

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Ставропольский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
**Ессентукский филиал**

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по учебной работе

  
*С.Е. Нетёса* С.Е. Нетёса  
« 24 » 05 20 22 г.

**АННОТАЦИЯ**  
**К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОУД.11 Биология,  
специальность 34.02.01 Сестринское дело,  
базовая подготовка, очная форма обучения  
(на базе основного общего образования)

Всего часов – 351

из них:

- уроков – 234
- самостоятельная работа – 117
- форма контроля:
  - экзамен – II семестр

# **АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **ОУД.11 Биология**

### **Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 34.02.01 Сестринское дело.

### **Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена**

Учебная дисциплина «Биология» относится к общеобразовательному циклу специальности 34.02.01 Сестринское дело и изучается в первом и втором семестрах.

Данная дисциплина обеспечивает необходимые знания, умения и компетенции для освоения последующих учебных циклов: общего гуманитарного и социально-экономического, математического и общего естественнонаучного.

### **Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины**

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих **целей**:

– получение фундаментальных знаний о биологических системах (Клетка, Организм, Популяция, Вид, Экосистема); истории развития современных представлений о живой природе, выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественно-научной картины мира; методах научного познания;

– овладение умениями логически мыслить, обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;

– развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;

– воспитание убежденности в необходимости познания живой природы, необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;

– использование приобретенных биологических знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснование и соблюдение мер профилактики заболеваний, оказание первой помощи при травмах, соблюдение правил поведения в природе.

Освоение содержания учебной дисциплины ОУД.11 Биология обеспечивает достижение обучающимися следующих **результатов:**

***личностных:***

1. Сформированность чувства гордости и уважения к истории и достижениям отечественной биологической науки; представления о целостной естественно-научной картине мира.

2. Понимание взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук, их влияния на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную и этическую сферы деятельности человека.

3. Способность использовать знания о современной естественно-научной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности; возможности информационной среды для обеспечения продуктивного самообразования.

4. Владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации в области естественных наук, постановке цели и выбору путей ее достижения в профессиональной сфере.

5. Способность руководствоваться в своей деятельности современными принципами толерантности, диалога и сотрудничества; готовность к взаимодействию с коллегами, работе в коллективе.

6. Готовность использовать основные методы защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.

7. Обладание навыками безопасной работы во время проектно-исследовательской и экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования.

8. Способность использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании); правил поведения в природной среде.

9. Готовность к оказанию первой помощи при травмах, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами.

***метапредметных:***

1. Осознание социальной значимости своей профессии/специальности, обладание мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности.

2. Повышение интеллектуального уровня в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации.

3. Способность организовывать сотрудничество единомышленников, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий.

4. Способность понимать принципы устойчивости и продуктивности живой природы, пути ее изменения под влиянием антропогенных факторов, способность к системному анализу глобальных экологических проблем, вопросов состояния окружающей среды и рационального использования природных ресурсов.

5. Умение обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах.

6. Способность применять биологические и экологические знания для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности.

7. Способность к самостоятельному проведению исследований, постановке естественно-научного эксперимента, использованию информационных технологий для решения научных и профессиональных задач.

8. Способность к оценке этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).

***предметных:***

1. Сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира; понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности для решения практических задач.

2. Владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой.

3. Владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описанием, измерением, проведением наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе.

4. Сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи.

5. Сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, глобальным экологическим проблемам и путям их решения.

## Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка</b>	<b>351</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (уроки)</b>	<b>234</b>
<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>	<b>117</b>
в том числе:	
– подготовка информационного сообщения;	2
– создание мультимедийной презентации;	28
– учебно-исследовательская работа;	16
– создание памяток, буклетов;	9
– создание иллюстраций, рисунков;	4
– составление графологической структуры;	6
– написание реферата;	24
– подготовка индивидуального проекта;	20
– подготовка к промежуточной аттестации	8
<b>Промежуточная аттестация в форме <u>экзамена</u></b>	

**Тематический план учебной дисциплины**  
**ОУД.11 Биология**

№ п/п	Наименования разделов и тем	Объём времени, отведённый на освоение дисциплины	
		Обязательная аудиторная учебная нагрузка (уроки), часов	Самостоятельная работа обучающегося, часов
<b>Раздел 1. Введение</b>		<b>10</b>	
1.	Биология в системе наук	2	<b>6</b>
2.	Практическое значение биологических знаний	2	
3.	Методы научного познания	2	
4.	Объект изучения биологии	2	
5.	Биологические системы и их свойства	2	
<b>Раздел 2. Молекулярный уровень</b>		<b>22</b>	
6.	Молекулярный уровень: общая характеристика	2	<b>11</b>
7.	Неорганические вещества: вода, соли	2	
8.	Липиды, их строение и функции	2	
9.	Углеводы, их строение и функции	2	
10.	Белки: состав, структура, функции	2	
11.	Ферменты – биологические катализаторы	2	
12.	Нуклеиновые кислоты. ДНК	2	
13.	Нуклеиновые кислоты. РНК	2	
14.	АТФ и другие нуклеотиды. Витамины	2	
15.	Вирусы – неклеточная форма жизни	2	
16.	Ретровирусы и меры борьбы со СПИДом. Прионы	2	

<b>Раздел 3. Клеточный уровень</b>		<b>42</b>	
17.	Клеточный уровень: общая характеристика. Методы изучения клетки	2	<b>22</b>
18.	Клеточная теория	2	
19.	Строение клетки. Клеточная мембрана	2	
20.	Цитоплазма. Цитоскелет. Клеточный центр. Органоиды движения	2	
21.	Рибосомы. Эндоплазматическая сеть	2	
22.	Ядро. Ядрышки	2	
23.	Вакуоли. Комплекс Гольджи. Лизосомы	2	
24.	Митохондрии. Пластиды. Включения	2	
25.	Особенности строения клеток прокариотов и эукариотов	2	
26.	Обмен веществ и превращение энергии в клетке	2	
27.	Энергетический обмен в клетке. Бескислородный этап	2	
28.	Энергетический обмен в клетке. Кислородный этап	2	
29.	Типы клеточного питания. Хемосинтез	2	
30.	Типы клеточного питания. Фотосинтез	2	
31.	Биосинтез белков. Транскрипция	2	
32.	Биосинтез белков. Трансляция	2	
33.	Регуляция транскрипции и трансляции в клетке и организме	2	
34.	Клеточный цикл	2	
35.	Деление клетки. Митоз	2	
36.	Деление клетки. Мейоз	2	
37.	Половые клетки. Гаметогенез	2	
<b>Раздел 4. Организменный уровень</b>		<b>28</b>	
38.	Организменный уровень: общая характеристика. Размножение организмов	2	<b>20</b>
39.	Развитие половых клеток. Оплодотворение	2	
40.	Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон	2	
41.	Закономерности наследования признаков	2	
42.	Моногибридное скрещивание	2	
43.	Неполное доминирование. Анализирующее скрещивание	2	

44.	Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков	2	
45.	Неаллельные взаимодействия генов	2	
46.	Хромосомная теория наследования	2	
47.	Генетика пола. Наследование, сцепленное с полом	4	
48.	Закономерности изменчивости	2	
49.	Основные методы селекции. Центры происхождения культурных растений	2	
50.	Современные достижения биотехнологии	2	
<b>Раздел 5. Популяционно-видовой уровень</b>		<b>32</b>	
51.	Популяционно-видовой уровень: общая характеристика. Виды и популяции	4	<b>16</b>
52.	Развитие эволюционных идей	4	
53.	Синтетическая теория эволюции	2	
54.	Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции	4	
55.	Изоляция. Закон Харди-Вайнберга	2	
56.	Естественный отбор как фактор эволюции	2	
57.	Половой отбор. Стратегии размножения	2	
58.	Микроэволюция и макроэволюция	4	
59.	Направления эволюции	4	
60.	Принципы классификации. Систематика	4	
<b>Раздел 6. Экосистемный уровень</b>		<b>58</b>	
61.	Экосистемный уровень: общая характеристика. Среда обитания организмов	4	<b>22</b>
62.	Экологические факторы и ресурсы	4	
63.	Влияние экологических факторов среды на организмы	4	
64.	Экологические сообщества	2	
65.	Естественные и искусственные экосистемы	4	
66.	Взаимоотношения организмов в экосистеме. Симбиоз	2	
67.	Взаимоотношения организмов в экосистеме. Паразитизм	2	
68.	Взаимоотношения организмов в экосистеме. Хищничество	2	
69.	Взаимоотношения организмов в экосистеме. Антибиоз. Конкуренция	2	
70.	Экологическая ниша. Правило оптимального фуражирования	2	



71.	Видовая и пространственная структура экосистемы	4	
72.	Трофическая структура экосистемы	4	
73.	Пищевые связи в экосистеме	2	
74.	Экологические пирамиды	4	
75.	Круговорот веществ и превращение энергии в экосистеме	4	
76.	Продуктивность сообщества	2	
77.	Экологическая сукцессия	2	
78.	Сукцессионные изменения. Значение сукцессии	4	
79.	Последствия влияния деятельности человека на экосистемы	4	
<b>Раздел 7. Биосферный уровень</b>		<b>42</b>	
80.	Биосферный уровень: общая характеристика. Учение В.И. Вернадского о биосфере	4	
81.	Круговорот веществ в биосфере	4	
82.	Эволюция биосферы. Зарождение жизни	2	
83.	Эволюция биосферы. Кислородная революция	2	
84.	Происхождение жизни на Земле	4	
85.	Современные представления о возникновении жизни	2	
86.	Развитие жизни на Земле. Катархей, архей и протерозой	2	
87.	Развитие жизни на Земле. Палеозой	2	<b>20</b>
88.	Развитие жизни на Земле. Мезозой	2	
89.	Развитие жизни на Земле. Кайнозой	2	
90.	Эволюция человека	4	
91.	Основные этапы антропогенеза	2	
92.	Движущие силы антропогенеза	2	
93.	Формирование человеческих рас	4	
94.	Роль человека в биосфере	4	
<b>ИТОГО:</b>		<b>234</b>	<b>117</b>

## **Контроль и оценка результатов освоения дисциплины**

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Для текущего контроля, который проводится на каждом уроке, разработаны тестовые задания, задачи, вопросы для фронтального и индивидуального опроса.

Для эффективной организации и контроля выполнения внеаудиторной самостоятельной работы подготовлены тематика рефератов, сообщений, мультимедийных презентаций и учебно-исследовательских работ.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена (устное собеседование по билетам).