

# 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 - готовностью 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	– готовностью 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		
			<b>знать</b>	<b>уметь</b>	<b>владеть</b>
		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 медуико-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
<b>Контактная работа</b>	<b>60,2</b>	<b>60,2</b>
<b>Аудиторные занятия</b>	<b>56</b>	<b>56</b>
Занятия лекционного типа	10	10
Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия)	46	46
Лабораторные занятия	-	-
<b>Иная контактная работа</b>	<b>4,2</b>	<b>4,2</b>
Контроль самостоятельной работы	4	4
Промежуточная аттестация	0,2	0,2
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>47,8</b>	<b>47,8</b>
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
<b>Контроль</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
Подготовка к экзамену	-	-
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>час.</b>	<b>108</b>
	<b>в том числе контактная работа</b>	<b>60,2</b>
	<b>зачетных ед.</b>	<b>3</b>

## 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
<b>Итого по дисциплине</b>		<b>103,8</b>	<b>10</b>	<b>46</b>	<b>-</b>	<b>47,8</b>

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

## 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 Митюлько, В. Молекулярные основы наследственности: учебно-методическое пособие по генетике / В. Митюлько, 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 Митюлько, 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. Митюлько, 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](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](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](http://elibrary.ru/title_about.asp?id=7362)

6. Лечебная физкультура и спортивная медицина  
[http://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=28124](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 ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. ЭБС «Университетская библиотека ONLINE» [учебные, научные издания, первоисточники, художественные произведения различных издательств; журналы; мультимедийная коллекция: аудиокниги, аудиофайлы, видеокурсы, интерактивные курсы, экспресс-подготовка к экзаменам, презентации, тесты, карты, онлайн-энциклопедии, словари]: сайт. – URL: [http://biblioclub.ru/index.php?page=main\\_ub\\_red](http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub_red).

2. ЭБС издательства «Лань» [учебные, научные издания, первоисточники, художественные произведения различных издательств; журналы]: сайт. – URL: <http://e.lanbook.com>.

3. ЭБС «Юрайт» [раздел «ВАША ПОДПИСКА: Филиал КубГУ (г. Славянск-на-Кубани): учебники и учебные пособия издательства «Юрайт»]: сайт. – URL: <https://www.biblio-online.ru/catalog/E121B99F-E5ED-430E-A737-37D3A9E6DBFB>.

4. Научная электронная библиотека. Монографии, изданные в издательстве Российской Академии Естествознания [полнотекстовый ресурс свободного доступа]: сайт. – URL: <https://www.monographies.ru/>.
5. Научная электронная библиотека статей и публикаций «eLibrary.ru»: российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины, образования [5600 журналов, в открытом доступе – 4800]: сайт. – URL: <http://elibrary.ru>.
6. Базы данных компании «Ист Вью» [раздел: Периодические издания (на рус. яз.) включает коллекции: Издания по общественным и гуманитарным наукам; Издания по педагогике и образованию; Издания по информационным технологиям; Статистические издания России и стран СНГ]: сайт. – URL: <http://dlib.eastview.com>.
7. КиберЛенинка: научная электронная библиотека [научные журналы в полнотекстовом формате свободного доступа]: сайт. – URL: <http://cyberleninka.ru>.
8. Единое окно доступа к образовательным ресурсам: федеральная информационная система свободного доступа к интегральному каталогу образовательных интернет-ресурсов и к электронной библиотеке учебно-методических материалов для всех уровней образования: дошкольное, общее, среднее профессиональное, высшее, дополнительное: сайт. – URL: <http://window.edu.ru>.
9. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [для общего, среднего профессионального, дополнительного образования; полнотекстовый ресурс свободного доступа] : сайт. – URL: <http://fcior.edu.ru>.
10. Официальный интернет-портал правовой информации. Государственная система правовой информации [полнотекстовый ресурс свободного доступа]: сайт. – URL: <http://publication.pravo.gov.ru>.
11. Энциклопедиум [Энциклопедии. Словари. Справочники: полнотекстовый ресурс свободного доступа] // ЭБС «Университетская библиотека ONLINE»: сайт. – URL: <http://enc.biblioclub.ru/>.
12. Электронный каталог Кубанского государственного университета и филиалов. – URL: <http://212.192.134.46/MegaPro/Web/Home/About>.
13. Электронные мультидисциплинарные базы данных компании «EBSCO Publishing» [в основном – журналы (на англ. яз.) по экономике, экологии, компьютерным наукам, инженерии, физике, химии, языкам и лингвистике, искусству и литературе, медицинским наукам, этническим исследованиям и др.]: сайт. – URL: <http://search.ebscohost.com/>.
14. Российское образование: федеральный портал. – URL: <http://www.edu.ru/>.
15. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов [для преподавания и изучения учебных дисциплин начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования; полнотекстовый ресурс свободного доступа]: сайт. – URL: <http://school-collection.edu.ru>.
16. Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ) : сайт. – URL: <http://www.uirussia.msu.ru/>.
17. Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» [на базе Российской государственной библиотеки]: сайт. – URL: <http://xn--90ax2c.xn--p1ai/>.
18. Справочно-правовая система «Консультант Плюс»: сайт. – URL: <http://www.consultant.ru>.
19. Федеральный центр образовательного законодательства: сайт. – URL: <http://www.lexed.ru/>.
20. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования - официальный сайт. – URL: <http://www.fgosvo.ru>.

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