

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«АРМАВИРСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ
«Армавирский медицинский колледж»
_____ Д. Э. Манукян
Приказ от 30 августа 2019 года
№ 184 - Од



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОУД.16 БИОЛОГИЯ

в рамках программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности 33.02.01 Фармация
составлена на основе ФГОС СПО
уровень подготовки среднего профессионального образования – базовый
форма обучения очная
квалификация – Фармацевт

Армавир
2019

Рассмотрено и одобрено на заседании ЦК естественнонаучных и математических дисциплин

Протокол № 10 от «20» мая 2019 г.

Председатель ЦК... И.Л. Л.Л. Ишханян

Рекомендовано к утверждению экспертным советом ГБПОУ «Армавирский медицинский колледж»

Протокол № 5 от «1» июня 2019 г.

Председатель экспертного совета..... Н.М. Михальцова

Рекомендовано к использованию экспертным советом ГБПОУ «Армавирский медицинский колледж»

Заключение экспертного совета № 5 от «1» июня 2019 г.



Организация разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Армавирский медицинский колледж» министерства здравоохранения Краснодарского края

Составитель: преподаватель ГБПОУ «Армавирский медицинский колледж»... С.С. / Д.В. Додошев Р.Х.

Рецензенты:

Внутренняя рецензия: Сердюк Т.Г., старший методист ГБПОУ «Армавирский медицинский колледж»

Внешняя рецензия: Вордубный О.Ю. доцент кафедры спец. культуры и мерико-бислинг-
чских дисциплин ФГБОУ ВО АГПУ

Рабочая программа разработана на основе примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Биология» рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» протокол №3 от 21.07.2015 года, регистрационный номер рецензии 372 от 23.07.2015г. ФГАУ «ФИРО», с учетом всех требований Федерального государственного стандарта среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация, утвержденного приказом Министерства образования науки РФ от «12» мая 2014 года № 501, зарегистрированного в Минюст России от 26 июня 2014г. № 32861.

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 33.02.01 Фармация в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу по учебной дисциплине ОУД.16 Биология по специальности 33.02.01 Фармация (базовый уровень подготовки среднего профессионального образования, форма обучения - очная, квалификация - Фармацевт), выполненную преподавателем биологии ГБПОУ «Армавирский медицинский колледж» Дохойн Р.Х.

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности Фармацевт, утвержденного приказом министерства образования и науки Российской Федерации от 12 мая 2014 № 501 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация (Зарегистрировано в Министерстве РФ 26.июня 2014г. № 32861).

В результате изучения программного материала обучающиеся овладевают знаниями по биологии. Используют приобретенные знания и умения в практической деятельности и в повседневной жизни.

Оценка структуры рабочей программы (характеристика разделов).

Программа структурирована по разделам и темам. В программе указаны объем учебной дисциплины в часах и видах учебной работы, определена форма контроля в рамках промежуточной аттестации (дифференцированный зачет).

Для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины созданы контрольно-оценочные средства. Учебно-методическое, информационное и материально - техническое обеспечение условий реализации дисциплины содержит списки основной, дополнительной литературы, адреса современных образовательных сайтов, а также перечни оборудования учебного кабинета и технических средств обучения. Все это служит проведению учебной работы в соответствии с требованиями стандарта. Необходимо отметить направленность содержания программного материала на развитие личности студента, воспитание в нем гражданина своего государства.

Содержательные линии программы.

В курсе биологии изучаются следующие разделы: «Учение о клетке», «Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов», «Основы генетики и селекции», «Происхождение и развитие жизни на земле. Эволюционное учение», «Происхождение человека», «Основы экологии», «Бионика».

Программа построена с учетом принципов системности, научности, доступности, а также преемственности и перспективности между различными разделами курса.

Оценка соответствия тематики практических занятий, лабораторных работ требованиям подготовки выпускника по профессии (специальности) и содержанию рабочей программы.

В процессе проведения занятий по биологии прослеживается возможность развития и совершенствования у студентов способностей, а именно:

- информационные (умение понимать задания в различных формулировках и контекстах, находить информацию в источниках, систематизировать и анализировать информацию).
- интеллектуальные (сравнение и сопоставление, обобщение, синтез, оценивание и классификация).
- коммуникативные (умение использовать полученные знания в жизни, ставить задачи и добиваться поставленной цели, работать с источниками информации).

Язык и стиль изложения, терминология.

Стилистика изложения, терминология соответствует нормам и функциональным особенностям научного стиля речи.

Соответствие содержания рабочей программы современному уровню развития науки, техники и производства.

В рабочей программе в свете требований ФГОС указан перечень общих компетенций и перечислены технологии формирования ОК на учебных занятиях в ходе освоения дисциплины.

Рекомендации, замечания.

Замечаний нет.

Заключение:

Рабочая программа по дисциплине ОУД.16 Биология выполненная преподавателем экологии Дохойн Р.Х. может быть использована для обеспечения основной образовательной программы по специальности 33.02.01 Фармация (базовый уровень подготовки среднего профессионального образования, форма обучения очная, квалификация - Фармация).

Рецензент:  Т.Г. Сердюк, старший методист ГБПОУ «Армавирский медицинский колледж»

Рецензия

На рабочую программу по учебной дисциплине ОУД.16 Биология по специальности 33.02.01 Фармация (форма обучения очная, квалификация - Фармацевт), разработанную преподавателем биологии ГБПОУ «Армавирский медицинский колледж»
Дохойн Риммой Хачатуровной

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности Фармация, утвержденного приказом министерства образования и науки Российской Федерации от 12 мая 2014 N 589 "Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация (Зарегистрировано в Минюсте РФ 18 июня 2014 N 32766).

Программа структурирована по разделам и темам, указаны объем учебной дисциплины в часах и видах учебной работы. Определена форма контроля в рамках промежуточной аттестации (дифференцированный зачет). Для проведения промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины созданы контрольно-оценочные средства. Учебно-методическое, информационное и материально-техническое обеспечение условий реализации дисциплины содержит списки основной, дополнительной литературы, адреса образовательных сайтов.

Рабочая программа ОУД.16 Биология состоит из разделов: «Учение о клетке», «Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов», «Основы генетики и селекции», «Происхождение и развитие жизни на земле. Эволюционное учение», «Происхождение человека», «Основы экологии», «Бионика». В программе значительное место отводится не только аудиторной деятельности студентов, но и предусмотрена дифференцированная самостоятельная работа.

Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.16 Биология, выполненная преподавателем биологии Армавирского медицинского колледжа Дохойн Риммой Хачатуровной может быть использована для обеспечения основной образовательной программы по специальности 33.02.01 Фармация.



Рецензент:

доцент

Дохойн Риммой Хачатуровной
доцент кафедры культуры и медико-биологических дисциплин ФГБОУ ВО АМК Ч.

Подпись *Дохойн Риммой Хачатуровной*
удостоверяю
Нач. ОК *Л. П. Толкачева*

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины	8
3. Условия реализации программы дисциплины	19
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	23

1 .ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.16 БИОЛОГИЯ

1.1.Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 33.02.01 Фармация.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована другими профессиональными образовательными организациями, реализующими образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ППССЗ.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общеобразовательный цикл дисциплин.

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

Содержание программы ОУД.16 Биология направлено 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.

Программа учебной дисциплины «Биология» является основой для разработки рабочих программ, в которых профессиональные образовательные организации, реализующие образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, уточняют содержание учебного

материала, последовательность его изучения, распределение учебных часов, тематику рефератов (докладов), виды самостоятельных работ, учитывая специфику программ подготовки квалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена, осваиваемой профессии или специальности.

Программа может использоваться другими профессиональными образовательными организациями, реализующими образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ППССЗ.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

У 1 Уверенно пользоваться биологической терминологией и символикой.

У 2 Решать элементарные биологические задачи.

У 3 Оценивать этические аспекты некоторых исследований в области биотехнологии.

У 4 Владеть культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации в области естественных наук.

У 5 Находить и анализировать информацию о живых объектах.

У 6 Использовать информационные технологии для решения научных и профессиональных задач.

У 7 Формировать собственную позицию по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

З 1 Роль и место биологии в современной научной картине мира.

З 2 основополагающие понятия и представления о живой природе.

З 3 Взаимосвязь и взаимозависимость естественных наук, их влияния на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную и этическую сферы деятельности человека.

З 4 Биологические явления; выдающиеся достижения биологии, вошедшие в общечеловеческую культуру.

З 5 Развитие современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез.

З 6 Глобальные экологические проблемы и пути их решения.

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 108 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 72 часа;

самостоятельной работы обучающегося 36 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.16 БИОЛОГИЯ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	108
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	72
в том числе:	
практические занятия	6
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	36
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет

Вариативная часть – «не предусмотрено».

В процессе освоения УД у студентов должны формироваться общие компетенции (ОК):

- 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 эффективность 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 (подчиненных), 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 частой 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.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОУД.16 Биология

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Введение	Содержание учебного материала	3	1
	Объект изучения биологии — живая природа. Признаки живых организмов и их многообразие. Уровневая организация живой природы и эволюция. Методы познания живой природы. Общие закономерности биологии. Роль биологии в формировании современной естественно-научной картины мира и практической деятельности людей. Значение биологии при освоении профессий и специальностей среднего профессионального образования.	2	
	Практические занятия не предусмотрены	0	
	Самостоятельная работа обучающихся: - подготовка информационного сообщения на тему: «Клеточная теория строения организмов. История и современное состояние»	1	
	Раздел 1. УЧЕНИЕ О КЛЕТКЕ.		15
Тема 1.1 Химическая организация клетки	Содержание учебного материала	2	1
	Клетка — элементарная живая система и основная структурно-функциональная единица всех живых организмов. Краткая история изучения клетки. Химическая организация клетки. Органические и неорганические вещества клетки и живых организмов. Белки, углеводы, липиды, нуклеиновые кислоты и их роль в клетке.		
	Практические занятия не предусмотрены	0	
	Самостоятельная работа обучающихся: - подготовка информационного сообщения на тему: «Витамины, ферменты, гормоны и их роль в организме. Нарушения при их недостатке и избытке».	1	
Тема 1.2 Строение и функционирование клетки	Содержание учебного материала	2	1
	Прокариотические и эукариотические клетки. Вирусы как неклеточная форма жизни и их значение. Борьба с вирусными заболеваниями (СПИД и др.) Цитоплазма и клеточная мембрана. Органоиды клетки.		
	Практические занятия не предусмотрены	0	
	Самостоятельная работа обучающихся: - составление таблицы	1	
Тема 1.3 Обмен веществ и	Содержание учебного материала	2	1

превращение энергии в клетке и организме.	Пластический и энергетический обмен. Строение и функции хромосом. ДНК — носитель наследственной информации. Репликация ДНК. Ген. Генетический код. Биосинтез белка.		
	Практические занятия не предусмотрены	0	
	Самостоятельная работа обучающихся: - составление схемы	1	
Тема 1.4 Жизненный цикл клетки.	Содержание учебного материала	2	1
	Клетки и их разнообразие в многоклеточном организме. Дифференцировка клеток. Клеточная теория строения организмов. Митоз. Цитокинез.		
	Практические занятия не предусмотрены	0	
	Самостоятельная работа обучающихся: - составление схемы	1	
Тема 1.5 Наблюдение клеток растений и животных под микроскопом	Содержание учебного материала не предусмотрено	0	
	Практическое занятие	2	2
	Сравнение строения клеток растений и животных по готовым микропрепаратам.		
	Самостоятельная работа обучающихся: - составление таблицы	1	
	Раздел 2. ОРГАНИЗМ. РАЗМНОЖЕНИЕ И ИНДИВИДУАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ ОРГАНИЗМОВ	12	
Тема 2.1 Размножение организмов	Содержание учебного материала	2	1
	Организм — единое целое. Многообразие организмов. Размножение — важнейшее свойство живых организмов. Половое и бесполое размножение. Мейоз. Образование половых клеток и оплодотворение.		
	Практические занятия не предусмотрены	0	
	Самостоятельная работа обучающихся: - составление схемы	1	
Тема 2.2 Индивидуальное развитие организма.	Содержание учебного материала	2	1
	Эмбриональный этап онтогенеза. Основные стадии эмбрионального развития. Органогенез. Постэмбриональное развитие. Сходство зародышей представителей разных групп позвоночных как свидетельство их эволюционного родства. Причины нарушений в развитии организмов.		
	Практические занятия не предусмотрены	0	
	Самостоятельная работа обучающихся:	1	

	- подготовка информационного сообщения на тему: «Влияние окружающей среды и ее загрязнения на развитие ребенка».		
Тема 2.3 Индивидуальное развитие человека.	Содержание учебного материала	2	1
	Репродуктивное здоровье. Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ, загрязнения среды на развитие человека, <i>статистика последствий в Краснодарском крае</i>		
	Практические занятия не предусмотрены	0	
	Самостоятельная работа обучающихся: - подготовка информационного сообщения на тему: «Влияние курения, употребления алкоголя и наркотиков родителями на эмбриональное развитие ребенка»	1	
Тема 2.4 Сравнение зародышей человека и других позвоночных	Содержание учебного материала	2	1
	Выявление и описание признаков сходства зародышей человека и других позвоночных как доказательство их эволюционного родства.		
	Практические занятия не предусмотрены	0	
	Самостоятельная работа обучающихся - составление таблицы	1	
Раздел 3.ОСНОВЫ ГЕНЕТИКИ И СЕЛЕКЦИИ		24	
Тема 3.1 Основы учения о наследственности и изменчивости.	Содержание учебного материала	2	1
	Генетика — наука о закономерностях наследственности и изменчивости организмов. Г. Мендель — основоположник генетики. Генетическая терминология и символика. Законы генетики, установленные Г. Менделем. Моногибридное и дигибридное скрещивание. Хромосомная теория наследственности. Взаимодействие генов. Генетика пола. Сцепленное с полом наследование. Значение генетики для селекции и медицины. Наследственные болезни человека, их причины и профилактика		
	Практические занятия не предусмотрены	0	
	Самостоятельная работа обучающихся - подготовка информационного сообщения на тему: «Успехи современной генетики в медицине и здравоохранении»	1	
Тема 3.2 Закономерности изменчивости.	Содержание учебного материала	2	1
	Наследственная, или генотипическая, изменчивость. Модификационная, или ненаследственная, изменчивость. Генетика человека. Генетика и медицина. Материальные основы наследственности и изменчивости. Генетика и эволюционная теория. Генетика популяций		
	Практические занятия не предусмотрены	0	
	Самостоятельная работа обучающихся	1	

	- Составление глоссария		
Тема 3.3 Анализ фенотипической изменчивости.	Содержание учебного материала	2	1
	Анализ фенотипической изменчивости.		
	Практические занятия не предусмотрены	0	
	Самостоятельная работа обучающихся - подготовка информационного сообщения: «Наследственная информация и передача её из поколения в поколение»	1	
Тема 3.4 Составление простейших схем скрещивания.	Содержание учебного материала	2	1
	Составление простейших схем моногибридного и дигибридного скрещивания.		
	Практические занятия не предусмотрены	0	
	Самостоятельная работа обучающихся - составление схемы	1	
Тема 3.5 Основы селекции растений, животных и микроорганизмов.	Содержание учебного материала	2	1
	Генетика — теоретическая основа селекции. Одомашнивание животных и выращивание культурных растений — начальные этапы селекции. Учение Н.И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений. Основные методы селекции: гибридизация и искусственный отбор. Основные достижения современной селекции культурных растений, домашних животных и микроорганизмов.		
	Практические занятия не предусмотрены	0	
	Самостоятельная работа обучающихся - составление кроссворда	1	
Тема 3.6 Биотехнология	Содержание учебного материала	2	1
	Биотехнология, ее достижения и перспективы развития. Этические аспекты некоторых достижений в биотехнологии. Клонирование животных (проблемы клонирования человека).		
	Практические занятия не предусмотрены	0	
	Самостоятельная работа обучающихся - составление схемы	1	
Тема 3.7 Выявление мутагенов в окружающей среде	Содержание учебного материала	2	1
	Выявление мутагенов в окружающей среде и косвенная оценка возможного их влияния на организм.		
	Практические занятия не предусмотрены	0	

	Самостоятельная работа обучающихся - составление таблицы	1	
Тема 3.8 Решение генетических задач	Содержание учебного материала не предусмотрено	0	
	Практическое занятие Решение генетических задач	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся - составление схем	1	
	Раздел 4. ПРОИСХОЖДЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ЖИЗНИ НА ЗЕМЛЕ. ЭВОЛЮЦИОННОЕ УЧЕНИЕ	24	
Тема 4.1 Происхождение жизни на Земле.	Содержание учебного материала	2	1
	Гипотезы происхождения жизни. Изучение основных закономерностей возникновения, развития и существования жизни на Земле. Усложнение живых организмов в процессе эволюции. Многообразие живого мира на Земле и современная его организация		
	Практические занятия не предусмотрены	0	
	Самостоятельная работа обучающихся - подготовка информационного сообщения на тему: «Современные представления о зарождении жизни. Рассмотрение и оценка различных гипотез происхождения».	1	
Тема 4.2 История развития эволюционных идей.	Содержание учебного материала	2	1
	Значение работ К.Линнея, Ж.Б.Ламарка в развитии эволюционных идей в биологии. Эволюционное учение Ч. Дарвина. Естественный отбор. Роль эволюционного учения в формировании современной естественно-научной картины мира.		
	Практические занятия не предусмотрены	0	
	Самостоятельная работа обучающихся - подготовка информационного сообщения на тему: «История развития эволюционных идей до Ч. Дарвина», « «Система природы» К.Линнея и её значение для развития биологии».	1	
Тема 4.3 Микроэволюция и макроэволюция	Содержание учебного материала	2	1
	Движущие силы эволюции. Синтетическая теория эволюции. Микроэволюция. Современные представления о видообразовании (С. С. Четвериков, И. И. Шмальгаузен). Макроэволюция. Доказательства эволюции. Сохранение биологического многообразия как основа устойчивости биосферы и прогрессивного ее развития.		
	Практические занятия не предусмотрены	0	
	Самостоятельная работа обучающихся - подготовка информационного сообщения на тему: «Современные представления о механизмах и закономерностях эволюции».	1	

Тема 4.4 Приспособление организмов к разным средам обитания	Содержание учебного материала	2	1
	Приспособление организмов к разным средам обитания (водной, наземно-воздушной, почвенной).		
	Практические занятия не предусмотрены	0	
	Самостоятельная работа обучающихся - составление таблицы	1	
Тема 4.5 Анализ гипотез происхождения жизни.	Содержание учебного материала	2	1
	Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни.		
	Практические занятия не предусмотрены	0	
	Самостоятельная работа обучающихся - составление таблицы	1	
Тема 4.6 Популяция – структурная единица вида и эволюции	Содержание учебного материала	2	1
	Концепции вида, его критерии. Популяция – структурная единица вида и эволюции.		
	Практические занятия не предусмотрены	0	
	Самостоятельная работа обучающихся - составление схемы	1	
Тема 4.7 Описание особей одного вида по морфологическому критерию.	Содержание учебного материала	2	1
	Описание особей одного вида по морфологическому критерию.		
	Практические занятия не предусмотрены	0	
	Самостоятельная работа обучающихся - составление таблицы	1	
Тема 4.8 Причины вымирания видов.	Содержание учебного материала	2	1
	Причины вымирания видов. Биологический прогресс и биологический регресс. <i>Редкие и исчезающие виды животных и растений Кубани</i>		
	Практические занятия не предусмотрены	0	
	Самостоятельная работа обучающихся - составление схемы	1	
	Раздел 5. ПРОИСХОЖДЕНИЕ ЧЕЛОВЕКА		9
Тема 5.1 Антропогенез.	Содержание учебного материала	2	1
	Эволюция приматов. Современные гипотезы о происхождении человека. Доказательства родства человека с млекопитающими животными. Этапы эволюции человека.		

	Практические занятия не предусмотрены	0			
	Самостоятельная работа обучающихся - составление таблицы	1			
Тема 5.2 Человеческие расы	Содержание учебного материала	2	1		
	Родство и единство происхождения человеческих рас. Критика расизма.				
	Практические занятия не предусмотрены	0			
	Самостоятельная работа обучающихся - подготовка информационного сообщения на тему: «Современный этап развития человека. Человеческие расы. Опасность расизма».	1			
Тема 5.3 Анализ гипотез о происхождении человека.	Содержание учебного материала	2	1		
	Анализ и оценка различных гипотез о происхождении человека.				
	Практические занятия не предусмотрены	0			
	Самостоятельная работа обучающихся - составление таблицы	1			
	Раздел 6. ОСНОВЫ ЭКОЛОГИИ	18			
Тема 6.1 Основы экологии	Содержание учебного материала	2	1		
	Экологические факторы, их значение в жизни организмов. Экологические системы. Видовая и пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах. Межвидовые взаимоотношения в экосистеме: конкуренция, симбиоз, хищничество, паразитизм. Причины устойчивости и смены экосистем. Сукцессии. Искусственные сообщества — агроэкосистемы и урбоэкосистемы.				
	Практические занятия не предусмотрены			0	
	Самостоятельная работа обучающихся - подготовка информационного сообщения на тему: «Видовое и экологическое разнообразие биоценоза как основа его устойчивости».			1	
Тема 6.2 Биосфера — глобальная экосистема.	Содержание учебного материала	2	1		
	Учение В. И. Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Биомасса. Круговорот важнейших биогенных элементов (на примере углерода, азота и др.) в биосфере.				
	Практические занятия не предусмотрены	0			
	Самостоятельная работа обучающихся - подготовка информационного сообщения на тему: «Биоценозы (экосистемы) разного уровня и их соподчиненность в глобальной экосистеме — биосфере».	1			

Тема 6.3 Биосфера и человек.	Содержание учебного материала	2	1
	Изменения в биосфере. Последствия деятельности человека в окружающей среде. Воздействие производственной деятельности на окружающую среду в области своей будущей профессии. Глобальные экологические проблемы и пути их решения. Экология как теоретическая основа рационального природопользования и охраны природы. Ноосфера. Правила поведения людей в окружающей природной среде. Бережное отношение к биологическим объектам (растениям и животным и их сообществам) и их охрана.		
	Практические занятия не предусмотрены		
	Самостоятельная работа обучающихся - подготовка информационного сообщения на тему: «Причины и границы устойчивости биосферы к воздействию деятельности людей»	1	
	Содержание учебного материала	2	1
	Сравнительное описание одной из естественных природных систем (например, леса) и какой-нибудь агроэкосистемы (например, пшеничного поля).		
Практические занятия не предусмотрены	0		
Тема 6.4 Описание антропогенных изменений своей местности.	Самостоятельная работа обучающихся - подготовка информационного сообщения на тему: «Повышение продуктивности фотосинтеза в искусственных экологических системах»	1	
	Содержание учебного материала	2	1
	Составление схем передачи веществ и энергии по цепям питания в природной экосистеме и в агроценозе.		
Практические занятия не предусмотрены	0		
Тема 6.5 Составление схем передачи веществ и энергии	Самостоятельная работа обучающихся - подготовка информационного сообщения на тему: «Рациональное использование и охрана невозобновляемых природных ресурсов (на конкретных примерах)»	1	
	Содержание учебного материала	2	1
	Составление схем передачи веществ и энергии по цепям питания в природной экосистеме и в агроценозе.		
Практические занятия не предусмотрены	0		
Тема 6.6 Описание искусственной экосистемы.	Содержание учебного материала не предусмотрено		
	Практическое занятие	2	2
	Описание искусственной экосистемы (пресноводный аквариум). Решение экологических задач.		
Самостоятельная работа обучающихся - подготовка информационного сообщения на тему: «Роль правительственных и общественных экологических организаций в современных развитых странах»	1		
РАЗДЕЛ 7 БИОНИКА		3	
Тема 7.1	Содержание учебного материала	2	

Бионика. Дифференцированный зачёт	Рассмотрение бионикой особенностей морфофизиологической организации живых организмов и их использования для создания совершенных технических систем и устройств по аналогии с живыми системами. Принципы и примеры использования в хозяйственной деятельности людей морфофункциональных черт организации растений и животных.		1
	Практические занятия не предусмотрены	0	
	Самостоятельная работа обучающихся: - составление таблицы	1	
		Максимальная нагрузка: Обязательная аудиторная учебная нагрузка: Самостоятельная работа:	108 72 36

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств)

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.16 БИОЛОГИЯ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета биологии. Он же может являться и лабораторией для выполнения практических занятий.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета: рабочий стол, стул, ученические комплекты, книжный шкаф.

Помещение кабинета должно удовлетворять требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и быть оснащено типовым оборудованием, указанным в настоящих требованиях, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

В кабинете должно быть мультимедийное оборудование, посредством которого участники образовательного процесса могут просматривать визуальную информацию по биологии, создавать презентации, видеоматериалы, иные документы.

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины «Биология» входят:

- элементы многофункционального комплекса преподавателя: проектор (переносной), экран

- наглядные пособия

комплект учебных таблиц:

1. Центры происхождения культурных растений
2. Центры происхождения домашних животных
3. Защитные окраски и формы тела у животных
4. Формы естественного отбора
5. Строение молекулы белка
6. Пути биологического прогресса
7. Направления эволюционного процесса
8. Палеонтологические доказательства эволюции
9. Сравнительно-анатомические доказательства эволюции
10. Мейоз – образование половых клеток
11. Этапы эволюции человека
12. Типы постэмбрионального развития животных
13. Связи в лесном биоценозе
14. Трофические связи и уровни в степном биоценозе

15. Уровни организации жизни
16. Схема строения клетки. Многообразие клеток
17. Фотосинтез
18. Энергетический обмен
19. Строение молекулы белка
20. Схема биосинтеза белка
21. Молекула ДНК и её репликация
22. Митоз – деление клетки
23. Типы бесполого размножения
24. Зародышевое сходство позвоночных животных
25. Основные этапы эмбриогенеза хордовых животных
26. Схема строения биосферы
27. Законы наследования (1)
28. Законы наследования (2)
29. Формы модификационной изменчивости
30. Критерии вида

плакаты: «Эволюционное учение», «Строение клетки»

портреты выдающихся ученых: Чарльз Роберт Дарвин, Грегор Иоганн Мендель, Роберт Гук.

динамические пособия: «Агроценоз»

модели: «Структура ДНК», «Строение клеточной оболочки», «Происхождение человека», «Человеческие расы».

муляжи: «Строение митохондрии».

комплект микропрепаратов «Общая биология» и микроскопы

экранно-звуковые пособия: «Цитология», «Основы селекции», «Земля. Развитие жизни», «Земля. Происхождение человека», «Экологические факторы».

- информационно-коммуникативные средства: ноутбук.
- комплект технической документации
- библиотечный фонд.

3.2. Информационное обеспечение обучения:

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Биология: Общая биология. 10 кл. Базовый уровень: учебник/ В.И. Сивоглазов, И.Б. Агафонова, Е.Т. Захарова.- 5-е изд., стереотип.- М.: Дрофа, 2017.-254, [2]с.: ил.
2. Биология: Общая биология. Базовый уровень.11 кл.: учебник/ В.И. Сивоглазов, И.Б. Агафонова, Е.Т. Захарова.-М.: Дрофа, 2016.-207, [1] с. : ил.
3. Биология. 10 класс: учеб. для общеобразоват. организаций: базовый уровень / [Д.К. Беляев, Г.М. Дымшиц, Л.Н. Кузнецова и др.]; под ред. Д.К. Беляева и Г.М. Дымшица. – 3-е изд. – М.: Просвещение, 2016. – 223 с.: ил.
4. Биология. 11 класс: учеб. для общеобразоват. организаций: базовый уровень / [Д.К. Беляев, П.М. Бородин, Г.М. Дымшиц и др.] ; под ред. Д.К. Беляева и Г.М. Дымшица. – М.: Просвещение, 2014. – 224 с.: ил.
5. Биология: учебник для студ. учреждений высш. образования / С.Г. Мамонтов, В.Б. Захаров, Т.А. Козлова; под редакцией С.Г. Мамонтова.-5-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2014.-512с.-(Сер. Бакалавриат).

Дополнительные источники:

1. Биология. 10-11 классы : учеб. для общеобразоват. организаций: базовый уровень / Л.Н. Сухорукова, В.С. Кучменко, Т.В. Иванова. – 3-е изд. – М.: Просвещение, 2016. – 127, [1] с.: ил. – (Сферы).
2. Биология : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / [Н.В. Чебышева, Г.Г. Гринева, Г.С. Гузикова и др.] ; под ред. академика Н.В. Чебышева. - 9-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2014 – 448 с.
3. Биология : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/В.М. Константинов, А.Г. Резанов, Е.О. Фадеева; под ред. Константинова. - 8-е изд., стер.-М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 320 с.
4. Биология. / Ярыгин В.Н., Волков И.Н., Васильева В.И., и др.; Под ред. проф. В.Н. Ярыгина.-М.: Медицина, 1987, 448 с.: ил.
5. Экология. 10–11 классы: учебник / Н.М. Чернова, В.М. Галушкин, В.М. Константинов; под. ред. Н.М. Черновой.- 3-е изд., стереотип.- М.: Дрофа,2015. – 302, [2] с. : ил.

Интернет-ресурсы:

1. www.sbio.info (Вся биология.Современная биология, статьи, новости, библиотека).
2. www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Интернета по биологии).
3. www.5ballov.ru/test (Тест для абитуриентов по всему школьному курсу биологии).
4. www.vspru.ac.ru/deold/bio/bio.htm (Телекоммуникационные викторины по биологии — экологии на сервере Воронежского университета).
5. www.biology.ru (Биология в Открытом колледже.Сайт содержит электронный учебник по биологии, On-line тесты).

6. www.informika.ru (Электронный учебник, большой список интернет-ресурсов).
7. www.nrc.edu.ru (Биологическая картина мира. Раздел компьютерного учебника, разработанного в Московском государственном открытом университете).
8. www.nature.ok.ru (Редкие и исчезающие животные России — проект Экологического центра МГУ им. М. В. Ломоносова).
9. www.kozlenko.narod.ru (Для тех, кто учится сам и учит других; очно и дистанционно, биологии, химии, другим предметам).
10. www.schoolcity.by (Биология в вопросах и ответах).
11. www.bril2002.narod.ru (Биология для школьников. Краткая, компактная, но достаточно подробная информация по разделам: «Общая биология», «Ботаника», «Зоология», «Человек»).
12. <http://bio.1september.ru/urok/> - сайт «Я иду на урок биологии»
13. <http://www.teacher-edu.ru> – стандарты общеобразовательной школы
14. Единое окно доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://window.edu.ru/window>, свободный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.16 БИОЛОГИЯ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Освоенные умения:</p> <p>У 1 Уверенно пользоваться биологической терминологией и символикой.</p> <p>У 2 Решать элементарные биологические задачи.</p> <p>У 3 Оценивать этические аспекты некоторых исследований в области биотехнологии.</p> <p>У 4 Владеть культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации в области естественных наук.</p> <p>У 5 Находить и анализировать информацию о живых объектах.</p> <p>У 6 Использовать информационные технологии для решения научных и профессиональных задач.</p> <p>У 7 Формировать собственную позицию по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников.</p> <p>Усвоенные знания:</p> <p>З 1 Роль и место биологии в современной научной картине мира.</p> <p>З 2 основополагающие понятия и представления о живой природе.</p> <p>З 3 Взаимосвязь и взаимозависимость естественных наук, их влияния на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную и этическую сферы деятельности человека.</p> <p>З 4 Биологические явления; выдающиеся достижения биологии, вошедшие в общечеловеческую культуру.</p> <p>З 5 Развитие современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез.</p> <p>З 6 Глобальные экологические проблемы и пути их решения.</p>	<p>-оценка в рамках текущего контроля:</p> <ul style="list-style-type: none">- результатов выполнения домашней работы;- результатов выполнения индивидуальных проектов- экспертная оценка на практических занятиях. <p>- оценка в рамках рубежного контроля</p> <p>- оценка в рамках промежуточной аттестации</p>

ТЕХНОЛОГИИ ФОРМИРОВАНИЯ ОК

Название ОК		Технологии формирования ОК (на учебных занятиях)
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ приводит примеры, подтверждающие значимость выбранной профессии; ▪ составляет информационные сообщения.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ организует рабочее место; ▪ выбирает типовые методы и способы выполнения профессиональных задач; ▪ оценивает качество их решения.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ анализирует стандартные и нестандартные ситуации; ▪ принимает ответственное решение.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ находит источник информации по заданному вопросу; ▪ извлекает информацию из одного или нескольких источников и систематизирует ее; ▪ использует информацию для личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ пользуется Интернет-ресурсом для извлечения информации, необходимой для самостоятельной работы при изучении биологии.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ участвует в групповом обсуждении, высказывается по данному вопросу; ▪ правильно применяет терминологию.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ берет на себя ответственность за работу членов команды и за результат выполнения задач.
ОК8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение своей квалификации.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ оценивает собственное продвижение в изучении биологии; ▪ называет трудности, с которыми столкнулся в процессе изучения биологии и планирует способы их преодоления; ▪ указывает «точки успеха» и «точки роста»; ▪ принимает решения о необходимости самообразования с целью повышения знаний и умений в области биологии; ▪ анализирует запрос на внутренние ресурсы для решения различных задач.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ использует информационные технологии для отслеживания изменений в области профессиональной деятельности; ▪ вносит изменения в свою деятельность в соответствии с современными

		требованиями.
ОК10	Бережно относится к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия	<ul style="list-style-type: none"> ▪ демонстрирует уважение к великим ученым ▪ составляет информационные сообщения про великих ученых- биологов.
ОК11	Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку	<ul style="list-style-type: none"> ▪ дает оценку отношения человека к природе, обществу и человеку ▪ приводит примеры бережного отношения к природе ▪ демонстрирует свои действия по сохранению природы
ОК12	Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	<ul style="list-style-type: none"> ▪ понимает значение здорового образа жизни для укрепления здоровья и достижения жизненных и профессиональных целей ▪ объясняет физиологические процессы, происходящие в организме при занятии физической культурой и спортом

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ

№ изменения, дата внесения изменения; № страницы с изменением;	
БЫЛО	СТАЛО
Основание:	
Подпись лица внесшего изменения	

преподаватель

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«АРМАВИРСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ОУД. 16 БИОЛОГИЯ

в рамках основной профессиональной образовательной программы

по специальности 33.02.01 Фармация

составлена на основе ФГОС СПО

уровень подготовки среднего профессионального образования – базовый

форма обучения - очная

квалификация – Фармацевт