаков в зависимости от характера изменчивости. Дискретные признаки. Их отличительные черты. Примеры дискретных признаков человека. Континуальные (количественные) признаки. Их отличительные черты. Примеры континуальных признаков человека. Графическое изображение изменчивости для дискретных и континуальных признаков. Признаки с пороговым эффектом как разновидность количественных признаков. Континуальный характер психологических признаков человека. Примеры континуальных и пороговых психологических признаков.	О, Д, ДЗ
3.	Генетическая основа простых качественных признаков.	Открытие Г.Менделем дискретного характера наследственности. Законы Менделя. Моногибридное скрещивание и открытие закона расщепления (1 закон Менделя). Дигибридное скрещивание и открытие закона независимого распределения (2 закон Менделя). Хромосомная теория наследственности. Рекомбинация хромосом в процессе образования половых клеток. Сцепление и кроссинговер. Генетическая уникальность индивида. Хромосомы человека. Понятие кариотипа. Молекулярные основы наследственности. ДНК, ее строение и основные функции. Основная функция гена. Генетический код. Достижения проекта «Геном человека». Виды генетической вариативности (однонуклеотидные полиморфизмы, вариативность повторяющейся ДНК). Конкретные гены, связанные с поведением (гены белков-рецепторов и переносчиков биогенных аминов – дофамина, серотонина, моноаминоксидазы и др.). Понятия локуса и аллеля. Множественные аллели. Гомозиготность и гетерозиготность. Гены в хромосомах. Мутации. Хромосомные anomalies.	О, Д, ДЗ
4.	Генетические основы количественной изменчивости.	Измерение количественных признаков. Требования к измерениям в психогенетике. Статистические характеристики центральной тенденции и разброса. Понятия генотип, геном, фенотип. Возникновение количественной изменчивости под действием полимерных генов. Генетическая дисперсия. Типы взаимодействия генов: аддитивное, полное и неполное доминирование, эпистаз, сложные взаимодействия. Возникновение количественной изменчивости под действием среды. Взаимодействие генотипа и среды. Норма реакции. Диапазон реакции. Графические примеры. Средовая дисперсия. Возникновение количественной изменчивости при	О, Д, ДЗ

		<p>совместном действии генотипа и среды. Модель количественной изменчивости в популяции. Основная формула разложения фенотипической дисперсии на генетическую и средовую составляющие. Коэффициент (показатель) наследуемости в широком смысле слова. Формула для его вычисления. Чувствительность коэффициента наследуемости к генетическому составу популяции. Чувствительность генетической дисперсии и показателя наследуемости к изменениям среды и условиям эксперимента. Важность правильной интерпретации показателя наследуемости. Генотип-средовое (статистическое) взаимодействие и его вклад в изменчивость. Способы выявления генотип-средового взаимодействия как компонента дисперсии. Конкретные примеры и графические иллюстрации. Генотип-средовая ковариация (корреляция). Причины возникновения положительной и отрицательной ковариации. Типы ковариации. Конкретные примеры и графические иллюстрации, способы исследования.</p>	
5.	Фенотипическая структура популяции.	<p>Понятие о математическом моделировании. Компоненты генетической дисперсии (аддитивный, доминантный, эпистатический). Компоненты средовой дисперсии. Семейная среда. Внесемейная среда. Среда, формирующая различия между родственниками, и среда, формирующая сходство (общая и различающаяся среда). Компоненты генотип-средового взаимодействия и генотип-средовой ковариации (корреляции). Общая формула разложения фенотипической дисперсии на субкомпоненты. Ассортативность как фактор, влияющий на фенотипическую дисперсию. Математическое моделирование в психогенетике. Метод подбора моделей. Основные модели, применяющиеся при использовании близнецового метода. Понятие о генетических и средовых корреляциях.</p>	О, Д, ДЗ
6.	Измерение сродства и различий между родственниками.	<p>Наследственные и средовые причины сродства и различий между родственниками. Примеры семейного, но не генетического сродства. Общие гены у родственников. Коэффициенты родства. Способы количественной оценки фенотипического сродства между родственниками (конкордантность, корреляция, регрессия). Формулы для приблизительной оценки вклада генетического (коэффициент наследуемости) и средовых (общая и различающаяся среда) компонентов в фенотипическую дисперсию на основе коэффициентов конкордантности и корреляции близнецов. Условия соответствия коэффициентов корреляции коэффициентам родства.</p>	О, Д, ДЗ
7.	Экспериментальные схемы генетико-популяционных исследований.	<p>Близнецовый метод. <i>Биология и психология близнецовости.</i> Дизиготные (ДЗ) и монозиготные (МЗ) близнецы и их происхождение. Частота рождения близнецов и факторы, на нее влияющие. Статистика многоплодия. Психологические особенности близнецов. Близнецовая ситуация. Диадные отношения (лидер-ведомый, комплементарность). Причины отставания близнецов в когнитивном развитии. Автономная речь и пути ее коррекции. Консультирование семей с близнецами. <i>Классический близнецовый метод.</i> Зиготность близнецов и ее диагностика. Генетические и средовые факторы, лежащие в основе сродства и различия близнецов. Основные допущения, на которых основан близнецовый метод. Теоретически ожидаемые корреляции между</p>	О, Д, ДЗ

		<p>близнецами при генетической и средовой детерминации признака. Нарушения допущения о равенстве средовых условий развития МЗ и ДЗ близнецов. Искажение показателей наследуемости. Национальные близнецовые регистры (США, Великобритания, Нидерланды и др.) и примеры крупных научных проектов на их основе.</p> <p><i>Разновидности близнецового метода.</i></p> <p>Метод приемных детей. Принцип метода. Теоретически ожидаемые коэффициенты корреляции между различными категориями родственников в методе приемных детей при генетической и средовой детерминации признака. Возможности и ограничения метода. Примеры исследований с применением метода приемных детей.</p> <p>Семейные исследования. Метод анализа родословных: история применения, область применения, основные обозначения, возможности и ограничения метода. Первое исследование родословных в психогенетике (Ф.Гальтон). Исследования родственников в семьях: категории сравниваемых родственников, интерпретация результатов, возможности и ограничения. Сопоставление результатов, полученных разными методами.</p>	
8.	Молекулярно-генетические методы и моделирование на животных.	<p>Геномика – молодая отрасль генетики. Проект «Геном человека». Современные представления о геноме человека. Представление о современных методах анализа ДНК и поиска конкретных генов. Анализ сцепления. Открытие однонуклеотидных полиморфизмов. Картирование локусов количественных признаков (ЛКП). Моделирование на животных. Общие черты поведения животных и человека. Геномная общность млекопитающих. Примеры исследований на животных. Моделирование алкоголизма как пример. Изучение обучения в лабиринте. Влияние депривации и обогащенной среды на обучение у животных.</p>	О, Д, ДЗ
9.	Генотип и среда в индивидуальном развитии.	<p>Концепция нормы реакции и развитие. Непознаваемость пределов фенотипа. Среда внутри и вне организма и возможности ее взаимодействия с генотипом. Понятие фенотипа на клеточном уровне. Эпигенетика. Эпигенетические механизмы (метиляция ДНК и модификации гистонов, модификация хроматина на примере инактивации X-хромосомы). Механизмы регуляции экспрессии генов в процессе развития. Уровни регуляции экспрессии генов (транскрипция, сплайсинг, трансляция,). Влияние раннего опыта на эпигенетические процессы. Роль эмбрионального и неонатального опыта в развитии. Родительские эффекты в развитии. Чрез поколенные влияния.</p>	О, Д, ДЗ
10.	Психогенетические исследования психофизиологических, элементарных психических функций и двигательных характеристик	<p>Психогенетические исследования сенсорного восприятия. Вкусовая чувствительность и ее наследование. Наследственность и среда в слуховой и зрительной чувствительности, зрительном восприятии.</p> <p>Психогенетические исследования морфологии и физиологии мозга. Исследования электроэнцефалограммы и вызванных потенциалов в психогенетике. Основные результаты. Асимметрия и наследственность. Основные результаты психогенетических исследований движений.</p>	О, Д, ДЗ
11.	Психогенетические исследования интеллекта, темперамента и личности.	<p>Первые исследования наследования умственных способностей, проведенные Ф.Гальтоном. Психометрическая модель интеллекта. Психогенетические исследования фактора g: основные итоги. Коэффициент наследуемости интеллекта:</p>	О, Д, ДЗ

		<p>аддитивный характер наследуемости интеллекта. Возрастные изменения коэффициента наследуемости интеллекта. Поиск «генов интеллекта» в современной психогенетике. Изучение факторов среды, влияющих на развитие интеллекта. Генотип средовое взаимодействие и генотип-средовая корреляция в исследованиях интеллекта.</p> <p>Понятие о темпераменте. Психогенетические исследования черт темперамента: основные результаты. Неаддитивный характер наследуемости темперамента. Примеры исследований.</p> <p>Психогенетика и факторно-аналитический подход к изучению личности. Психогенетические исследования экстраверсии-интроверсии и невротизма, черт большой пятерки. Средние коэффициенты наследуемости, роль общей и различающейся среды. Генотип-средовое взаимодействие и генотип-средовая корреляция в психогенетических исследованиях черт личности.</p>	
12.	Психогенетические исследования нарушенного поведения	<p>Основные факторы, лежащие в основе психических расстройств. История психогенетики нарушенного поведения. Евгенические мероприятия и их последствия. Современные тенденции в евгенике. «Средовая инженерия», понятия «геном» и «энвиром».</p> <p><i>Шизофрения</i>: характеристика болезни, риск заболевания для родственников, близнецовые исследования, исследования приемных детей, поиск генетических моделей, перспективы дальнейших исследований.</p> <p><i>Депрессивное расстройство</i>: характеристика болезни, основные формы, генетические исследования, наследственная предрасположенность и средовые риски, связь с тревожными состояниями. Факторы риска и генотип-средовое взаимодействие. <i>Болезнь Альцгеймера</i>: краткая характеристика и причины заболевания, семейный характер, форма с ранним началом болезни и наследственность. Ген АРОЕ-4. Генотип-средовое взаимодействие. Средовые риски и протекторы.</p> <p><i>Умственная отсталость и задержка умственного развития</i>: общая характеристика, эндогенные и экзогенные причины, наследственные формы умственной отсталости, роль хромосомных нарушений, синдром ломкой X-хромосомы, сравнение наследственных и средовых причин для легких и тяжелых форм умственной отсталости. Легкая умственная отсталость как вариант континуума изменчивости интеллекта в популяции.</p> <p><i>Специфическая неспособность к обучению</i>: общая характеристика и причины нарушения, психогенетические исследования на примере дислексии. Семейный характер, поиск генов дислексии.</p> <p><i>Преступность и алкоголизм</i>: история психогенетических исследований, обоснование необходимости осторожной интерпретации результатов (примеры), современные данные о наследуемости алкоголизма, моделирование алкоголизма на животных. Генетика девиантного поведения. Ген MAOA и агрессивность. Генотип-средовое взаимодействие.</p>	О, Д, ДЗ
ИТОГО			зачет

Примечание: О – опрос, Д – дискуссия (диспут, круглый стол, мозговой штурм, ролевая игра), ДЗ – домашнее задание (эссе и пр.), Т – тест. Формы контроля не являются жесткими и могут быть заменены преподавателем на другую форму контроля в зависимости от контингента обучающихся с оценкой знаний студентов (дискуссия, диспут, круглый стол, мозговой штурм, ролевая игра). Кроме того, на семинарских занятиях может проводиться

работа с нормативными документами, изданиями средств информации и прочее, что также оценивается преподавателем.

5.2. Лекционные занятия

Примерная тематика и содержание лекционных занятий

1. Предмет психогенетики, связь с другими науками. Проблема изучения индивидуальности.
2. История психогенетики
3. Основные понятия (менделевской генетики и генетики количественных признаков).
4. Средовые влияния. Генотип-средовые корреляции и взаимодействия.
5. Основы популяционной генетики.
6. Методы психогенетики: популяционный, генеалогический, приемных детей, близнецов.
7. Статистические методы.
8. Психогенетические исследования интеллекта, отдельных когнитивных функций и специальных способностей.
9. Психогенетические исследования темперамента.
10. Психогенетические исследования личности, психогенетика и девиантные формы поведения.
11. Психогенетические исследования психофизиологических признаков и моторики.
12. Психогенетика индивидуального развития человека («онтопсихогенетика»).
13. Основы дизонтогенеза.
14. Практическое значение психогенетических исследований для организации обучения и воспитания. Особенности «близнецовой ситуации» (проблемы многодетных семей) и ее влияние на развитие детей-близнецов.

5.3. Практические занятия

Примерная тематика и содержание практических занятий

Тема 1. Мировоззренческий характер психогенетики.

1. Психогенетика как наука, роль мировоззрения и нравственности.
2. Дискуссия по проблеме клонирования (по материалам печати и ТВ).

Тема 2. Проблема изучения индивидуальности.

1. Основные подходы к изучению индивидуальности.
2. Специальная теория индивидуальности В.М. Русалова.
3. Теория «черт» Олпорта.

Тема 3. Понятийный аппарат психогенетики.

1. Основные понятия теории наследственности и законы менделевской генетики
2. Основные понятия и модели генетики количественных признаков.
3. Основные понятия и процессы популяционной генетики.
4. Основные типы сред и генотип-средовых эффектов.

Тема 4. Основные методы и результаты психогенетических исследований

1. Генеалогический метод. Составление индивидуальной генограммы.
2. Особенности применения метода близнецов и метода приемных детей.
3. Данные современных психогенетических исследований (предмет исследования, метод, результаты)
4. Специфика близнецовой ситуации и развития детей из многодетных семей. Положительные и отрицательные последствия. Специализированная психологическая помощь.

5.4. Самостоятельное изучение разделов дисциплины

№ раздела	Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение
1-12	Признаки в популяциях. Генетическая основа простых качественных признаков. Генетические основы количественной изменчивости. Фенотипическая структура популяции. Измерение сходства и различий между родственниками. Экспериментальные схемы генетико-популяционных исследований. Психогенетические исследования психофизиологических, элементарных психических функций и двигательных характеристик Психогенетические исследования интеллекта, темперамента и личности. Психогенетические исследования нарушенного поведения

6. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся включает:

1. Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение (см. раздел 5.4).
 2. Список основной литературы (см. раздел 10.1).
 3. Список дополнительной литературы (см. раздел 10.2).
 4. Методические рекомендации для выполнения рефератов.
 5. Методические рекомендации для выполнения контрольных работ.
 6. Методические рекомендации для выполнения курсовых работ.
- Методические рекомендации размещены на сайте ЧОУ ВО «БГИ».

7. Организация занятий по дисциплине (модулю)

7.1. Виды занятий по дисциплине (модулю)

Занятия по дисциплине представлены следующими видами работы: лекции, семинары, практические занятия, самостоятельная работа студентов.

Лекционные занятия дисциплины проводятся как в классической традиционной форме, так и с ведением интерактивных форм.

Семинары и практические занятия дисциплины проводятся как в традиционной форме, так и с использованием современных образовательных технологий (в том числе с использованием интерактивных форм проведения учебных занятий) с целью выявления полученных знаний, умений, навыков и компетенций. На семинарах и практических занятиях студенты выполняют задания, связанные с работой с официальными документами и текстами, обсуждением отдельных вопросов, выступлением и участием в дискуссиях.

В рамках самостоятельной работы готовят самостоятельно вопросы, объявленные в фонде оценочных средств дисциплины (модуля), готовятся к семинарам и практическим занятиям, осуществляют подготовку к зачету.

7.2. Виды и формы отработки пропущенных занятий

Студент, пропустивший два занятия подряд, допускается до последующих занятий на основании допуска.

Студент, *пропустивший лекционное занятие*, обязан предоставить конспект соответствующего раздела учебной и монографической литературы (основной и дополнительной) по рассматриваемым вопросам в соответствии с программой дисциплины.

Студент, *пропустивший семинар, практическое занятие*, отрабатывает его в форме реферативного конспекта соответствующего раздела учебной и монографической литературы (основной и дополнительной) по рассматриваемым на семинарском занятии вопросам в соответствии с программой дисциплины или в форме, предложенной преподавателем.

8. Образовательные технологии, используемые при реализации дисциплины (модуля)

8.1. Образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях

При реализации аудиторных занятий дисциплины проводятся в форме лекций, семинаров и практических занятий.

Лекции проводятся в интерактивной: в форме проблемного и эвристического изложения и тематических дискуссий. Семинары и практические занятия проводятся в виде учебной дискуссии, использования презентаций по теме изложения, анализа конкретных ситуаций и т.п., а также в интерактивной форме в виде работы в малых группах, решения заданий, направленных на выработку навыков работы с научной литературой и библиографией, справочниками, базами данных, оформления и т.п.

Активные методы обучения, используемые на практических занятиях дисциплин:

Неимитационные	Имитационные	
	Неигровые	Игровые
Проблемные лекции, тематические дискуссии, презентации	Круглый стол, дискуссии	Дебаты

Информация об интерактивных формах проведения занятий представлена в п. 8.2.

8.2. Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях

При реализации дисциплины «Основы психогенетики» используются такие *интерактивные* формы проведения занятий как дискуссия, дебаты, проблемное обсуждение и презентации.

В рамках развития интерактивных форм обучения на дисциплине «Основы психогенетики» разработаны презентации с возможностью использования различных вспомогательных средств: книг, видео, слайдов, флипчартов, постеров, компьютеров и т.п.

Кроме того, в процессе обучения задействована такая форма диалогового обучения, как опрос студентов на семинарах(практических занятиях).

В соответствии с требованием ФГОС ВО по направлению Психология, удельный вес не регламентирован.

9. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

В соответствии с требованиями с ФГОС ВО и ОПОП ВО по направлению подготовки 37.03.01 Психология для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации дисциплины «Основы психогенетики» разработан Фонд оценочных средств по дисциплине «Основы психогенетики», являющийся неотъемлемой частью учебно-методического комплекса настоящей дисциплины в котором представлены оценочные средства сформированности объявленных в п. 2 компетенций.

Этот фонд включает:

- а) паспорт фонда оценочных средств;
- б) фонд промежуточной аттестации:
 - задания к зачету
- в) фонд текущего контроля студентов:
 - комплект оценочных материалов (перечень вопросов для опросов, набор вопросов, рассматриваемых на семинарских занятиях), наборов проблемных ситуаций, рассматриваемых на дискуссии.

9.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Компетенции, закрепленные за дисциплиной, формируются и оцениваются на лекциях, семинарских (практических) занятиях, в ходе выполнения самостоятельной работе

студентов, в ходе дискуссий, опросов и при выполнении заданий (в т.ч. домашних), требующих нахождения аргументов «за» или «против» того или иного положения теоретического положения дисциплины, развития либо опровержения той или иной научной позиции.

9.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Текущий контроль студентов. При оценивании устного опроса и участия в дискуссии на семинаре (практическом занятии) учитываются:

- степень раскрытия содержания материала;
- изложение материала (грамотность речи, точность использования терминологии и символики, логическая последовательность изложения материала);
- знание теории изученных вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков.

Для оценивания результатов обучения в виде знаний используются такие процедуры и технологии как тестирование и опрос на семинарах (практических занятиях).

Для оценивания результатов обучения в виде умений и владений используются следующие процедуры и технологии:

- практические контрольные задания (далее – ПКЗ), включающих одну или несколько задач (вопросов) в виде краткой формулировки действий (комплекса действий), которые следует выполнить, или описание результата, который нужно получить.

По сложности ПКЗ разделяются на простые и комплексные задания.

Простые ПКЗ предполагают решение в одно или два действия. К ним можно отнести: простые ситуационные задачи с коротким ответом или простым действием; несложные задания по выполнению конкретных действий. Простые задания применяются для оценки умений. Комплексные задания требуют многоходовых решений как в типичной, так и в нестандартной ситуациях. Это задания в открытой форме, требующие поэтапного решения и развернутого ответа, в т.ч. задания на индивидуальное или коллективное выполнение проектов, на выполнение практических действий или лабораторных работ. Комплексные практические задания применяются для оценки владений.

Типы практических контрольных заданий:

- задания на установление правильной последовательности, взаимосвязанности действий, выяснения влияния различных факторов на результаты выполнения задания;
- установление последовательности (описать алгоритм выполнения действия),
- нахождение ошибок в последовательности (определить правильный вариант последовательности действий);
- указать возможное влияние факторов на последствия реализации умения и т.д.
- задания на принятие решения в нестандартной ситуации (ситуации выбора, многоальтернативности решений, проблемной ситуации);

Критерии оценивания студента

Оценка	Критерии оценки
5, «отлично»	Оценка «отлично» ставится, если студент строит ответ логично в соответствии с планом, показывает максимально глубокие знания профессиональных терминов, понятий, категорий, концепций и теорий. Устанавливает содержательные межпредметные связи. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры.
4, «хорошо»	Оценка «хорошо» ставится, если студент строит свой ответ в соответствии с планом. В ответе представлены различные подходы к проблеме, но их обоснование недостаточно полно. Устанавливает содержательные межпредметные связи. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит необходимые примеры, однако показывает некоторую непоследовательность анализа. Выводы правильны. Речь грамотна, используется профессиональная лексика.
3, «удовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно» ставится, если ответ недостаточно логически выстроен, план ответа соблюдается непоследовательно. Студент обнаруживает слабость в развернутом

	раскрытии профессиональных понятий. Выдвигаемые положения декларируются, но недостаточно аргументированы. Ответ носит преимущественно теоретический характер, примеры ограничены, либо отсутствуют.
2, «неудовлетворительно»	Оценка «неудовлетворительно» ставится при условии недостаточного раскрытия профессиональных понятий, категорий, концепций, теорий. Студент проявляет стремление подменить научное обоснование проблем рассуждениями обыденно-повседневного бытового характера. Ответ содержит ряд серьезных неточностей. Выводы поверхностны

Промежуточная аттестация студентов. При проведении промежуточной аттестации в форме зачета студент должен подготовить задание практического характера. При оценивании задания учитывается объем правильного решения.

Оценка знаний студента на зачете определяется его учебными достижениями в семестровый период и результатами рубежного контроля знаний и выполнением им зачетного задания.

Знания умения, навыки студента на зачете оцениваются оценками: «зачтено», «незачтено».

Основой для определения оценки служит уровень усвоения студентами материала, предусмотренного данной рабочей программой.

Оценивание студента на зачете по дисциплине «Основы психогенетики»

Оценка зачета	Требования к знаниям и критерии выставления оценок
<i>Зачтено</i>	Студент при ответе демонстрирует содержание тем учебной дисциплины, владеет основными понятиями дисциплины, знает особенности ее предмета, имеет представление об его особенностях и специфике. Информирован и способен делать анализ проблем и намечать пути их решения.
<i>Незачтено</i>	Студент при ответе демонстрирует плохое знание значительной части основного материала дисциплины. Не информирован или слабо разбирается в проблемах, и или не в состоянии наметить пути их решения.

9.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

Примерная тематика и содержание практических занятий

Тема 1. Мировоззренческий характер психогенетики.

1. Психогенетика как наука, роль мировоззрения и нравственности.
2. Дискуссия по проблеме клонирования (по материалам печати и ТВ).

Тема 2. Проблема изучения индивидуальности.

1. Основные подходы к изучению индивидуальности.
2. Специальная теория индивидуальности В.М. Русалова.
3. Теория «черт» Олпорта.

Тема 3. Понятийный аппарат психогенетики.

1. Основные понятия теории наследственности и законы менделевской генетики
2. Основные понятия и модели генетики количественных признаков.
3. Основные понятия и процессы популяционной генетики.
4. Основные типы сред и генотип-средовых эффектов.

Тема 4. Основные методы и результаты психогенетических исследований

1. Генеалогический метод. Составление индивидуальной генограммы.
2. Особенности применения метода близнецов и метода приемных детей.
3. Данные современных психогенетических исследований (предмет исследования, метод, результаты)
4. Специфика близнецовой ситуации и развития детей из многодетных семей. Положительные и отрицательные последствия. Специализированная психологическая помощь.

Примерные тестовые задания

Выберите правильный вариант ответа.

Предметом психогенетики является:

- а) изучение роли биологических и социальных факторов в развитии психики
- б) изучение роли наследственных и средовых факторов в формировании межиндивидуальной вариативности психологических и психофизиологических характеристик человека
- в) изучение роли врожденного и приобретенного в формировании индивидуальности
- г) изучение индивидуальных психологических особенностей человека
- д) изучение наследственных механизмов развития

Выберите правильный вариант ответа.

Психогенетика работает с понятиями:

- а) биологическое и социальное
- б) наследственность и среда
- в) природа и воспитание
- г) врожденное и приобретенное

Выберите 2 правильных варианта ответа.

Первые евгенические исследования в России связаны с именами:

- а) К.А. Тимирязева
- б) Н.И. Вавилова
- в) Н.К. Кольцова
- г) Г.И. Челпанова
- д) Ю.А. Филипченко

Выберите правильный вариант пропущенного фрагмента.

В хромосомах мыши и человека примерно% общих генов.

- а) 40
- б) 60
- в) 70
- г) 80
- д) 90

Выберите 2 правильных утверждения.

Частота встречаемости дискретного признака в популяции:

- а) неизменна
- б) определяется средой
- в) может со временем измениться
- г) не может быть измерена
- д) зависит от состава популяции

Примерные контрольные задания

Примерные задачи для текущего и рубежного контроля

Вариант 1

Задача 2.1

Как примерно должно выглядеть популяционное распределение по признаку правшества-левшества а) при простом опросе населения (типа «Вы правша или левша?») и б) при измерении признака с помощью тестов или опросников?

Задача 4.3

Как правило, в экстремальных ситуациях (на пределах скорости или чувствительности, в условиях стресса, при дефиците времени и т.п.) коэффициенты наследуемости оказываются более высокими, чем в обычных (средних) условиях. Как это можно объяснить?

Задача 6.2

В таблице приведены данные о величине некоторого количественного признака, полученные в исследовании приемных детей?

№ семьи	Биологический отец	Ребенок	Отец-усыновитель
1	41	34	33
2	46	39	35
3	43	36	32
4	40	33	37
5	45	38	38
6	41	34	36
7	44	37	31
8	42	35	34

Какие выводы может сделать генетик и психолог?

Вариант 2

Задача 2.2

Как примерно должно выглядеть распределение населения США по интенсивности пигментации кожи?

Задача 3.2

Популяция состоит из представителей четырех генотипов G1, G2, G3, G4. Средние значения фенотипов некоторого количественного признака в средах А и В приведены в таблице:

Генотип	Среда	
	А	В
G1	50	60
G2	30	10
G3	20	40
G4	30	50

Изобразите на одном графике нормы и диапазоны реакции для этих генотипов, а на другом - примерные распределения фенотипов для каждого генотипа и популяции в целом, считая частоты встречаемости генотипов в популяции примерно одинаковыми.

Задача 5.9

Родители более сходно относятся к МЗ близнецам, чем к ДЗ близнецам. Объясните это с позиций психогенетики. С каким явлением мы здесь сталкиваемся?

Вариант 3

Задача 2.5

Студенты проводят измерения экстраверсии-интроверсии. Один из них проводил опросы на дискотеке, а другой - в научной библиотеке. Попробуйте сравнить полученные распределения.

Задача 1.2

У человека имеется два вида слепоты, и каждая определяется своим рецессивным аутосомным геном. Гены находятся в разных парах хромосом. Какова вероятность рождения слепого ребенка, если:

- Родители страдают одним и тем же видом наследственной слепоты, а по другой паре генов нормальны?
- Родители страдают разными формами наследственной слепоты?
- Родители зрячие, а обе бабушки страдают одним и тем же видом наследственной слепоты, а по другой - нормальны и гомозиготны. В родословной дедушек слепоты не было.

Задача 6.5

Для изучения наследуемости личностных характеристик применяется метод близнецов. При изучении особенностей внутриспарных отношений во многих парах МЗ близнецов были выявлены отношения типа «лидер-ведомый», для пар ДЗ это оказалось нехарактерным. Повлияет ли это на коэффициент наследуемости и каким образом?

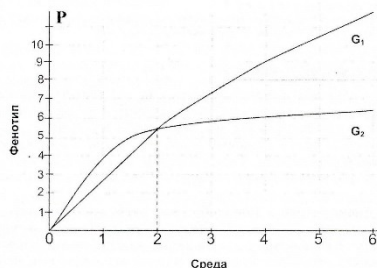
Вариант 4

Задача 2.7

В связи с ухудшением экологической обстановки в некоторых регионах России возрастает число умственно отсталых детей. Изобразите тенденцию графически, пользуясь популяционным распределением по коэффициенту интеллекта. Какие статистические характеристики распределения будут меняться?

Задача 3.3

Популяция состоит из представителей двух генотипов (G1 и G2). Графики нормы реакции для этих генотипов выглядят таким образом:



- Что можно сказать о чувствительности G1 и G2 к среде в диапазонах от 0 до 2 и от 3 до 5?
- Нарисуйте распределения для диапазонов от 1 до 3 и от 4 до 6.
- Что можно сказать о коэффициентах наследуемости в этих диапазонах?

Задача 5.6

В семье воспитываются двое детей. Один унаследовал хорошие умственные способности. Обучение дается ему легко. Способности второго ребенка хуже. Родители прикладывают дополнительные усилия для развития второго ребенка и гораздо меньше внимания уделяют первому. Что можно сказать о генотип-средовой ковариации, если предположить, что такая ситуация типична для большинства семей?

Вариант 5

Задача 2.9

В одном из штатов Америки белое население составляет около 80%, а черное - около 20%. При измерении IQ (коэффициент интеллекта) среди белого и черного населения были обнаружены межрасовые различия: средняя величина IQ для белого населения была на 5 единиц выше, чем для черного. Изобразите примерные распределения по IQ для популяций белого и черного населения и для всей популяции штата, считая, что разбросы значений вокруг среднего для белого и черного населения примерно одинаковы.

Задача 5.1

В экспериментальном исследовании факторов риска для развития депрессии было обнаружено, что близнецы - члены генетически отягощенных пар более чувствительны к средовым факторам риска, чем члены неотягощенных пар.

Что можно сказать о показателе генотип-средового взаимодействия? Попробуйте объяснить это графически, используя график распределения для признака с пороговым эффектом в условиях давления неблагоприятной среды.

Задача 6.10

У близнецов 5 лет было обнаружено отставание в речевом развитии (обедненная речь, неправильное произношение многих слов и другие нарушения). С чем это может быть связано? Что посоветовать родителям?

Вариант 6

Задача 1.3

Голубоглазый мужчина, родители которого имели карие глаза, женился на кареглазой женщине, у отца которой были голубые глаза, а у матери - карие. У этих супругов родился голубоглазый ребенок. Определите: 1) какой из генов (кареглазости или голубоглазости) является доминантным; 2) генотипы всех упомянутых лиц; 3) вероятность рождения у этих супругов кареглазого сына.

Задача 3.4

Риск правонарушения у подростков повышается при сочетании генетической предрасположенности к асоциальному поведению с низким социо-экономическим статусом семьи. Изобразить поверхность фенотипов в трехмерном пространстве, считая, что зависимости фенотипа от генотипа и от среды носят линейный характер. В какой части поверхности будет зафиксирована концентрация подростков-правонарушителей?

Задача 6.9

В семье родились МЗ близнецы с большой разницей в весе? Чем это можно объяснить? Какие психологические последствия это может вызвать?

Система оценивания решения задач

Решение каждой задачи оценивается максимум в 5 баллов (от 0 до 5). Баллы за решение каждой из трех задач варианта суммируются. Максимальная оценка за все задачи составляет 15 баллов.

Оценивание студента по результатам решения каждой задачи

Баллы	Требования
5	Студент абсолютно верно решил задачу и подробно описал ход решения, из которого понятно, что он полностью освоил материал
4	Студент верно решил задачу, но лишь частично объяснил ход решения
3	Студент выбрал верный путь решения, но не довел его до конца или запутался
2	Студент не решил задачу, но попытки решения говорят о частичных знаниях по теме
1	Студент пытался решить задачу, но выбрал неверный способ решения
0	Студент не приступил к выполнению задачи

Примерные задания к зачету

1. История становления и развития психогенетики как научной дисциплины.
2. Психогенетика и евгеника.
3. Основоположник психогенетики Ф.Гальтон и его исследование наследственности таланта.
4. Место психогенетики в психологии и генетике. Предмет психогенетики.
5. Психогенетика и генетика поведения животных.
6. Понятие признака в генетике. Классификация признаков в зависимости от типа изменчивости. Полигенные признаки. Мультифакториальные признаки. Особенности психологических признаков.
7. Понятие популяции. Процессы в популяциях. Отличительные особенности человеческих популяций. Понятие об ассортативности.
8. Законы Менделя. Рекомбинантная изменчивость и ее причины.
9. Хромосомная теория наследственности. Поведение хромосом при различных типах деления клеток. Хромосомы человека. Кариотип. Хромосомные аномалии.
10. ДНК – материальная основа наследственности. Строение и свойства ДНК. Понятия ген, локус, аллель. Мутации. Множественный аллелизм.
11. Генетический код. Экспрессия генов и ее этапы. Различия между строением генов у прокариот и эукариот.
12. Наследственность и среда. Генотип и фенотип. Геном, генофонд. Гены в популяциях. Закон Харди-Вайнберга.
13. Количественная изменчивость и методы ее описания. Измерение количественных признаков. Типы распределений. Характеристики центральной тенденции и разброса значений. Дисперсия признака в популяции.
14. Возникновение количественной изменчивости под действием полигенов. Генетическая дисперсия. Типы взаимодействия генов.
15. Возникновение количественной изменчивости под действием среды. Норма реакции. Диапазон реакции. Средовая дисперсия.
16. Фенотипическая (популяционная) дисперсия. Генетическая и средовая компоненты как составляющие популяционной дисперсии (на модели популяции из шести генотипов).

17. Показатель наследуемости и его особенности (популяционный характер, зависимость от состава генотипов в популяции, чувствительность к среде и условиям эксперимента).
18. Основные компоненты фенотипической дисперсии (генетические, средовые, компоненты взаимодействия). Ассортативность как фактор, влияющий на фенотипическую дисперсию.
19. Основные средовые компоненты фенотипической дисперсии (общая и различающаяся среда). Примеры, методы изучения, различные обозначения.
20. Генотип-средовое взаимодействие как статистический компонент фенотипической дисперсии (примеры). Способы исследования.
21. Генотип-средовая ковариация как статистический компонент дисперсии (знак ковариации, типы ковариации, конкретные примеры). Способы исследования.
22. Математическое моделирование в психогенетике. Основные принципы и уравнения. Путь анализ и типичные диаграммы путей. Измеряемые и латентные переменные.
23. Семейное и генетическое сходство. Причины сходства между родственниками. Коэффициенты родства.
24. Методы оценки сходства между родственниками. Конкордантность, корреляция, регрессия. Условия соответствия коэффициента корреляции коэффициенту родства.
25. Биология близнецовости. Классический близнецовый метод. Основные допущения, на которых он основан. Возможности и ограничения близнецового метода. Построение близнецового эксперимента. Примеры исследований.
26. Разновидности близнецового метода и области их применения.
27. Биологические и психологические особенности развития близнецов. Близнецовая ситуация. Типичные ошибки родителей при воспитании близнецов. Психологическое консультирование семей с близнецами.
28. Генеалогический и семейный методы в психогенетике, их возможности и ограничения. Примеры применения.
29. Метод приемных детей в психогенетике. Основная схема метода. Возможности и ограничения метода. Примеры исследований.
30. Геномика и психогенетика. Однонуклеотидные полиморфизмы. Генетические маркеры. Основные принципы анализа сцепления и картирования генов на хромосомах. Классический анализ сцепления.
31. Современные методы поиска локусов количественных признаков. Анализ ассоциаций. Метод гена-кандидата. Прямой анализ ДНК.
32. Методы моделирования на животных в психогенетике. Общность геномов человека и животных, общность некоторых поведенческих характеристик. Возможности для изучения влияния среды на развитие. Примеры моделей. Трансгенные животные и животные-нокауты.
33. Сочетание различных методов в психогенетике (близнецового, семейного, метода приемных детей, молекулярно-генетических методов). Преимущества применения нескольких методов с привлечением различных типов родственников.
34. Роль ДНК в функционировании клетки. Путь от гена к признаку. Первичный признак на уровне фенотипа клетки. Взаимодействие генотипа и среды на уровне организма и клетки. Различие между реальным и статистическим взаимодействием генотипа и среды
35. Регуляция активности генов на хромосомном и молекулярном уровнях. Ранние гены и их роль в развитии. Экспрессия генов и механизмы ее регуляции.
36. Морфогенез нервной системы и роль генов в этом процессе. Причины вариативности в развитии. Плейотропный эффект действия генов. Роль системных взаимодействий в развитии.
37. Генотип и среда в индивидуальном развитии. Роль раннего опыта и случайностей в развитии. Родительские эффекты в развитии. Межпоколенные влияния.

38. Генотип и среда в индивидуальном развитии. Теории преформации и эпигенеза. Современные представления о механизмах развития. Системность и историчность развития.
39. Исследования электроэнцефалограммы в психогенетике.
40. Исследования сенсорного восприятия и сенсорных вызванных потенциалов в психогенетике.
41. Исследования двигательных характеристик и потенциалов мозга, связанных с движениями, в психогенетике.
42. Генетические и средовые влияния, определяющие вариативность интеллекта (какие подходы к изучению интеллекта лежат в основе, какие методы применяются, история исследований, основные результаты по обобщенным данным). Примеры исследований. Наследуемость фактора g. Поиск конкретных генов.
43. Возрастные изменения генотипических и средовых влияний на показатели интеллекта. Динамика изменений коэффициента наследуемости интеллекта с возрастом. Возрастные изменения соотношений компонентов общей и различающейся среды. Лонгитюдные исследования и их возможности. Фенотипические и генетические корреляции показателей интеллекта. Применение кросс-корреляций.
44. Темперамент как предмет исследования в психогенетике (критерии темперамента, обоснованность поиска генетических причин вариативности свойств темперамента). Примеры конкретных исследований и их основные результаты. Предполагаемый тип наследования темперамента.
45. Исследование свойств личности в генетике поведения (какие подходы к исследованию личности лежат в основе психогенетических исследований, какие свойства личности рассматриваются как предмет психогенетического анализа, что такое «Большая пятерка» личностных свойств: какие свойства относятся к их числу, теоретические основания использования этих свойств в психогенетическом исследовании.). Примеры конкретных исследований. Результаты мета-анализа.
46. Исследования наследственных и средовых причин психических расстройств (шизофрения, аффективные расстройства). История исследований и современные тенденции.
47. Исследования наследственных и средовых причин умственной отсталости и задержек умственного развития (моногенные заболевания, хромосомные нарушения, болезнь Альцгеймера, синдром ломкой X-хромосомы, легкие и тяжелые формы умственной отсталости). Факторы риска.
48. Психогенетические исследования нарушений психического развития (дислексия, ранний детский аутизм, синдром дефицита внимания и гиперактивности).
49. Психогенетические исследования девиантного поведения, преступности и алкоголизма. Основные факторы риска. Связь с наследованием личностных характеристик. Примеры неоправданного акцентирования внимания на роли наследственных причин в формировании криминального поведения.
50. Возможности применения знаний из области психогенетики в психологической практике.

Тестовые материалы для проведения промежуточной аттестации знаний обучающихся см.

Приложение № 1.

9.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Текущий контроль студентов. Текущий контроль студентов по дисциплине «Основы психогенетики» проводится в соответствии с Уставом, иными локальными нормативными актами ЧОУ ВПО «Балтийский гуманитарный институт» и является обязательной.

Текущий контроль по дисциплине «Основы психогенетики» проводится в форме опроса и контрольных мероприятий по оцениванию фактических результатов обучения студентов осуществляется ведущим преподавателем.

Объектами оценивания выступают:

- учебная дисциплина (активность на занятиях, своевременность выполнения различных видов заданий, посещаемость всех видов занятий по аттестуемой дисциплине);
- степень усвоения теоретических знаний (тестирование по основным понятиям, закономерностям, положениям и т.д.);
- уровень овладения практическими умениями и навыками по всем видам учебной работы (работа на семинарах/ практических занятиях);
- результаты самостоятельной работы (работа на семинарах / практических занятиях, изучение книг из списка основной и дополнительной литературы).

Активность студента на занятиях оценивается на основе выполненных студентом работ и заданий, предусмотренных данной рабочей программой дисциплины. Студент, пропустивший два занятия подряд, допускается до последующих занятий на основании допуска.

Кроме того, оценивание студента проводится на рубежном контроле по дисциплине. Оценивание студента на контрольной неделе проводится преподавателем независимо от наличия или отсутствия студента (по уважительной или неуважительной причине) на занятии. Оценка носит комплексный характер и учитывает достижения студента по основным компонентам учебного процесса за текущий период.

Оценивание студента на занятиях осуществляется с использованием традиционной системы. Оценка носит комплексный характер и учитывает достижения студента по основным компонентам учебного процесса за текущий период. Оценивание осуществляется по традиционной системе с выставлением оценок в ведомости и указанием количества пропущенных занятий.

Критерии оценивания студента на занятиях

Оценка	Критерии оценки
5, «отлично»	Оценка «отлично» ставится, если студент строит ответ логично в соответствии с планом, показывает максимально глубокие знания профессиональных терминов, понятий, категорий, концепций и теорий. Устанавливает содержательные межпредметные связи. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры.
4, «хорошо»	Оценка «хорошо» ставится, если студент строит свой ответ в соответствии с планом. В ответе представлены различные подходы к проблеме, но их обоснование недостаточно полно. Устанавливает содержательные межпредметные связи. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит необходимые примеры, однако показывает некоторую непоследовательность анализа. Выводы правильны. Речь грамотна, используется профессиональная лексика.
3, «удовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно» ставится, если ответ недостаточно логически выстроен, план ответа соблюдается непоследовательно. Студент обнаруживает слабость в развернутом раскрытии профессиональных понятий. Выдвигаемые положения декларируются, но недостаточно аргументированы. Ответ носит преимущественно теоретический характер, примеры ограничены, либо отсутствуют.
2, «неудовлетворительно»	Оценка «неудовлетворительно» ставится при условии недостаточного раскрытия профессиональных понятий, категорий, концепций, теорий. Студент проявляет стремление подменить научное обоснование проблем рассуждениями обыденно-повседневного бытового характера. Ответ содержит ряд серьезных неточностей. Выводы поверхностны

Промежуточная аттестация студентов. Промежуточная аттестация студентов по дисциплине «Основы психогенетики» проводится в соответствии с Уставом, иными локальными нормативными актами ЧОУ ВО «Балтийский гуманитарный институт» и является обязательной.

Промежуточная аттестация по дисциплине «Основы психогенетики» проводится в соответствии с учебным планом в период зачетно-экзаменационной сессии в соответствии с графиком проведения зачетов, экзаменов и защиты курсового проекта.

Студенты получают зачет по дисциплине в случае выполнения им учебного плана по дисциплине: выполнения всех заданий и мероприятий, предусмотренных программой дисциплины, в том числе и зачетного задания.

В случае наличия учебной задолженности студент отрабатывает пропущенные занятия.

Зачет принимает преподаватель, ведущий семинарские (практические) занятия по курсу.

Оценка знаний студента на зачете определяется его учебными достижениями в семестровый период и результатами рубежного контроля знаний и выполнением им зачетного задания.

Знания умения, навыки студента на зачете оцениваются оценками: «зачтено», «незачтено».

Основой для определения оценки служит уровень усвоения студентами материала, предусмотренного данной рабочей программой.

Оценивание студента на зачете по дисциплине «Основы психогенетики»

Оценка зачета	Требования к знаниям и критерии выставления оценок
<i>Зачтено</i>	Студент при ответе демонстрирует содержание тем учебной дисциплины, владеет основными понятиями дисциплины, знает особенности ее предмета, имеет представление об его особенностях и специфике. Информирован и способен делать анализ проблем и намечать пути их решения.
<i>Незачтено</i>	Студент при ответе демонстрирует плохое знание значительной части основного материала дисциплины. Не информирован или слабо разбирается в проблемах, и или не в состоянии наметить пути их решения.

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

10.1. Основная литература

1. Мандель Б.Р. Основы современной генетики : учебное пособие для учащихся высших учебных заведений (бакалавриат) / Б.Р. Мандель. - М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. - 334 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-8332-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=440752>

10.2. Дополнительная литература

1. Александров А.А., Психогенетика : Учебное пособие. - СПб.: Питер, 2010. - 192 с. : ил. - (Серия "Учебное пособие"). УМО

2. Введение в психогенетику : учеб. Пособие / Л. А. Атраментова, О. В. Филиппова. - 3-е изд. - М.: Флинта : МПСИ, 2008. - 472 с.: ил. УМО

3. Мандель Б.Р. Психогенетика : иллюстрированное учебное пособие / Б.Р. Мандель. - М. : Директ-Медиа, 2014. - 322 с. - ISBN 978-5-4458-8855-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=235084>

4. Основы психогенетики. Учебно-методический комплекс дисциплины для студентов всех форм обучения по направлению подготовки «Психология» (бакалавр) / . - М. : Директ-Медиа, 2013. - 248 с. - ISBN 978-5-4458-3443-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=210550>

10.3. Периодические издания

1. Вестник Российского университета дружбы народов. Серия «Психология и педагогика»
2. Вопросы психологии

3. Портал психологических изданий PsyJournals.ru <http://psyjournals.ru/index.shtml>
4. Психологическая наука и образование
5. Психологический журнал
6. Российский психологический журнал
7. Электронный психологический журнал «Психологические исследования» <http://psystudy.ru/>

11. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Словари и энциклопедии на Академике [Электронный ресурс] // Академик. – URL: <http://dic.academic.ru>.
2. Annual Reviews [Электронный ресурс]. – URL: <http://arjournals.annualreviews.org/>.
3. Ebsco Host [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.ebscohost.com/>.
4. Psychology [Электронный ресурс] // ScienceDirect. – URL: <http://www.sciencedirect.com/science/browse/sub/psychology>.
5. e-Library.ru [Электронный ресурс]: Научная электронная библиотека. – URL: <http://elibrary.ru/>.
6. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» [Электронный ресурс]. – URL: <http://cyberleninka.ru/>
7. Университетская библиотека online [Электронный ресурс]. – URL: <http://biblioclub.ru/>.
8. Педагогическая библиотека [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.pedlib.ru/>.
9. Российская государственная библиотека. Электронная библиотека: Диссертации [Электронный ресурс]. – URL: <http://diss.rsl.ru>.
10. ProQuest [Электронный ресурс]. – URL: <http://search.proquest.com/index>.
11. PsyJournals.ru [Электронный ресурс]: Портал психологических изданий. – URL: <http://psyjournals.ru/>.

12. Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)

12.1. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)

При осуществлении образовательного процесса применяются информационные технологии, необходимые для подготовки презентационных материалов и материалов к занятиям (компьютеры с программным обеспечением для создания и показа презентаций, с доступом в сеть «Интернет», поисковые системы и справочные, профессиональные ресурсы в сети «Интернет»).

В ЧОУ ВПО «Балтийский гуманитарный институт» оборудованы помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду института.

Обучение по программе (заочная форма) возможно с применением дистанционных образовательных технологий (ДОТ). Доступ к ним обеспечивается с помощью специализированного портала ЧОУ ВПО «Балтийский гуманитарный институт», расположенного по адресу в сети «Интернет» <http://my.bhi.spb.ru/>. Доступ осуществляется по персональным логину и паролю студента, предоставляемым администрацией ЧОУ ВПО «Балтийский гуманитарный институт».

Порядок прохождения текущего контроля и промежуточной аттестации при обучении с применением элементов ДОТ

1. Необходимо получить индивидуальные логин и пароль для входа в электронную информационно-образовательную систему Института путем отправки письма с соответствующим запросом на электронную почту администратора системы.

2. Войти в ЭИОС через личный кабинет студента с помощью полученного ранее логина и пароля.
3. Находясь в ЭИОС, необходимо пройти регистрацию в электронной библиотечной системе «Университетская библиотека онлайн» для получения доступа к электронным учебникам, учебным пособиям и иным электронным учебным материалам.
4. Ознакомиться со своим учебным планом (учебным графиком).
5. Ознакомиться с учебно-методическими материалами (рабочими программами учебных дисциплин и их обеспечением) в соответствии со своим учебным планом (учебным графиком).
6. Ознакомиться с расписанием проведения вебинаров (лекций для заочного обучения) по соответствующим дисциплинам согласно своему учебному плану (учебному графику).
7. Согласно расписанию прослушать лекции (вебинары), соответствующие своему учебному плану (учебному графику) дисциплины, путем перехода по ссылкам, отправляемым администратором ЭИОС на электронную почту, указанную при регистрации в системе.
8. В соответствии со своим учебным планом (учебным графиком) выполнить письменные работы и сдать их через личный кабинет в ЭИОС не позднее, чем за 14 дней до начала зачетно-экзаменационной сессии заочного отделения.
9. Во время проведения зачетно-экзаменационной сессии студентов заочного отделения пройти контрольные тесты в соответствии со своим учебным планом (учебным графиком).
10. По мере необходимости осуществлять обратную связь, по вопросам организации учебного процесса, путем отправки электронных писем на почту администратора ЭИОС (info@bhi.spb.ru) через свой личный кабинет.

12.2. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Необходимое программное обеспечение

Для подготовки презентаций и их демонстрации необходима программа Impress из свободного пакета офисных приложений Open Office (или иной аналог с коммерческой или свободной лицензией).

Для обработки статистических данных, необходимых для закрепления формируемых дисциплиной умений и навыков, используется программа Calc из свободного пакета офисных приложений Open Office (или иной аналог с коммерческой или свободной лицензией) и (или) статистический пакет SPSS Statistics.

Информационные справочные системы

1. Словари и энциклопедии на Академике [Электронный ресурс] // Академик. – URL: <http://dic.academic.ru>.
2. Annual Reviews [Электронный ресурс]. – URL: <http://arjournals.annualreviews.org/>.
3. EbscoHost [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.ebscohost.com/>.
4. Psychology [Электронный ресурс] // Science Direct. – URL: <http://www.sciencedirect.com/science/browse/sub/psychology>.
5. e-Library.ru [Электронный ресурс]: Научная электронная библиотека. – URL: <http://elibrary.ru/>.
6. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» [Электронный ресурс]. – URL: <http://cyberleninka.ru/>
7. Университетская библиотека online [Электронный ресурс]. – URL: <http://biblioclub.ru/>.
8. ProQuest [Электронный ресурс]. – URL: <http://search.proquest.com/index>.
9. PsyJournals.ru [Электронный ресурс]: Портал психологических изданий. – URL: <http://psyjournals.ru/>.

13. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Для обеспечения интерактивных методов обучения для чтения лекций требуется аудитория с мультимедиа (компьютер и проектор, возможен вариант с интерактивной доской).

Для проведения дискуссий и круглых столов, возможно, использование аудиторий со специальным расположением столов и стульев.

Для подготовки к занятиям студентам обеспечивается доступ к библиотеке ЧОУ ВО «Балтийский Гуманитарный Институт» и помещениям для самостоятельной работы, оснащенным компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Института.

Для проведения занятий необходимо использование компьютерных классов или лекционных аудиторий, оборудованных компьютерной техникой с установленных на ней лицензионным программным обеспечением (п. 12.2).

Лекционный зал. (Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), текущего контроля и промежуточной аттестации) Ауд. № 7.	Мультимедиа-проектор NEC NP210 Экран на штативе ПК Классная доска Столы 20 Стулья 37	Windows Professional 8.1 № лицензии 63580963 От 23.05. 2014
Компьютерный класс Класс самоподготовки Кабинет курсового проектирования Кабинет дипломного проектирования Кабинет текущего контроля и промежуточной аттестации Ауд. № 10.	Мультимедиа-проектор NEC NP210 Экран на штативе 11 ПК с выходом в ЭБС Интернет 1 Мб/с Классная доска Столы 11 Стулья 12	Windows Professional 10 № лицензии 66443350 от 12.02.2016 Windows Professional 8.1 № лицензии 63580963 от 23.05. 2014 1-С: Предприятие 8. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях, договор № 3479-ЛД от 23.03.2016 г. Решение для образовательной и научно-исследовательской деятельности SPSS Statistics Base, лицензионный договор № 20151225-1 от 25.12.2015 г. ЭБС «Университетская библиотека онлайн»: договор об оказании информационных услуг с ООО «НексМедиа» №286-12/16 от 13.12.2016 (срок действия - 25.12.2016 по 24.12.2017) Договор с ООО «Гарант-СПБ-Сервис» №С8/21 от 01.12.2016 (срок действия – 01.01.2017 по 31.12.2017) Программное обеспечение Антиплагиат»: лицензионный договор №20 от 12.01.2017 с АО «Анти-Плагиат»

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

Обучение по дисциплине предполагает изучение курса на аудиторных занятиях (лекции, семинары, практические занятия).

Семинарские занятия дисциплины предполагают их проведение в различных формах с целью выявления полученных знаний, умений, навыков и компетенций с проведением контрольных мероприятий, описанных в п. 5.1.

С целью обеспечения успешного обучения студент должен готовиться к лекции, поскольку она является важнейшей формой организации учебного процесса, поскольку:

- знакомит с новым учебным материалом,
- разъясняет учебные элементы, трудные для понимания,
- систематизирует учебный материал,

– ориентирует в учебном процессе.

Подготовка к лекции заключается в следующем:

- внимательно прочитайте материал предыдущей лекции,
- узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора),
- ознакомьтесь с учебным материалом по рекомендуемым учебникам и учебным пособиям,
- постарайтесь уяснить место изучаемой темы в своей профессиональной подготовке,
- запишите возможные вопросы, которые Вы зададите лектору на лекции.

Подготовка к семинарским занятиям:

- внимательно прочитайте материал лекций, относящихся к данному семинарскому занятию, ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям,
- выпишите основные термины,
- ответьте на контрольные вопросы по семинарским занятиям, готовьтесь дать развернутый ответ на каждый из вопросов.
- уясните, какие учебные элементы остались для вас неясными и постарайтесь получить на них ответ заранее (до семинарского занятия) во время текущих консультаций преподавателя.

Учтите, что:

- Готовиться можно индивидуально, парами или в составе малой группы, последние являются эффективными формами работы.
- Рабочая программа дисциплины в части целей, перечню знаний, умений, терминов и учебных вопросов может быть использована вами в качестве ориентира в организации обучения.

Подготовка к практическим занятиям:

При подготовке к практическим занятиям познакомьтесь с темой, обратите внимание на рассмотрении данной темы в курсе лекций. Если тема на лекции не рассматривалась, изучите предлагаемую литературу (это позволит Вам найти ответы на теоретические вопросы). После этого приступайте к выполнению практических заданий.

Самостоятельная работа.

Для более углубленного изучения темы задания для самостоятельной работы рекомендуется выполнять параллельно с изучением данной темы. При выполнении заданий по возможности используйте наглядное представление материала. Система накопления результатов выполнения заданий позволит вам создать педагогическую копилку, которую можно использовать как при прохождении педагогической практики, так и в будущей профессиональной деятельности.

Подготовка к зачету.

К зачету необходимо готовится целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней обучения по данной дисциплине. Попытки освоить дисциплину в период зачетно-экзаменационной сессии, как правило, показывают не слишком удовлетворительные результаты.

При подготовке к зачету по теоретической части выделите в вопросе главное, существенное (понятия, признаки, классификации и пр.), приведите примеры практики, иллюстрирующие теоретические положения.

В самом начале учебного курса познакомьтесь со следующей учебно-методической документацией:

- программой по дисциплине,
- перечнем знаний и умений, которыми должен владеть студент,
- тематическими планами лекций, семинарских занятий,
- учебными пособиями, а также электронными ресурсами,
- перечнем заданий к зачету.

После этого у вас должно сформироваться четкое представление об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по дисциплине. Систематическое выполнение учебной работы на лекциях и семинарских занятиях позволит успешно освоить дисциплину и создать хорошую базу для получения зачета.

15. Методические указания для преподавателя по реализации дисциплины (модуля)

При организации обучения по дисциплине преподаватель должен обратить особое внимание на организацию семинарских и практических занятий и самостоятельной работы студентов, поскольку курс предполагает широкое использование интерактивных методов обучения.

При реализации дисциплины используются следующие *интерактивные* формы проведения занятий:

- проблемная лекция,
- презентации с возможностью использования различных вспомогательных средств;
- круглый стол (дискуссия).

Проблемная лекция – учебная проблема ставится преподавателем до лекции и должна разворачиваться на лекции в живой речи преподавателя, так как проблемная лекция предполагает диалогическое изложение материала. С помощью соответствующих методических приемов (постановка проблемных и информационных вопросов, выдвижение многообразных гипотез и нахождение тех или иных путей их подтверждения или опровержения), преподаватель побуждает студентов к совместному размышлению и дискуссии, хотя индивидуальное восприятие проблемы вызывает различия и в ее формулировании. (Чем выше степень диалогичности лекции, тем больше она приближается к проблемной и тем выше ее ориентирующий, обучающий и воспитывающий эффекты, а также формирование мотивов нравственных и познавательных потребностей).

Презентации – документ или комплект документов, предназначенный для представления чего-либо (организации, проекта, продукта и т.п.). Цель презентации – донести до целевой аудитории полноценную информацию об объекте презентации в удобной форме.

Презентация может представлять собой сочетание текста, компьютерной анимации, графики, видео, музыки и звукового ряда (но не обязательно все вместе), которые организованы в единую среду. Кроме того, презентация имеет сюжет, сценарий и структуру, организованную для удобного восприятия информации. Отличительной особенностью презентации является ее интерактивность, то есть создаваемая для пользователя возможность взаимодействия через элементы управления.

В зависимости от места использования презентации различаются определенными особенностями:

Презентация, созданная для самостоятельного изучения, может содержать все присущие ей элементы, иметь разветвленную структуру и рассматривать объект презентации со всех сторон.

Презентация, созданная для поддержки какого-либо мероприятия или события, отличается большей минималистичностью и простотой в плане наличия мультимедиа и элементов дистанционного управления, обычно не содержит текста, так как текст проговаривается ведущим, и служит для наглядной визуализации его слов.

Презентация, созданная для видеодемонстрации, не содержит интерактивных элементов, включает в себя видеоролик об объекте презентации, может содержать также текст и аудиодорожку.

Основная цель презентации помочь донести требуемую информацию об объекте презентации.

Круглый стол организуется следующим образом:

- 1) Преподавателем формулируются вопросы, обсуждение которых позволит всесторонне рассмотреть проблему;

- 2) Вопросы распределяются по подгруппам и раздаются участникам для целенаправленной подготовки;
- 3) Для освещения специфических вопросов могут быть приглашены специалисты (исследователь детского движения) либо эту роль играет сам преподаватель;
- 4) В ходе занятия вопросы раскрываются в определенной последовательности.
- 5) Выступления специально подготовленных студентов обсуждаются и дополняются. Задаются вопросы, студенты высказывают свои мнения, спорят, обосновывают свою точку зрения.

Дискуссия, как особая форма всестороннего обсуждения спорного вопроса в публичном собрании, в частной беседе, споре, реализуется в дисциплине «Добровольные детские течения», как коллективное обсуждение какого-либо вопроса, проблемы или сопоставление информации, идей, мнений, предложений.

Целью проведения дискуссии в этом случае является обучение, тренинг, изменение установок, стимулирование творчества и др.

В проведении дискуссии используются различные организационные методики:

- *Методика «вопрос – ответ»* – разновидность простого собеседования; отличие состоит в том, что применяется определенная форма постановки вопросов для собеседования с участниками дискуссии-диалога.
- *Методика «лабиринта»* или метод последовательного обсуждения – своеобразная шаговая процедура, в которой каждый последующий шаг делается другим участником. Обсуждению подлежат все решения, даже неверные (тупиковые).
- *Методика «эстафеты»* – каждый заканчивающий выступление участник передает слово тому, кому считает нужным.