

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ГЕНЕТИКА ЧЕЛОВЕКА

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель освоения дисциплины

Цель курса – формирование у будущих специалистов знаний об основных генетических закономерностях, выявленных в исследованиях человека, расширение знания в области генетики, знакомство с основными современными методами и итогами работы в области генетики человека.

1.2 Задачи дисциплины

Изучение дисциплины «Генетика человека» направлена на формирование у студентов профессиональной компетенции:

ПК-1 – готовностью реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов.

В соответствие с этим ставятся следующие задачи дисциплины:

– сформировать у студентов систему знаний о биологической основе наследственности и изменчивости человека.

– дать общую характеристику наследственных болезней человека.

– оказать роль мутагенов внешней среды и «новых» классах наследственных болезней, проявляющихся умственной отсталостью и аномалиями поведения.

– закрепить умение решать генетические задачи.

1.3 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Генетика человека» относится к вариативной части профессионального цикла.

Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения и навыки, сформированные в процессе изучения предмета «Биология» на предыдущем уровне образования, а также курса «Анатомия и возрастная физиология и гигиена» первого семестра обучения в вузе.

На основе дисциплины «Генетика человека» базируется изучение таких дисциплин, как «Педагогика», «Основы специальной педагогики и психологии», «Психология» и др.

1.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование профессиональной компетенции ПК-1 - готовность реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов.

№ п/п	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ПК-1	– готовность реализовывать образовательные программы по учебным предметам в	– закономерности проявления наследственности и изменчивости на разных уровнях организации	– уметь решать генетические задачи, связанные с закономерностями наследственности, изменчивости и законами генетики популя-	– методами выяснения наследственной патологии; – методами

№ п/п	Индекс компе- тенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
		соответствии с требованиями образовательных стандартов.	живого; – причины изменчивости и ее роль в сохранении биоразнообразия; – генетические основы эволюционного процесса; – происхождение и эволюцию генома человека; – наследственные заболевания человека и их патогенез.	ций; – популярно и научно правильно объяснять закономерности наследственности и изменчивости; – составлять и анализировать родословные; – понимать смысл медико-генетических заключений, выдаваемых врачами-специалистами; – применять научные знания в области генетики в учебной и профессиональной деятельности.	генетического анализа структуры популяции по экспериментальным данным; – приемами оценки состояния здоровья аномального ребенка; – навыками составления и анализа родословных.

2 Структура и содержание дисциплины

2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зач. ед. (108 часов), их распределение по видам работ представлено в таблице

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		8
Контактная работа	60,2	60,2
Аудиторные занятия	56	56
Занятия лекционного типа	10	10
Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия)	46	46
Лабораторные занятия	-	-
Иная контактная работа	4,2	4,2
Контроль самостоятельной работы	4	4
Промежуточная аттестация	0,2	0,2
Самостоятельная работа	47,8	47,8
Курсовое проектирование (курсовая работа)	-	-
Проработка учебного (теоретического) материала	30	30
Выполнение индивидуальных заданий (подготовка сообщений, презентаций)	10	10
Подготовка к текущему контролю	7,8	7,8
Контроль	-	-
Подготовка к экзамену	-	-
Общая трудоемкость	час.	108
	зачетных ед.	3

2.2 Структура дисциплины

Распределение трудоёмкости по разделам дисциплины приведено в таблице.

№	Наименование разделов	Всего	Количество часов			
			Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			ЛК	ПЗ	ЛР	СР
1	Предмет и методы генетики человека.	22	2	10	-	10
2	Изучение онтогенетической изменчивости человека.	52	6	22	-	24
3	Популяционная география наследственных болезней.	29,8	2	14	-	13,8
Итого по дисциплине		103,8	10	46	-	47,8

Примечание: ЛК – лекции, ПЗ – практические занятия / семинары, ЛР – лабораторные занятия, СР – самостоятельная работа.

2.3 Примерная тематика курсовых работ

Курсовые работы не предусмотрены учебным планом.

3 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

3.1 Основная литература

1 Божкова, В. П. Основы генетики: практикум / В. П. Божкова. – Москва: Парадигма, 2009. – 272 с.: ил., табл., схем. – (Специальная коррекционная педагогика). – ISBN 978-5-4214-0001-1; То же [Электронный ресурс]. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=210527>.

2 Медицинская биология и общая генетика: учебник / Р. Г. Заяц, В. Э. Бутвиловский, В. В. Давыдов, И. В. Рачковская. – 3-е изд., испр. – Минск: Вышэйшая школа, 2017. – 480 с.: схем, табл., ил. - Библиогр. в кн. – ISBN 978-985-06-2886-2; То же [Электронный ресурс]. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=477427>.

3 Мандель, Б. Р. Основы современной генетики: учебное пособие для учащихся высших учебных заведений (бакалавриат) / Б. Р. Мандель. – Москва; 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>.

3.2 Дополнительная литература

1 Исаков, И. Ю. Терминологический словарь по генетике / И. Ю. Исаков. – Воронеж: Воронежская государственная лесотехническая академия, 2011. – 67 с.; То же [Электронный ресурс]. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=142311>.

2 Картель, Н. А. Генетика. Энциклопедический словарь / Н. А. Картель, Е. Н. Макеева, А. М. Мезенко. – Минск: Белорусская наука, 2011. – 992 с. – ISBN 978-985-08-1311-4; То же [Электронный ресурс]. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=86680>.

3 Крюков, В. И. Генетика. Часть 15. Учебный словарь терминов [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов/ Крюков В. И. – Орёл: Изд-во ОрёлГАУ, 2011. – 155 с. – URL: <http://window.edu.ru/resource/090/79090>.

4 Методические рекомендации по генетике для всех педагогических специальностей / Т. Е. Казакова. – Шуя: ФГБОУ ВПО "ШГПУ", 2009. – URL: <http://www.rucont.ru/efd/283026>.

5 Митютько, В. Молекулярные основы наследственности: учебно-методическое пособие по генетике / В. Митютько, Т. Позднякова; Министерство сельского хозяйства РФ, Санкт-Петербургский государственный аграрный университет, Кафедра генетики, разведения и биотехнологии животных. – Санкт-Петербург: СПбГАУ, 2014. – 40 с.: ил. – Библиогр. в кн.; То же [Электронный ресурс]. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276933>.

6 Митютько, В. Типы изменчивости организмов: Учебно-методическое пособие по генетике для студентов, обучающихся по направлению подготовки 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура» (уровень бакалавриата) / В. Митютько, Т. Э. Позднякова; Министерство сельского хозяйства РФ, Санкт-Петербургский государственный аграрный университет, Кафедра генетики, разведения и биотехнологии животных. – Санкт-Петербург: СПбГАУ, 2016. – 22 с.: табл., схем. – Библиогр. в кн.; То же [Электронный ресурс]. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=445947>.

7 Тарасова, О. Л. Патология и тератология [Электронный ресурс]: курс лекций / О. Л. Тарасова, А. В. Сапего, И. А. Полковников. – Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2013. – 132 с. – ISBN 978-5-8353-1564-2; То же [Электронный ресурс]. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232812>.

8 Шишкина, И. Л. Генетика человека: учебно-методическое пособие для студентов 1 курса бакалавриата, обучающихся по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профиль: Начальное образование, Дошкольное образование / авт. сост. И. Л. Шишкина – Славянск-на-Кубани: Филиал Кубанского гос. ун-та в г. Славянске-на-Кубани, 2017. – 56 с.

3.3 Периодические издания

1 Медико-биологические проблемы жизнедеятельности. – URL: http://elibrary.ru/title_about.asp?id=30782

2. Наука и жизнь: научно-популярный журнал. – URL: <http://www.nkj.ru>.

3. Наука и школа. – URL: <http://elibrary.ru/issues.asp?id=8903>.

4. Физиология человека. – URL: http://elibrary.ru/title_about.asp?id=8254.

5. Известия высших учебных заведений. Северо-Кавказский регион. Серия: Естественные науки http://elibrary.ru/title_about.asp?id=7362

6. Лечебная физкультура и спортивная медицина
http://elibrary.ru/title_about.asp?id=28124

7. Вестник Новосибирского государственного университета. Серия: Биология, клиническая медицина. - URL: <http://elibrary.ru/contents.asp?titleid=11920>.

8. Естественные науки. – URL: <http://elibrary.ru/contents.asp?titleid=9543>.

4 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

4.1 Перечень информационных технологий

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Генетика человека» используются следующие технологии:

- компьютерное тестирование по итогам изучения разделов дисциплины;
- использование электронных презентаций при проведении практических занятий;

– использование видеофрагментов и видеороликов при проведении лекционных и практических занятий.

4.2 Перечень необходимого программного обеспечения

1. Офисный пакет приложений «Apache OpenOffice»
2. Приложение, позволяющее просматривать и воспроизводить медиаконтент PDF-файлов «Adobe Acrobat Reader DC»
3. Программы, демонстрации видео материалов (проигрыватель) «WindowsMediaPlayer».
4. Программа просмотра интернет контента (браузер) «Google Chrome»
5. Программа просмотра интернет контента (браузер) «Mozilla Firefox»

4.3 Перечень информационных справочных систем

1. Научная электронная библиотека статей и публикаций «eLibrary.ru»: российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины, образования [база данных Российского индекса научного цитирования]: сайт. – URL: <http://elibrary.ru>.
2. Энциклопедиум [Энциклопедии. Словари. Справочники: полнотекстовый ресурс свободного доступа] // ЭБС «Университетская библиотека ONLINE»: сайт. – URL: <http://enc.biblioclub.ru/>.
3. Электронный каталог Кубанского государственного университета и филиалов. – URL: <http://212.192.134.46/MegaPro/Web/Home/About>.

Автор-составитель Шишкина И. Л., канд. пед. наук, доцент кафедры физической культуры и естественно-биологических дисциплин филиала КубГУ в г. Славянске-на-Кубани.