

Некоммерческое образовательное частное учреждение
высшего образования
«Кубанский медицинский институт»

УТВЕРЖДЕНО
Решением Ученого Совета
от «26» августа 2017 г.
Протокол № 1
Председатель Ученого Совета института
Ректор _____
профессор Ю.М. Перов



ПРОГРАММА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ДЕТЕЙ И ВЗРОСЛЫХ

ПОДГОТОВКА ДЛЯ ПОСТУПЛЕНИЯ В ВУЗ

РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА

По дисциплине **Биология**

Вид аттестации: зачет

Трудоемкость дисциплины 16(час.)

Краснодар

1. Цели и задачи изучения дисциплины:

Цель изучения курса – программа содержит теоретические знания по всем разделам биологии. Обучающиеся повторяют не только весь школьный курс предмета, но и углубленно изучают отдельные разделы теоретического курса биологии, знание которых является обязательным условием успешной сдачи вступительных испытаний в вузы

Задачи дисциплины:

Изучение и формирование:

— знаний основных понятий, ведущих идей, закономерностей и законов, составляющих ядро биологического образования: клеточная теория; взаимосвязь строения и функции организма; уровни организации живой природы; учение об эволюции органического мира, многообразии и классификации организмов; экологические закономерности;

— необходимых представлений о биологической природе и целостности живых организмов, их строении и функциях;

— умения обосновывать выводы, используя биологические термины, объяснять явления природы, применять знания в практической деятельности;

— умения анализировать принципы и закономерности жизнедеятельности клеток, тканей, органов и целостного организма растений, животных и человека;

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины поступающий должен:

Знать:

- Определение и свойства живого с точки зрения современной науки. Уровни организации живых систем.
- Основные гипотезы происхождения и развития жизни на Земле
- Место человека в системе природы.
- Современное состояние клеточной теории.
- Фундаментальные свойства живого: размножение, наследственность, изменчивость, обеспечивающие преемственность поколений.
- Структурно-функциональные уровни организации генетического материала (генный, хромосомный, геномный).
- Генетический код ДНК, его свойства, этапы реализации информации на молекулярном уровне.
- Особенности человека как объекта генетического анализа. Наследственный аппарат клеток человека.
- Основные законы наследования признаков, их приложимость к человеку. Типы наследования.
- Понятие и классификация наследственных заболеваний человека.
- Онтогенез человека, механизмы его регуляции на молекулярном, клеточном и онтогенетическом уровнях. Эволюция онтогенеза.
- Основы экологии человека. Экологическая дифференциация человечества.
- Современные представления о происхождении человека. Основные этапы антропогенеза.
- Современные концепции и медико-биологические аспекты биосферы.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы:

Вид учебной работы	Всего часов
Аудиторные занятия (всего)	16
В том числе:	
Практические занятия (ПЗ)	15
в том числе зачет	1
Общая трудоемкость часы	16

5. Содержание дисциплины:

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Ботаника	<p>— «Анатомия и морфология растений»: в этой части изучается растительная клетка и ткани, жизненные формы растений, внешнее и внутреннее строение их органов, процессы, происходящие в растениях, в основном, все особенности рассматриваются на примере отдела Цветковых (Покрытосеменных);</p> <p>— «Систематика растений»: здесь рассматриваются основные группы растений, начиная с водорослей и заканчивая семействами отдела Цветковых, также в этот раздел традиционно включают изучение бактерий, грибов и лишайников, иногда рассмотрение каких-либо особенностей (строение, жизненный цикл и т.п.) всей группы ведется на примере отдельных видов.</p> <p>К разделу «Ботаника» относятся так же еще несколько небольших тем: «Вегетативное размножение в природе и искусственных условиях», «Растительные сообщества», «Растение — целостный организм».</p>
2	Зоология	<p>особенность изучения раздела в довузовской подготовке заключается в том, что этот раздел изучается строго в систематическом плане, в отличие от «Ботаники», в «Зоологии» нет отдельного рассмотрения строения животных в целом: каждая группа изучается относительно независимо от других групп, основные закономерности строения группы обычно рассматриваются на примере какого-либо одного представителя, рассматриваются такие сложные темы как: «Эволюция</p>

		<p>кровеносной, дыхательной и пищеварительной систем хордовых», «Этапы развития животного мира на Земле» и др.</p>
3	Анатомия	<p>«Общее знакомство с организмом человека»: в этой части Программы вводятся понятия «анатомия, физиология, гигиена», рассматривается строение клетки и тканей организма человека, общая организация органов и систем органов;</p> <p>«Системы органов человека»: эта часть Программы включает вопросы по строению и функционированию систем органов человека, в неё также включены темы «Витамины» и «Обмен веществ», учтено, что при характеристике некоторых систем, учащемуся в ответе необходимо включать материалы, касающиеся первой доврачебной помощи (например, «первая помощь при повреждениях скелета», «первая помощь при кровотечениях» и т.п.), а при ответе на вопрос: «Пищеварительная система» необходимо описать методы изучения работы этой системы и дать краткую характеристику работам И.П. Павлова, и др.</p> <p>«Высшая нервная деятельность»: в этой части Программы характеризуются такие процессы, как память, эмоции, мышление, сон.</p>
4	Общая биология	<p>«Цитология»: даётся понятие клетки, как биологической системы, даются навыки характеристики методов исследования клетки, формы жизни, молекулярный состав, строение и жизнедеятельность клетки, основные положения клеточной теории, рассматриваются наиболее сложные вопросы, посвященные метаболизму клетки (например, «фотосинтез», «энергетический обмен»,</p>

		<p>«биосинтез белка»);</p> <p>«Размножение и индивидуальное развитие организмов»: раздел посвящен изучению способов деления клеток, эмбриональному и постэмбриональному развитию организмов;</p> <p>«Генетика и селекция»: в этом разделе рассматриваются основные закономерности наследственности и изменчивости, начиная с работ Г. Менделя и до наших дней, а также методы и достижения селекции, изучаются такие наиболее сложные темы — как генетические задачи и их решение.</p> <p>«Эволюция»: изучается как целостная система и многообразие органического мира, развитие органического мира, антропогенез — это относительно простой раздел общей биологии, его сложность заключается в большом объеме информации и наличии многочисленных терминов;</p> <p>«Экология»: в этом разделе изучаются такие темы как — «Организм как биологическая система»; «Экосистемы и присущие им закономерности», «Основные закономерности взаимодействия организма и среды его обитания»; «Сообщества, в т.ч. биосфера в целом», а также рассматриваются основные пути воздействия человека на окружающую среду;</p>
5	Контроль	Проверка усвоения пройденного материала с помощью компьютерного тестирования.

5.2 Разделы дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	СРС	Всего часов
1.	Ботаника		4		4
2.	Зоология		4		4
3.	Анатомия		4		4
4.	Общая биология		3		3
5.	Контроль		1		1
	Всего:		16		16

6. Интерактивные формы проведения занятий

Не предусмотрены.

7. Внеаудиторная самостоятельная работа студентов

Не предусмотрена.

8. Формы контроля

8.1. Формы текущего контроля

- письменные (компьютерное тестирование).

8.2 Форма итоговой аттестации

- компьютерное тестирование

9. Учебно-методическое обеспечение программы

9.1. Основная литература

1. Биология. Чебышев Н.В.: Учебник 3-е изд., испр., перераб. 2013г.
2. Биология : учебник : в 2 т. / под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - Т. 1. - 736 с. : ил.4. Режим доступа:<http://www.studmedlib.ru/>

9.2. Дополнительная литература

1. Биология клетки: учебное пособие. Под ред. А.Ф. Никитина СпецЛит 2014г. Режим доступа: <http://biblioclub.ru>

9.3. Лицензионное программное обеспечение:

№ п/п	Наименование	Тип лицензии
1	Операционная система Microsoft Windows 10	ОЕМ
2	Операционная система	ОЕМ

	Microsoft Windows 8.1	
3	Операционная система Microsoft Windows 7	ОЕМ
4	Операционная система Ubuntu 14.04 LTS Trusty Tahr	Открытое лицензионное соглашение GNU
5	Операционная система Ubuntu 16.04 LTS Xenial Xerus	Открытое лицензионное соглашение GNU
6	Операционная система Microsoft Windows XP Home Edition	ОЕМ
7	Антивирусное ПО Kaspersky Endpoint Security	коммерческое ПО
8	Браузер Microsoft Edge	предустановленное ПО, поставляется по лицензии ОС Microsoft Windows 10
9	Браузер Google Chrome	бесплатное ПО
10	Браузер Mozilla Firefox	свободное ПО
11	Браузер Chromium	свободное ПО
12	Текстовый редактор Microsoft Office Word 2007	коммерческое ПО
13	Табличный процессор Microsoft Office Excel 2007	коммерческое ПО
14	ПО для создания и просмотра презентация Microsoft Office PowerPoint 2007	коммерческое ПО
15	Почтовый клиент Microsoft Office Outlook 2007	коммерческое ПО
16	Диспетчер рисунков Microsoft Office	предустановленное ПО, поставляется по лицензии Microsoft Office 2007
17	Организатор клипов Microsoft	предустановленное ПО, поставляется по лицензии Microsoft Office 2007
18	Текстовый редактор Microsoft OneNote	предустановленное ПО,

		поставляется по лицензии MicrosoftOffice 2010
19	Пакет ПО LibreOffice 4.1.2	Открытое лицензионное соглашение GNU LGPL
20	Пакет ПО LibreOffice 5.0	Открытое лицензионное соглашение GNU LGPL
21	Медиапроигрыватель VLC Player	Открытое лицензионное соглашение GNU LGPL
22	Архиватор 7-zip	Открытое лицензионное соглашение GNU LGPL
23	Пакет программ для разработки тестов и проведения тестирования VeralTestProfessional	коммерческое ПО

10. Материально-техническое обеспечение модуля

<p>Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</p>	<p>Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</p>
<p>№ 301 Лекционный зал №3 350015, Россия, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Буденного, д. 198; Литер по плану М1, этаж 3, номер по плану здания 20, 77,6 кв. м.</p>	<p>Учебное Оборудование: Демонстрационное оборудование для демонстрации презентаций, слайдов, фильмов; Учебно-наглядные пособия, отражающие содержание рабочих программ учебных дисциплин; Столы; Стулья; Вешалка; Сплит-системы; Рабочее место преподавателя; Компьютер</p>
<p>№ 302 Лаборатория 350015, Россия, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Буденного, д. 198; Литер по плану М1, этаж 3, номер по плану здания 21, 45,0 кв. м.</p>	<p>Информатика: Компьютеры – 15 шт, объединенные в сеть и подключенные к сети Интернет</p>
<p>№ 209 Лаборатория по биологии, паразитологии 350015, Россия, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Буденного, д. 198;</p>	<p>Учебно-лабораторное Оборудование: Учебно-наглядные пособия, отражающие содержание рабочих программ учебных дисциплин; Столы; Стулья; Рабочее место преподавателя, оборудованное компьютером; Микроскопы – 3шт. Микропрепараты</p>

<p>№ 101 Фантомный класс №1 350015, Россия, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Буденного, д. 198</p>	<p>Учебное помещение. Оборудование: Демонстрационное оборудование для демонстрации презентаций, слайдов, фильмов; Рабочее место преподавателя; Компьютер; Доска маркерная; Столы; Стулья; Учебно-наглядные пособия, отражающие содержание рабочих программ учебных дисциплин; Шкаф – 1 шт.</p>
<p>№ 304 Читальный зал 350015, Россия, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Буденного, д. 198;</p>	<p>Помещение для самоподготовки Столы Стулья Моноблоки с клавиатурой и мышью Сплит-система - 1 шт. Камера видеонаблюдения - 2 шт. Стеллажи для периодических изданий - 2 шт.</p>

11. Оценка содержания и качества учебного процесса по программе

Примерная анкета-отзыв на программу «Биология» (анонимная)

Просим Вас заполнить анкету-отзыв по прочитанной программе «Биология». Обобщенные данные анкет будут использованы для ее совершенствования. По каждому вопросу поставьте соответствующие оценки по шкале от 1 до 10 баллов (обведите выбранный Вами балл). В случае необходимости впишите свои комментарии.

1. Насколько Вы удовлетворены содержанием дисциплины в целом?
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Комментарий _____

2. Насколько Вы удовлетворены общим стилем преподавания?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Комментарий _____

3. Как Вы оцениваете качество подготовки предложенных методических материалов?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Комментарий _____

4. Насколько вы удовлетворены использованием преподавателем активных методов обучения (моделирование процессов, кейсы, интерактивные лекции и т.п.)?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Комментарий _____

5. Какой из разделов дисциплины Вы считаете наиболее полезным, ценным с точки зрения дальнейшего обучения и / или применения в последующей практической деятельности?

6. Что бы Вы предложили изменить в методическом и содержательном плане для совершенствования преподавания данной дисциплины?

СПАСИБО!