



ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «БИОЛОГИЯ»

для обучающихся I курса
34.02.01 «Сестринское дело»
Медицинская сестра
Очная форма

Ухта 2016г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Примерной программы учебной дисциплины «Биология» для профессий начального профессионального образования и специальностей среднего профессионального образования по специальностям среднего профессионального образования: 34.02.01 «Сестринское дело».

Организация-разработчик: Государственное профессиональное образовательное учреждение «Ухтинский медицинский колледж»

Разработчики: Грицюк Наталья Михайловна, преподаватель высшей квалификационной категории

Рекомендована Экспертным советом по профессиональному образованию Федерального государственного учреждения Федерального института развития образования (ФГУ ФИРО)

Заключение экспертного совета № _____ от «__» _____ 20__ г.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	19
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	20

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Биология

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины предназначена для изучения биологии в ГПОУ «Ухтинский медицинский колледж», реализующим образовательную программу среднего (полного) общего образования, при подготовке специалистов по специальностям СПО 34.02.01 «Сестринское дело».

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Учебная дисциплина «Биология» относится к циклу общеобразовательных и преподается на первом курсе.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать/понимать:

- ❖ основные положения биологических теорий и закономерностей: клеточной теории, эволюционного учения, законы Г. Менделя, закономерностей изменчивости и наследственности;
- ❖ строение и функционирование биологических объектов: клетки, генов и хромосом, структуры вида и популяций;
- ❖ сущность биологических процессов: размножения, оплодотворения, действия искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, происхождение видов, превращение энергии в клетке, организме;
- ❖ вклад выдающихся (в том числе отечественных) учёных в развитие биологической науки;
- ❖ биологическую терминологию и символику;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- ❖ объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественно-научной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на эмбриональное и постэмбриональное развитие человека; влияние экологических факторов на живые организмы, влияние мутагенов на растения, животных и человека; взаимосвязи и взаимодействие организмов и окружающей среды; причины и факторы эволюции, изменчивость видов; нарушения в развитии организмов, мутации и их значение в возникновении наследственных заболеваний
- ❖ решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания;
- ❖ сравнивать биологические объекты: химический состав тел живой и неживой природы, зародышей человека и других животных, природные экосистемы своей местности; процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы и обобщения на основе сравнения и анализа;
- ❖ анализировать и оценивать различные гипотезы о сущности, происхождении жизни и человека, глобальные экологические проблемы и их решения, последствия собственной

деятельности в окружающей среде;

- ❖ находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебниках, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах, ресурсах сети Интернет) и критически её оценивать;

Использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

- ❖ для соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании);
- ❖ оказания первой помощи при травматических, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами;
- ❖ оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).

Освоение содержания учебной дисциплины «Биология» обеспечивает достижение студентами следующих **результатов:**

• личностных:

- ❖ сформированность чувства гордости и уважения к истории и достижениям отечественной биологической науки; представления о целостной естественно научной картине мира;
- ❖ понимание взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук, их влияния на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную и этическую сферы деятельности человека;
- ❖ способность использовать знания о современной естественно-научной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности; возможности информационной среды для обеспечения продуктивного самообразования;
- ❖ владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации в области естественных наук, постановке цели и выбору путей ее достижения в профессиональной сфере;
- ❖ способность руководствоваться в своей деятельности современными принципами толерантности, диалога и сотрудничества; готовность к взаимодействию с коллегами, работе в коллективе;
- ❖ готовность использовать основные методы защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;
- ❖ обладание навыками безопасной работы во время проектно –исследовательской и экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования;
- ❖ 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;
- ❖ готовность к оказанию первой помощи при травмах, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами;
- ❖ **метапредметных:**
- ❖ осознание социальной значимости своей профессии/специальности, обладание мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности;
- ❖ 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;
- ❖ способность организовывать сотрудничество единомышленников, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий;

- ❖ 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;
- ❖ 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;
- ❖ способность применять биологические и экологические знания для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности;
- ❖ способность к самостоятельному проведению исследований, постановке естественно-научного эксперимента, использованию информационных технологий для решения научных и профессиональных задач;
- ❖ способность к оценке этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение);
 - **предметных:**
- ❖ 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;
- ❖ владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой;
- ❖ владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описанием, измерением, проведением наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе;
- ❖ сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;
- ❖ сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, глобальным экологическим проблемам и путям их решения.

1.4. Освоение программы учебной дисциплины способствует формированию общих и профессиональных компетенций:

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их выполнение и качество.
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчинённых), за результат выполнения заданий.
- ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать и осуществлять повышение квалификации.
- ОК 9. Ориентироваться в условиях смены технологий в профессиональной деятельности.
- ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.

- ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.
- ОК 12. Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.
- ОК 13. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

1.5. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающихся 121 час, в том числе:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся 81 час;
 самостоятельной работы обучающихся 40 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>121</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>81</i>
в том числе:	
практические занятия	<i>12</i>
Самостоятельная работа студента (всего)	<i>40</i>
в том числе:	
подготовка сообщений по теме;	<i>6</i>
составление или заполнение таблиц, схем по теме занятия;	<i>6</i>
решение или составление ситуационных задач;	<i>3</i>
решение или составление кроссвордов;	<i>6</i>
составление словаря биологических терминов и символов	<i>2</i>
составление электронных слайд - презентаций по заданной теме дисциплины; работа с основными и дополнительными источниками информации по теме занятия;	<i>5</i>
составление мини-лекции с презентацией для выступления в группе	<i>10</i>
	<i>2</i>
<i>Промежуточная аттестация в форме экзамена</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Биология

Наименование разделов и тем		Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Формы и/или виды контроля	Формируемые компетенции (общие)
1		2	3	4	5
Раздел 1. Введение.					
Тема 1.1. Биология как наука. Уровни организации живой материи. Тема 1.2. Жизнь как биологическое понятие. Критерии живых систем	Содержание учебного материала		2	тестирование	3,4,10
	1	Роль биологии в формировании современной естественно-научной картины мира и в практической деятельности людей. Методы познания живой природы. Уровни организации живой природы	1		
	2	Многообразие живых организмов. Признаки живых организмов.	1		
	Самостоятельная работа обучающихся		1		3,4,10
	1. Работа с основными и дополнительными источниками информации по темам занятий 2. Заполнение таблицы по теме «Уровни организации жизни» <i>На выбор дополнительно:</i> 3. Подготовка сообщений по теме «Основоположники клеточной теории»				
Раздел 2. Учение о клетке. Химическая организация клетки.			28		
Тема 2.1. Неклеточные формы жизни. Вирусы и бактериофаги	Содержание учебного материала		2	Фронтальный опрос	1,4,10,13
	1	Неклеточные формы жизни - вирусы и бактериофаги. Борьба с вирусными заболеваниями (СПИД и др.)	2		
	Самостоятельная работа обучающихся		1		
	1. Работа с основными и дополнительными источниками информации по темам занятий с оформлением конспекта <i>На выбор дополнительно:</i> Подготовка сообщений по теме.			Фронтальный устный опрос	тестирование
Тема 2.2. Строение и функции клеток Тема 2.2.1. Клетка – живая элементарная система. Основные положения клеточной	Содержание учебного материала		12		1,4,9,10,12
1	Клетка – элементарная живая система и основная структурно-функциональная единица всех живых организмов, их разнообразие в многоклеточном организме. Краткая история	2	Решение кроссворд		

теории. Тема 2.2.2. Структурно – функциональные части клетки. Тема 2.2.3. Органоиды клетки Тема 2.2.4. Ядро клетки и его значение		изучения клетки. М.Шлейден и Т.Шванн – Основные положения современной клеточной теории. Роль клеточной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира. Прокариоты и эукариоты.			
	2	Структурно – функциональные части клетки. Цитоплазма и клеточная мембрана.	2	Фронтальный устный опрос	
	3	Органоиды клетки. ЭПС. Рибосомы. Комплекс Гольджи лизосомы Митохондрии. Пластиды. Органы движения в клетках. Клеточные включения. Особенности строения растительной клетки.	2	«Немая» карта клетки	
	4	Ядро строение и функции. Хромосомы. ДНК – носитель наследственной информации. Репликация ДНК. Ген. Генетический код.	2	тестирование	
	Практические занятия		4	Защита практики	2,4
	1	Изучение устройства светового микроскопа и правила работы с ним. Наблюдение клеток под микроскопом на готовых микропрепаратах.	2		
	2	Приготовление и описание микропрепаратов клеток растений.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Работа с основными и дополнительными источниками информации по темам занятий с оформлением результатов: 2. Составление или заполнение таблиц и схем по теме «Строение и функции клеток» 3. Решение или составление кроссвордов по теме «Строение и функции клеток» 4. Заполнение словаря биологических терминов и символов <i>На выбор дополнительно:</i> Подготовка сообщений по теме «Строение и функции клеток»		4	Фронтальный устный опрос Защита практики кроссворд тестирование «Немая» карта клетки	1,4,9,12
Тема 2.3. Химическая организация клетки. Тема 2.3.1. Химический	Содержание учебного материала		10		
	1.	Химический состав клетки. Макро- и микроэлементы.	2	Фронтальный	2,4,7,6,

<p>состав клетки. Неорганические вещества клетки. Тема 2.3.2. Органические молекулы – углеводы. Тема 2.3.3. Органические молекулы – липиды Тема 2.3.4. Биологические полимеры – белки. Тема 2.3.5. Нуклеиновые кислоты.</p>		Органические и неорганические вещества клетки и живых организмов. Вода и минеральные вещества.		устный опрос		
	2.	Основные классы органических соединений, их химический состав. Строение, функции углеводов	2	крсворд тестирование	2,4,7,6,	
	3.	Основные классы органических соединений, их химический состав. Строение, функции липидов	2	Фронтальный устный опрос	2,4,7,6,	
	4.	Биологические полимеры – белки. Состав белков. Строение белков. Уровни структурной организации белка. Ферменты.	2	Фронтальный устный опрос		
	5	Типы нуклеиновых кислот. ДНК. РНК. Аденозинфосфорные кислоты. Структура, свойства, функции.	2	тестирование		
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Работа с основными и дополнительными источниками информации по темам занятий с оформлением конспекта 2. Составление или заполнение схем по теме «Химическая организация клетки» 3. Решение или составление кроссвордов по теме «Химическая организация клетки» <i>На выбор дополнительно:</i> 4. Подготовка сообщений по теме «Химическая организация клетки»		4	Фронтальный устный опрос крсворд тестирование		
Тема 2.4. Метаболизм – основа существования живых организмов Тема 2.4.1. Обмен веществ и энергии в клетке. Тема 2.4.2. Фотосинтез и его значение Тема 2.4.3. Пластический обмен. Биосинтез белка и его значение	Содержание учебного материала		6			
	1	Обмен веществ и превращение энергии в клетке: ассимиляция (пластический обмен) и диссимиляция (энергетический обмен). Энергетический обмен. Стадии энергетического обмена. Брожение и дыхание	2	Фронтальный устный опрос	1,4,9,12	
	2	Фотосинтез. Световые и темновые реакции фотосинтеза. Хемосинтез. Роль хемосинтезирующих бактерий на Земле				1,2,4,9,12
	3	Пластический обмен. Генетическая информация в клетке. Ген. Генетический код.	2		План-конспект	2

		Биосинтез белка. Матричный характер реакций		Контрольная работа по теме	
	4	Контрольная работа по разделу «Учение о клетке. Химическая организация клетки»			
	Практические занятия		2		
	1	Биосинтез белка. Решение задач по цитологии (на принцип комплементарности).		Защита практики	2,5
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Работа с основными и дополнительными источниками информации по темам занятий с составлением конспекта 2. Решение или составление кроссвордов по теме «Метаболизм» 1. Составление электронных слайд-презентаций по темам занятий 2. Подготовка к контрольной работе.		4	Фронтальный устный опрос Защита практики План-конспект Контрольная работа по теме	1,4,9,12
Раздел 3. Размножение и развитие организмов			10		
Тема 3.1. Размножение организмов Тема 3.1. 1. Бесполое размножение. Тема 3.1. 2. Митоз-деление соматических клеток Тема 3.1. 3. Мейоз-деление половых клеток Тема 3.1.4. Половой диморфизм, партеногенез, оплодотворение у растений.	Содержание учебного материала		4		4,5,9,10,12
	1	Бесполое размножение и его значение. Вегетативное размножение.	2	Фронтальный устный опрос	
	2	Способы деления клеток. Митоз			
	3	Мейоз. Строения и функций половых клеток. Гаметогенез.	2	Фронтальный устный опрос	
	4	Половой диморфизм, партеногенез, Двойное оплодотворение у растений.			
	Практические занятия		2		4,5
	1.	Митоз, мейоз сравнительная характеристика. Половые клетки – сходства и отличия.	2	Защита практики	
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Работа с основными и дополнительными источниками информации по темам занятий с оформлением результатов: 2. Составление или заполнение таблиц и схем по теме «Размножение организмов» 3. Решение или составление кроссвордов по теме «Размножение организмов» 4. Заполнение словаря биологических		3	Защита практики Фронтальный устный опрос	4,5,9,10,12

	терминов и символов <i>На выбор дополнительно:</i> 1. Подготовка сообщений по теме «Размножение организмов» Составление электронных слайд-презентаций по темам занятий			
Тема 3.2. Онтогенез	Содержание учебного материала	4		
Тема 3.2.1. Эмбриональный период развития	1 Эмбриональный период развития. Основные стадии эмбрионального развития. Органогенез. Биогенетический закон Мюллера – Геккеля.	2	Фронтальный устный опрос	1,2,4,5, 8,10,13
Тема 3.2.2. Постэмбриональный период развития	2 Постэмбриональный период развития.		таблица	
Тема 3. 2.3. Репродуктивное здоровье.	3 Репродуктивное здоровье. Последствия влияния алкоголя, никотина наркотических веществ, загрязнения среды на развитие человека.	2	Проверка сообщений	
	4 Контрольная работа по разделу «Размножение и развитие организмов»		презентаций Контрольная работа по теме	1,2,4,5, 8,10,13
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Работа с основными и дополнительными источниками информации по темам занятий с составлением конспекта 2. Заполнение словаря биологических терминов и символов 3. Составление или заполнение таблиц и схем по теме «Онтогенез» 4. Подготовка к контрольной работе <i>На выбор дополнительно:</i> 1. Подготовка сообщений с презентацией для выступления в группе по темам: «Влияние алкоголя на развитие человека», «Влияние никотина на развитие человека», «Влияние наркотиков на развитие человека», «Влияние загрязнения окружающей среды на развитие человека», «Репродуктивное здоровье женщины», «Репродуктивное здоровье мужчины» Подготовка выступления по результатам исследований тем «Влияние загрязнения окружающей среды г. Ухта на здоровье человека», «Здоровый образ жизни»	3	Фронтальный устный опрос Проверка сообщений Презентаций Таблица Контрольная работа по теме	
Раздел 4. Основы генетики и селекции		16		

Тема 4.1. Закономерности наследования признаков Тема 4.1. 1. Генетика как наука. История развития генетики Тема 4.1. 2. Моногибридное скрещивание. Тема 4.1.3. Дигибридное скрещивание Тема 4.1. 4. Генетика пола и сцепленные с ним признаки. Наследование групп крови Тема 4.1. 5. Взаимодействие генов	Содержание учебного материала		6		
	1	Генетика – наука о закономерностях наследственности и изменчивости. Г. Мендель – основоположник генетики. Символика, используемая в генетике.	2	Фронтальный устный опрос	1,4,5,10,13
	2	Законы наследования признаков: закон единообразия гибридов первого поколения, закон расщепления. Анализирующее скрещивание.			
	3	Законы наследования признаков: закон независимого комбинирования генов.	2	Тестирование понятия генетики решение задач	1,4,5,10,13
	4	Генетика пола. Сцепленное с полом наследование. Наследование групп крови.			
	5	Взаимодействие аллельных и неаллельных генов.	2	Фронтальный устный опрос	
Самостоятельная работа обучающихся		3	Фронтальный устный опрос		
1. Решение или составление кроссвордов по теме «Закономерности наследования признаков» 2. Решение и составление ситуационных задач по теме «Закономерности наследования признаков» 3. Работа с основными и дополнительными источниками информации по темам занятий с оформлением результатов: а. Составление или заполнение таблиц и схем по теме «Закономерности наследования признаков» б. Заполнение словаря биологических терминов и символов <i>На выбор дополнительно:</i> 4. Подготовка сообщений по темам «История развития отечественной генетики», «Драматические страницы в истории развития отечественной и мировой генетики» Составление электронных слайд-презентаций по темам занятий			Решение Задач	Тестирование понятия генетики	
Тема 4.2. Закономерности изменчивости	Содержание учебного материала		4		
	1	Хромосомная теория Моргана.	2	Фронтальный	1,2,4,9,12
	2	Изменчивость организмов:			

Тема 4.2. 1. Хромосомная теория Моргана. Тема 4.2. 2. Изменчивость организмов: наследственная и ненаследственная Тема 4.2. 3. Наследственные болезни человека.		наследственная и ненаследственная		устный опрос	
	3	Наследственные болезни человека. Значение генетики для медицины.	2	Проверка сообщений	
		Практические занятия	4		4,9,12
		1	Решение генетических задач.	2	Защита практики
		2	Модификационная изменчивость	2	
		Самостоятельная работа обучающихся	4	Проверка сообщений, Презентаций, Защита практики	1,2,4,9,12
		1. Составление или заполнение таблиц и схем по теме «Закономерности изменчивости» 2. Решение или составление кроссвордов по теме «Закономерности изменчивости» 3. Заполнение словаря биологических терминов и символов 4. Решение или составление ситуационных задач по теме «Закономерности изменчивости» 5. Работа с основными и дополнительными источниками информации по темам занятий с составлением конспекта лекции-беседы об одном их наследственных заболеваний человека <i>На выбор дополнительно:</i> 6. Подготовка сообщений по теме «Закономерности изменчивости» Составление мини-лекций с презентацией для выступления в группе по теме «Наследственные болезни человека»			
Тема 4.3. 1. Основы селекции		Содержание учебного материала	2		
	1	Учение Н.И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений. Методы селекции растений, животных и микроорганизмов. Биотехнология, её достижения и перспективы.	1	План-конспект сообщения	4,5,10
	2	Контрольная работа разделу «Основы генетики и селекции»	1	Контрольная работа по теме	

	Самостоятельная работа обучающихся 1. Работа с основными и дополнительными источниками информации по теме занятия <i>На выбор дополнительно:</i> 1. Сообщения по темам «Жизнь и деятельность Н.И. Вавилова», «Отечественные селекционеры и их достижения»	1		4,5,10,11	
Тема 5.1. Закономерности развития живой природы Тема 5.1.1. История развития эволюционных идей Тема 5.1.2. Доказательства эволюции Тема 5.1.3. Предпосылки возникновения эволюционной теории Ч. Дарвина. Тема 5.1.4. Эволюционное учение Ч. Дарвина Тема 5.1.5. Современное состояние эволюционного учения. Понятие и критерии вида. Микроэволюция Тема 5.1.6. Макроэволюция	Содержание учебного материала	8			
	1	История развития эволюционных идей. Античные и средневековые представления о сущности и развитии жизни. Значение работ К. Линнея, Ж.Б. Ламарка в развитии эволюционных идей в биологии.	2	Фронтальный устный опрос	4,6,7,8,10
	2	Доказательства эволюции органического мира. Сравнительно-анатомические, цитологические, биохимические, палеонтологические, морфологические, эмбриональные, биогеографические, реликты, атавизмы, рудименты.	2	Фронтальный устный опрос	
	3	Социально-экономические и естественнонаучные предпосылки теории Ч. Дарвина. Биография и экспедиционный материал Ч. Дарвина.			
	4	Эволюционное учение Ч. Дарвина об искусственном отборе. Эволюционное учение Ч. Дарвина о естественном отборе. Формы естественного отбора. Приспособляемость организмов к условиям внешней среды как результат действия естественного отбора.	2	Фронтальный устный опрос	
	5	Вид. Критерии и структура вида. Популяция как элементарная единица эволюции. Роль мутаций в эволюционном процессе. Генетическая стабильность популяций. Генетические процессы в популяциях. Видообразование как результат микроэволюции.	2	План-конспект, кроссворд	1,4,9,12
	6	Закономерности эволюционного процесса. Правила эволюции.		Диктант понятий	

		Биологический прогресс и биологический регресс. Пути достижения биологического прогресса: ароморфоз, аллогенез, катагенез. (Ароморфоз, идиоадаптация)			
	Самостоятельная работа обучающихся	<p>1. Составление или заполнение таблиц и схем по теме «Закономерности развития живой природы»</p> <p>2. Решение или составление кроссвордов по теме «Закономерности развития живой природы»</p> <p>3. Решение или составление ситуационных задач по теме «Закономерности развития живой природы»</p> <p>а. Работа с основными и дополнительными источниками информации по темам занятий с оформлением результатов: Заполнение таблицы «Сравнительная характеристика искусственного и естественного отбора»</p> <p>б. Заполнение словаря биологических терминов и символов</p> <p>4. Подготовка сообщений по теме «Закономерности развития живой природы»</p> <p><i>На выбор дополнительно:</i></p> <p>б. Составление мини-лекций с презентацией для выступления в группе по теме « Успехи современной генетики в медицине и здравоохранении».</p>	4	Диктант понятий План-конспект, кроссворд Фронтальный устный опрос	1,2,4,5,8,10
Тема5.2. История развития жизни на Земле. Происхождение человека.	Содержание учебного материала		10		
Тема5.2.1. Геологические эры и развитие жизни на Земле	1	Геохронологическая история Земли. Развитие жизни в архейской эре. Развитие жизни в протерозойской и палеозойской эрах.	2	Фронтальный устный опрос	2,4,5,7,8,9,10
Тема5.2.2. Антропогенез. Доказательства происхождения человека от животных	2	Развитие жизни в мезозойской и кайнозойской эрах.	2	Проверка сообщений, презентаций	
Тема5.2.3. Эволюция предков человека	3	Положение человека в системе животного мира. Доказательства происхождения человека от животных	2	Проверка заполнения таблицы	
Тема5.2.4. Антропоморфозы. Человеческие расы	4	Эволюция приматов. Стадии эволюции человека.	2	Фронтальный устный	

				опрос	
	5	Современный этап эволюции человека. Основополагающие антропоморфозы в процессе превращения обезьяны в человека. Человеческие расы. Критика расизма и социального дарвинизма.	2	Проверка эссе	
	6	Контрольная работа разделу «Учение об эволюции органического мира»		Контрольная работа по теме	
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Работа с основными и дополнительными источниками информации по темам занятий с оформлением результатов: а. Составление и заполнение таблицы по теме «История развития жизни на Земле. Происхождение человека» б. Решение или составление кроссвордов по теме «История развития жизни на Земле. Происхождение человека» <i>На выбор дополнительно:</i> 2. Подготовка реферативных сообщений по теме «История развития жизни на Земле. Происхождение человека» 3. Составление эссе по фильму «Прогулки с пещерным человеком»		4	Фронтальный устный опрос Проверка сообщений презентаций Проверка заполнения таблицы Проверка эссе	2,4,5,7,8,9,10
Раздел 6. Основы медицинской паразитологии					
Тема 6.1. Формы взаимоотношений между организмами Тема 6.1.1. Паразитология – биологическая наука. Тема 6.1.2. Медицинская протозоология. Знакомство представителями простейших паразитов Тема 6.1.3. Медицинская гельминтология. Знакомство представителями гельминтов Тема 6.1.4.	Содержание учебного материала		4		
	1	Паразитология – биологическая наука. Классификация паразитов. Жизненные циклы паразитов. Природно-очаговые болезни. Профилактика паразитарных болезней.	1	Фронтальный устный опрос	1,4,5,6,7,8,10,13
	2	Общая характеристика подцарства простейших паразитов			
	3	Представители, морфология, жизненные циклы простейших паразитов. Клинические проявления и профилактика заболеваний вызванных простейшими паразитами.	1	Проверка сообщений, презентаций	
	4	Общая характеристика гельминтов, их классификация.			
	5	Представители, морфология, жизненные циклы гельминтов.	1	Проверка сообщений	

Медицинская арахноэнтомология. Знакомство представителями паразитов членистоногих	с типа		Клинические проявления и профилактика заболеваний вызванных гельминтами.	1	й, презентац ий	
		6	Общая характеристика членистоногих паразитов			
		7	Представители, морфология, жизненные циклы членистоногих паразитов. Клинические проявления и профилактика заболеваний вызванных членистоногими паразитами.			
		8	Контрольная работа «Основы медицинской паразитологии»			
		Самостоятельная работа обучающихся 1. Составление или заполнение таблицы по теме «Медицинская паразитология» 2. Решение или составление кроссвордов по теме «Медицинская паразитология» 3. Работа с основными и дополнительными источниками информации по темам занятий Подготовка сообщений по теме «Медицинская паразитология» <i>На выбор дополнительно:</i> 6. Составление мини- презентаций для выступления в группе по теме « Представители паразитов человека»	3	Фронтальный устный опрос Проверка сообщений, Презентаций Проверка заполнения таблицы Контрольная работа по теме	1,4,5,6,7,8,10,13	
Обобщающее повторение по дисциплине			1			1-13
Всего			121			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета биологии.

Оборудование учебного кабинета:

- ✓ стол для преподавателя – 1
- ✓ столы для студентов – 15
- ✓ стул для преподавателя – 1
- ✓ стулья для студентов – 30
- ✓ шкаф для хранения приборов – 1
- ✓ шкаф для хранения наглядных пособий – 1
- ✓ шкаф для хранения учебно-методической документации – 1
- ✓ доска классная – 1
- ✓ лабораторная посуда
- ✓ химические реактивы
- ✓ приборы:
 1. Микроскопы – 8 шт.
 2. Мультимедийный проектор - 1 шт.
 3. Ноутбук – 1 шт.
- ✓ методическое оснащение
 1. Готовые микропрепараты

Учебно-методическая документация:

- ❖ учебно-методические комплексы и дидактический материал по разделам и темам дисциплины;
- ❖ методические учебные материалы;
- ❖ нормативная документация;
- ❖ учебная и справочная литература.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

Основные источники:

1. Биология [Электронный ресурс] : учебник / И.И. Козлова, И.Н. Волков, А.Г. Мустафин - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.
2. Чебышев Н.В. Биология [Электронный ресурс]: Учебник для Ссузов/ Чебышев Н.В.– 3-е изд., стереотип. -М.:изд. центр Академия, 2010. -415с. : ил.
3. Биология. Общая биология. Профильный уровень. 10 кл. [Текст] : учеб. для общеобразоват. учреждений / В. Б. Захаров, С. Г. Мамонтов, Н. И. Сонин, Е. Т. Захарова. – 6-е изд., стереотип. – М. : Дрофа, 2010. – 352 с. : ил.
4. Биология. Общая биология. Профильный уровень. 11 кл. [Текст] : учеб. для общеобразоват. учреждений / В. Б. Захаров, С. Г. Мамонтов, Н. И. Сонин, Е. Т. Захарова. – 5-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2010. – 283 с.: ил.

Дополнительные источники:

1. Полянский, Ю. И. Общая биология. 10-11 кл. : / Ю. И. Полянский, Т. Д. Браун, Н. М. Верзилин; под ред. Ю. И. Полянский. – 21е изд. – М. : Просвещение, 1991. – 287с.: ил.

2. Борисова, Г. Н. Сохрани свое здоровье: / Г. Н. Борисова, С. В. Гайнутдинова, И. П. Мавзютова, Н. Ю. Разбежкина. – изд. 2-е, изм. и стереотип. – М. : Дрофа, 2006. – 171с. : ил. доп. – Казань: КМК, 2007. – 32 с.
3. Биология [Текст]: учеб. пособие для студентов мед. училищ / под ред. В. Н. Ярыгина. – М. : Владос, 2001. – 464 с.
4. Журнал. Биология в школе. Научно-методический журнал. Учредитель: ООО «Школьная пресса»
5. Журнал. 1 сентября Биология: приложение к газете !1 сентября! учрежден Министерством образования и науки РФ
6. Журнал. Свет. Научно-теоретический журнал учрежден МСХ РФ
7. Интернет-ресурс. Универсальная энциклопедия «Кругосвет». Форма доступа: www.krugosvet.ru
8. Интернет-ресурс. Библиотека института «Открытое общество». Форма доступа: www.anditorium.ru

Информационно – правовое обеспечение:

1. Справочная правовая система «Консультант Плюс»
2. Справочная правовая система «Гарант»

Профильные web – сайты Интернета:

1. Министерство здравоохранения и социального развития РФ – <http://www.minzdravsoc.ru>
2. Центральный НИИ организации и информатизации здравоохранения – <http://www.mednet.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, контрольных работ, экзамена.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания):	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	<ul style="list-style-type: none"> - оценка выполнения практических действий на занятиях; - оценка результатов выполнения заданий в тестовой форме; - оценка результатов решения ситуационных задач; - оценка результатов письменного и устного опроса; - оценка сообщения по теме; - оценка составления или заполнения таблиц, схем по теме занятия; - оценка подготовки наглядного материала по заданной теме дисциплины; - оценка решения или составления кроссвордов; - оценка составления электронных слайд –
Объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественно-научной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на эмбриональное и постэмбриональное развитие человека; отличия и профилактику паразитарных болезней, влияние экологических факторов на	

<p>живые организмы, влияние мутагенов на растения, животных и человека; взаимосвязи и взаимодействие организмов и окружающей среды; причины и факторы эволюции, изменяемость видов; нарушения в развитии организмов, мутации и их значение в возникновении наследственных заболеваний;</p>	<p>презентаций по заданной теме дисциплины;</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценка составления конспекта при работе с основными и дополнительными источниками информации по теме занятия; - оценка составления мини-презентацией для выступления в группе; - оценка подготовки выступления - оценка результатов контрольных работ; - оценка результатов экзамене;
<p>Решать элементарные биологические задачи;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - оценка выполнения практических действий на занятиях; - оценка результатов выполнения заданий в тестовой форме; - оценка результатов решения ситуационных задач; - оценка результатов письменного и устного опроса; - оценка результатов контрольных работ; - оценка результатов ответа на экзамене;
<p>Сравнивать биологические объекты: химический состав тел живой и неживой природы, зародышей человека и других животных, паразитов различных типов и классов, процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы и обобщения на основе сравнения и анализа;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - оценка выполнения практических действий на занятиях; - оценка результатов выполнения заданий в тестовой форме; - оценка результатов решения ситуационных задач; - оценка результатов письменного и устного опроса; - оценка составления или заполнения таблиц, схем по теме занятия: - оценка решения или составления кроссвордов; - оценка составления электронных слайд – презентаций по заданной теме дисциплины; - оценка составления конспекта при работе с основными и дополнительными источниками информации по теме занятия; - оценка результатов контрольных работ; - оценка результатов ответа на экзамене;
<p>Анализировать и оценивать различные гипотезы о сущности, происхождении жизни и человека, глобальные экологические проблемы и их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - оценка результатов выполнения заданий в тестовой форме; - оценка результатов письменного и устного опроса; - оценка реферативного сообщения по теме; - оценка составления или заполнения таблиц, схем по теме занятия: - оценка решения или составления кроссвордов; - оценка составления электронных слайд – презентаций по заданной теме дисциплины; - оценка результатов контрольных работ;

	<ul style="list-style-type: none"> - оценка результатов ответа на экзамене;
<p>Находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебниках, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах, ресурсах сети Интернет) и критически ее оценивать;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - оценка выполнения практических действий на занятиях; - оценка результатов выполнения заданий в тестовой форме; - оценка результатов письменного и устного опроса; - оценка реферативного сообщения по теме; - оценка составления или заполнения таблиц, схем по теме занятия: - оценка решения или составления кроссвордов; - оценка составления электронных слайд – презентаций по заданной теме дисциплины; - оценка результатов ответа на экзамене;
<p>Знания/понимание</p> <p>Основные положения биологических теорий и закономерностей: клеточной теории, эволюционного учения, учения В.И.Вернадского о биосфере, законы Г.Менделя, закономерностей изменчивости и наследственности;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - оценка выполнения практических действий на занятиях; - оценка результатов выполнения заданий в тестовой форме; - оценка результатов решения ситуационных задач; - оценка результатов письменного и устного опроса; - оценка реферативного сообщения по теме; - оценка составления или заполнения таблиц, схем по теме занятия: - оценка решения или составления кроссвордов; - оценка составления словаря биологических терминов и символов; - оценка составления электронных слайд – презентаций по заданной теме дисциплины; - оценка составления конспекта при работе с основными и дополнительными источниками информации по теме занятия; - оценка результатов ответа на экзамене;
<p>Строение и функционирование биологических объектов: клетки, генов и хромосом, структуры вида и экосистем;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - оценка выполнения практических действий на занятиях; - оценка результатов выполнения заданий в тестовой форме; - оценка результатов решения ситуационных задач; - оценка результатов письменного и устного опроса; - оценка реферативного сообщения по теме; - оценка составления или заполнения таблиц, схем по теме занятия: - оценка решения или составления кроссвордов; - оценка составления словаря биологических терминов и символов; - оценка составления электронных слайд – презентаций по заданной теме дисциплины;

	<ul style="list-style-type: none"> - оценка составления конспекта при работе с основными и дополнительными источниками информации по теме занятия; - оценка результатов ответа на экзамене;
<p>Сущность биологических процессов: размножения, оплодотворения, действия искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, происхождение видов, круговорот веществ и превращение энергии в клетке, организме;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - оценка выполнения практических действий на занятиях; - оценка результатов выполнения заданий в тестовой форме; - оценка результатов решения ситуационных задач; - оценка результатов письменного и устного опроса; - оценка реферативного сообщения по теме; - оценка составления или заполнения таблиц, схем по теме занятия; - оценка подготовки наглядного материала по заданной теме дисциплины; - оценка решения или составления кроссвордов; - оценка составления словаря биологических терминов и символов; - оценка составления электронных слайд – презентаций по заданной теме дисциплины; - оценка результатов ответа на экзамене;
<p>Вклад выдающихся (в том числе отечественных) учёных в развитие биологической науки;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - оценка результатов выполнения заданий в тестовой форме; - оценка результатов письменного и устного опроса; - оценка реферативного сообщения по теме; - оценка решения или составления кроссвордов; - оценка составления словаря биологических терминов и символов; - оценка составления электронных слайд – презентаций по заданной теме дисциплины; - оценка результатов ответа на экзамене;
<p>Биологическую терминологию и символику;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - оценка выполнения практических действий на занятиях; - оценка результатов выполнения заданий в тестовой форме; - оценка результатов решения ситуационных задач; - оценка результатов письменного и устного опроса; - оценка составления или заполнения таблиц, схем по теме занятия; - оценка решения или составления кроссвордов; - оценка составления словаря биологических терминов и символов; - оценка составления конспекта при работе с основными и дополнительными источниками информации по теме занятия; - - оценка результатов ответа на экзамене;
<p>Использование приобретённых знаний и умений в практической</p>	<ul style="list-style-type: none"> - наблюдение и оценка выполнения практических действий на занятиях;

<p>деятельности и повседневной жизни:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - оценка результатов выполнения заданий в тестовой форме;
<p>для соблюдения мер профилактики заражений паразитами, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании);</p>	<ul style="list-style-type: none"> - оценка результатов решения ситуационных задач; - оценка результатов письменного и устного опроса; - оценка реферативного сообщения по теме; - оценка решения или составления кроссвордов; - оценка результатов ответа на экзамене;
<p>оказания первой помощи при травматических, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - наблюдение и оценка выполнения практических действий на занятиях; - оценка реферативного сообщения по теме; - оценка составления электронных слайд – презентаций по заданной теме дисциплины; - оценка составления мини-лекции с презентацией для выступления в группе (подгруппе, в школе); - оценка результатов ответа на экзамене;
<p>оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).</p>	<ul style="list-style-type: none"> - оценка реферативного сообщения по теме; - оценка составления словаря биологических терминов и символов; - оценка составления электронных слайд – презентаций по заданной теме дисциплины; - оценка результатов экзамена;