

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«КРАСНОДАРСКИЙ КРАЕВОЙ БАЗОВЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ



УТВЕРЖДАЮ
Директор колледжа

Ф.А. Нехай


июня 2022 г

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**


ОУДп.03 БИОЛОГИЯ

**СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 33.02.01 ФАРМАЦИЯ
БАЗОВАЯ ПОДГОТОВКА**

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Рассмотрена на заседании ЦК
общеобразовательных дисциплин
Протокол № 9
« 14 » 06 2022 г.
Председатель  А.Ю. Струков

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Биология» для реализации программ подготовки специалистов среднего звена (СПССЗ) на базе основного общего образования с получением среднего общего образования по специальности СПО 33.02.01 Фармация, рабочей программы воспитания ККБМК 2022 года (специальность 33.02.01 Фармация).

Заместитель директора
по учебной работе
 И.В. Ротаренко
« 16 » 06 2022 г.

Организация-разработчик: ГБПОУ «Краснодарский краевой базовый медицинский колледж» министерства здравоохранения Краснодарского края.

Составитель:

Струков А.Ю. – преподаватель биологии, высшая квалификационная категория.

Рецензенты:

1. Полянская И.А. – преподаватель биологии ФГБОУ ВО «Кубанский государственный медицинский университет» Минздрава России, кандидат технических наук.
2. Панжинская Н.Н. – начальник отдела по методической работе ГБПОУ «Краснодарский краевой базовый медицинский колледж», преподаватель высшей квалификационной категории.

РЕЦЕНЗИЯ
на рабочую программу учебной дисциплины "Биология",
специальность 33.02.01 Фармация,
базовая подготовка

Рецензируемая рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины "Биология" для реализации программ подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, а также рабочей программы воспитания по специальности 33.02.01 "Фармация".

Программа рассчитана на 156 часов аудиторного времени (138 часов – теоретических, 18 часов – практических занятий).

В пояснительной записке четко отражены назначения дисциплины, её роль в программе подготовки специалистов среднего звена, требования к метапредметным и предметным результатам, форма промежуточной аттестации.

Программа состоит из 8 разделов: "Введение в науку биологию", "Многообразие живых организмов", "Учение о клетке", "Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов", "Основы генетики и селекции", "Происхождение и развитие жизни на земле. Эволюционное учение", "Место человека в системе органического мира. Происхождение человека", "Бионика и биотехнологии".

Рабочая программа предполагает проведение лекционных, семинарских и практических занятий. Предлагаемые в программе практические занятия закрепляют теоретические знания, позволяют наиболее детально и углубленно оценить единство структуры и функции.

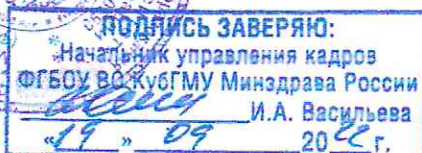
Программный материал распределён с учетом сложности тем, логической последовательности и профильности обучения.

Положительными аспектами рабочей программы являются:

- указание профессионально значимых метапредметных, предметных и личностных результатов;
- подробная расшифровка тематического плана по различным формам занятий (лекции, семинары, практические занятия);
- четкое планирование учебного материала с указанием содержания учебного материала.

Содержание программы отвечает современному уровню биологической науки, требованиям, предъявляемым к профессиональной подготовке указанных специалистов и заслуживает положительной оценки.

Преподаватель биологии ФГБОУ ВО «Кубанский
государственный медицинский университет»
Минздрава России, кандидат технических наук



JA

И.А. Полянская

РЕЦЕНЗИЯ
на рабочую программу учебной дисциплины "Биология",
специальность 33.02.01 Фармация,
базовая подготовка

Рабочая программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины "Биология" для реализации программ подготовки специалистов среднего звена (СПССЗ) на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, а также рабочей программы воспитания по специальности 33.02.01 "Фармация".

Основной целью дисциплины является овладение студентами системой знаний по биологии, необходимых для дальнейшего изучения профессиональных дисциплин, формирование методологической основы практических знаний и умений.

Программный материал включает в себя 8 разделов, рассчитан на два семестра и 156 часов аудиторного времени, распределён с учетом сложности тем, логической последовательности и профильности обучения.

В пояснительной записке четко отражены назначения дисциплины, её роль в подготовке специалиста, требования к метапредметным и предметным результатам, форма промежуточной аттестации.

Рабочая программа предполагает проведение лекционных, семинарских и практических занятий. Предлагаемые в программе практические занятия закрепляют теоретические знания, позволяют наиболее детально и углубленно оценить единство структуры и функции.

Положительными сторонами рабочей программы являются:

- указание профессионально значимых метапредметных, предметных и личностных результатов;
- подробная расшифровка тематического плана по различным формам занятий (лекции, семинары, практические занятия);
- четкое планирование учебного материала с указанием содержания учебного материала.

Программа составлена методически грамотно, в соответствии с требованиями к оформлению, содержанию и структуре. Содержание программы отвечает современному уровню биологической науки, отражает требования, предъявляемые к профессиональной подготовке специалистов по указанной специальности и заслуживает положительной оценки.

Начальник отдела по методической работе,
преподаватель высшей
квалификационной категории



Н.Н. Панжинская

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	4
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	21
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	23

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа профильной общеобразовательной учебной дисциплины разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования и в соответствии с инструктивно-методическим письмом Минпросвещения России по организации применения современных методик и программ преподавания по общеобразовательным дисциплинам в системе среднего профессионального образования, учитывающих образовательные потребности обучающихся образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального образования от 20 июля 2020 г. № 05-772, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины "Биология" для реализации программ подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности СПО 33.02.01 Фармация (профиль среднего профессионального образования по указанной специальности – естественно-научный), а также в соответствии с рабочей программой воспитания ККБМК 2022 года (специальность 33.02.01 Фармация).

Учебным планом предусмотрено проведение занятий в форме лекций, семинарских и практических занятий.

Рабочая программа рассчитана на 156 часов аудиторного времени, в том числе 138 часов теоретических занятий (лекций – 92 часа, семинаров – 46 часов) и 18 часов практических занятий.

Данная программа состоит из 8 разделов:

- "Введение в науку биологию";
- "Многообразие живых организмов";
- "Учение о клетке";
- "Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов";
- "Основы генетики и селекции",
- "Происхождение и развитие жизни на земле. Эволюционное учение";
- "Место человека в системе органического мира. Происхождение человека";
- "Бионика и биотехнологии".

Рабочая программа предполагает углубленное изучение дисциплины "Биология", так как профиль среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация определен как естественно-научный.

Рабочая программа включает тематику занятий, направленных на изучение живой природы Кубани, кубанских ученых-биологов и их работ, современных достижений в области биологии в Краснодарском крае.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

В результате освоения программы учебной дисциплины "Биология" студент должен достичь следующих **метапредметных результатов**:

- 1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для

достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

6) умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

7) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

8) владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

В результате освоения программы учебной дисциплины "Биология" студент должен достичь следующих **предметных результатов**:

1) сформированность системы знаний об общих биологических закономерностях, законах, теориях;

2) сформированность умений исследовать и анализировать биологические объекты и системы, объяснять закономерности биологических процессов и явлений; прогнозировать последствия значимых биологических исследований;

3) владение умениями выдвигать гипотезы на основе знаний об основополагающих биологических закономерностях и законах, о происхождении и сущности жизни, глобальных изменениях в биосфере; проверять выдвинутые гипотезы экспериментальными средствами, формулируя цель исследования;

4) владение методами самостоятельной постановки биологических экспериментов, описания, анализа и оценки достоверности полученного результата;

5) сформированность убежденности в необходимости соблюдения этических норм и экологических требований при проведении биологических исследований.

В результате освоения программы учебной дисциплины "Биология" студент должен достичь следующих **личностных результатов**:

– согласно ФГОС среднего общего образования: ЛР 1–15;

– согласно рабочей программе воспитания ККБМК 2022 года для специальности 33.02.01 Фармация: ЛР 1-12.

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ Биология

1.1. Область применения программы:

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с учебным планом колледжа по специальности 33.02.01 Фармация.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина является профильной общеобразовательной учебной дисциплиной: ОУДп.03 Биология.

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

В результате освоения программы учебной дисциплины "Биология" студент должен достичь следующих **метапредметных результатов**:

1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

6) умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

7) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

8) владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

В результате освоения программы учебной дисциплины "Биология" студент должен достичь следующих **предметных результатов**:

1) сформированность системы знаний об общих биологических закономерностях, законах, теориях;

2) сформированность умений исследовать и анализировать биологические объекты и системы, объяснять закономерности биологических процессов и явлений; прогнозировать последствия значимых биологических исследований;

3) владение умениями выдвигать гипотезы на основе знаний об основополагающих биологических закономерностях и законах, о происхождении и сущности жизни, глобальных изменениях в биосфере; проверять выдвинутые гипотезы экспериментальными средствами, формулируя цель исследования;

4) владение методами самостоятельной постановки биологических экспериментов, описания, анализа и оценки достоверности полученного результата;

5) сформированность убежденности в необходимости соблюдения этических норм и экологических требований при проведении биологических исследований.

В результате освоения дисциплины студент должен достичь следующих **личностных результатов** (согласно ФГОС среднего общего образования):

ЛР 1. Российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн).

ЛР 2. Гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности.

ЛР 3. Готовность к служению Отечеству, его защите.

ЛР 4. Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире.

ЛР 5. Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности.

ЛР 6. Толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения,

способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям.

ЛР 7. Навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.

ЛР 8. Нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей.

ЛР 9. Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.

ЛР 10. Эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

ЛР 11. Принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков.

ЛР 12. Бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь.

ЛР 13. Осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.

ЛР 14. Сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности.

ЛР 15. Ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

В результате освоения дисциплины студент должен достичь следующих **личностных результатов** (согласно рабочей программе воспитания ККБМК 2022 года для специальности 33.02.01 Фармация):

ЛР 1. Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.

ЛР 2. Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.

ЛР 3. Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением.

Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.

ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного "цифрового следа";

ЛР 5. Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.

ЛР 6. Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.

ЛР 7. Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

ЛР 8. Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.

ЛР 9. Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.

ЛР 10. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

ЛР 11. Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.

ЛР 12. Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 174 часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 156 часов;
- промежуточная аттестация (включая консультации) – 18 (6+12) часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объём общеобразовательной учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	174
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	156
в том числе:	
теоретические занятия	138
– лекции	92
– семинары	46
практические занятия	18
Промежуточная аттестация – <i>экзамен,</i> <i>включая консультативные часы</i>	18 (6 + 12)

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины "Биология"

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объём часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1	Введение в науку биологию	6 ч.	
Тема 1.1 Наука биология	Содержание учебного материала: Наука биология. Комплекс биологических наук. Предмет и задачи общей биологии. Методы познания живой природы (общенаучные и частные). Роль биологии в формировании современной естественно-научной картины мира и практической деятельности людей.	2 ч.	2
Тема 1.2 Многообразие, систематизация и свойства живых организмов	Содержание учебного материала: Определение жизни. Понятие о биологической системе. Свойства живых организмов. Уровневая организация живой природы. Современная система органического мира. Классификация живых организмов. Наука систематика. Значение работ К. Линнея для биологии.	2 ч.	2
	Семинар: Семинар 1. Уровневая организация, свойства, многообразие и систематизация живых организмов.	2 ч.	3
Раздел 2	Многообразие живых организмов	34 ч.	
Тема 2.1 Неклеточные формы жизни	Содержание учебного материала: Вирусы как неклеточная форма жизни и их значение. История открытия и изучения вирусов. Методы изучения вирусов. Строение вирусных частиц. Размножение вирусов. Вирусные заболевания. Борьба с вирусными заболеваниями (СПИД, грипп и др.). Структура заболеваемости вирусными инфекциями на Кубани.	2 ч.	2
	Семинар: Семинар 2. Вирусы. Вирусные заболевания. Структура заболеваемости вирусными инфекциями на Кубани.	2 ч.	3
Тема 2.2 Прокариотические организмы	Содержание учебного материала: Общая характеристика царства Бактерии. Строение бактериальной клетки. Морфология бактерий. Значение бактерий в природе и жизни человека. Бактериальные инфекции. Профилактика бактериальных инфекций.	2 ч.	2

1	2	3	4
	Семинар: Семинар 3. Значение бактерий в природе и жизни человека. Болезнетворные бактерии.	2 ч.	3
	Практическое занятие: Практическое занятие 1. Вирусные и бактериальные заболевания человека.	2 ч.	
Тема 2.3 Грибы. Лишайники	Содержание учебного материала: Общая характеристика царства Грибы. Строение и размножение грибов. Шляпочные грибы как отдельная группа. Распознавание съедобных, условно-съедобных и ядовитых грибов. Значение грибов в природе. Использование грибов человеком. Лишайники, их разнообразие, особенности строения и жизнедеятельности. Значение лишайников.	2 ч.	2
Тема 2.4 Растительный организм	Содержание учебного материала: Высшие споровые растения. Общая характеристика отделов Моховидные, Плауновидные, Хвощевидные и Папоротниковидные. Высшие семенные растения. Общая характеристика отделов Голосеменные и Покрывтосеменные. Класс Однодольные и класс Двудольные: отличия, основные семейства, лекарственное значение.	8 ч.	2
	Семинар: Семинар 4. Высшие семенные растения: общая характеристика, классы, основные семейства и значение для медицины.	2 ч.	3
Тема 2.5 Животный организм	Содержание учебного материала: Одноклеточные животные (простейшие): общая характеристика, основные типы и классы, значение. Беспозвоночные животные. Общая характеристика типов Кишечнополостные, Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви, Моллюски и Членистоногие. Позвоночные животные. Тип Хордовые: общая характеристика, классификация. Подтип Бесчерепные. Подтип Черепные. Класс Млекопитающие. Значение животных для медицины. Отрицательное значение: протозойные, паразитарные и зооантропонозные инфекции. Положительное значение. Лабораторные животные и их значение.	8 ч.	2
	Семинары: Семинар 5. Общий обзор беспозвоночных животных. Семинар 6. Общий обзор позвоночных животных.	4 ч.	3
Раздел 3	Учение о клетке	28 ч.	
Тема 3.1 История цитологии. Клеточная теория	Содержание учебного материала: Наука цитология. Предмет и задачи науки цитологии. Краткая история изучения клетки. Основоположники цитологии. Клеточная теория: история создания, авторы и основные положения. Основные задачи и приоритетные направления современной цитологии.	2 ч.	2

1	2	3	4
Тема 3.2 Структурно-функциональная организация клетки	Содержание учебного материала: Клетка – элементарная живая система и основная структурно-функциональная единица всех живых организмов. Общий принцип организации клеток живых организмов. Строение и функции клетки. Цитоплазма и клеточная оболочка. Органоиды клетки. Мембранные и немембранные органоиды клетки. Прокариотические и эукариотические клетки.	2 ч.	2
	Семинар: Семинар 7. Клеточная теория. Строение и функции клетки. Прокариоты и эукариоты.	2 ч.	3
	Практическое занятие: Практическое занятие 2. Сравнение строения клеток по готовым микропрепаратам.	2 ч.	
Тема 3.3 Химическая организация и метаболизм клетки	Содержание учебного материала: Химическая организация клетки. Неорганические вещества клетки. Роль воды в клетке и организме в целом. Значение макроэлементов. Органические вещества клетки: белки, углеводы, липиды, нуклеиновые кислоты (ДНК и РНК), и их роль в клетке. АТФ. Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Энергетический обмен. Основные пути окисления углеводов – гликолиз и брожение. Пластический обмен: этапы, значение, основные процессы. Генетический код. Свойства генетического кода. Биосинтез белка.	10 ч.	2
	Семинары: Семинар 8. Химическая организация живого. Семинар 9. Обмен веществ и энергии в клетке и организме.	4 ч.	3
	Практические занятия: Практическое занятие 3. Решение задач на правила Чаргаффа. Практическое занятие 4. Генетический код и биосинтез белка. Решение задач.	4 ч.	
Тема 3.4 Жизненный цикл клетки	Содержание учебного материала: Жизненный цикл клетки. Периоды жизненного цикла клетки. Продолжительность жизни различных клеток. Понятие об апоптозе и некрозе. Клеточный цикл. Митоз и его биологическое значение. Фазы митоза. Цитокинез.	2 ч.	2
Раздел 4	Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов	16 ч.	
Тема 4.1 Мейоз. Гаметогенез	Содержание учебного материала: Мейоз. Фазы мейоза. Биологическое значение мейоза. Соматические и половые клетки. Образование и созревание половых клеток. Сперматогенез и оогенез. Строение половых клеток.	2 ч.	2
	Семинар: Семинар 10. Деление клетки. Митоз. Мейоз. Гаметогенез.	2 ч.	3

1	2	3	4
	Практическое занятие: Практическое занятие 5. Митоз. Мейоз. Гаметогенез. Решение задач.	2 ч.	
Тема 4.2 Размножение живых организмов	Содержание учебного материала: Размножение — важнейшее свойство живых организмов. Бесполое размножение и его основные формы. Половое размножение. Оплодотворение. Этапы оплодотворения. Формы полового размножения с оплодотворением и без. Семинар: Семинар 11. Размножение живых организмов.	2 ч. 2 ч.	2 3
Тема 4.3 Индивидуальное развитие организмов	Содержание учебного материала: Индивидуальное развитие организма (онтогенез). Типы онтогенеза. Эмбриональный этап онтогенеза. Понятие о зиготе. Основные этапы эмбрионального развития животных. Гистогенез. Органогенез. Нейруляция. Постэмбриональное развитие организмов. Типы постэмбрионального развития. Метаморфоз. Биологическое значение личиночных стадий. Причины нарушений в развитии организмов. Тератогенные факторы. Индивидуальное развитие человека. Репродуктивное здоровье. Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ, загрязнения среды на развитие человека. Семинар: Семинар 12. Онтогенез – индивидуальное развитие организмов.	4 ч. 2 ч.	2 3
Раздел 5	Основы генетики и селекции	28 ч.	
Тема 5.1 Основные понятия генетики. Законы Г. Менделя	Содержание учебного материала: Генетика – наука о закономерностях наследственности и изменчивости организмов. Генетическая терминология и символика. Понятие о гене. Аллельные гены. Г. Мендель – основоположник генетики. Законы генетики, установленные Г. Менделем. Дополнения к законам Г. Менделя. Семинар: Семинар 13. Наследственность живых организмов. Законы Менделя.	2 ч. 2 ч.	2 3

1	2	3	4
Тема 5.2 Основные закономерности наследственности и изменчивости живых организмов	Содержание учебного материала: Наследственность и её проявления. Генетический анализ. Метод скрещиваний (гибридологический метод). Моногибридное, дигибридное и полигибридное скрещивание. Сцепленное наследование признаков. Полное и неполное сцепление генов. Хромосомная теория наследственности Т. Моргана. Основные закономерности изменчивости живых организмов. Наследственная и ненаследственная изменчивость. Мутации. Классификация мутаций. Генетика пола. Хромосомное определение пола. Наследование признаков, сцепленных с полом. Генетика человека. Кариотип человека. Методы изучения наследственности человека. Генетика и медицина. Генные и хромосомные наследственные заболевания. Группы крови и резус-фактор у человека. Правила переливания крови. Семинары: Семинар 14. Изменчивость живых организмов. Семинар 15. Генетика человека. Методы изучения наследственности человека.	10 ч.	2
	Семинары: Семинар 14. Изменчивость живых организмов. Семинар 15. Генетика человека. Методы изучения наследственности человека.	4 ч.	3
	Практические занятия: Практическое занятие 6. Решение задач на моно- и дигибридное скрещивание. Практическое занятие 7. Решение задач на группы крови и резус-фактор. Практическое занятие 8. Построение вариационной кривой фенотипической изменчивости.	6 ч.	
Тема 5.3 Основы селекции	Содержание учебного материала: Генетика – теоретическая основа селекции. Селекция живых организмов. Классические и новейшие методы селекции. Одомашнивание животных и выращивание культурных растений – начальные этапы селекции. Учение Н.И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений. Основные достижения современной селекции культурных растений, домашних животных и микроорганизмов. Достижение кубанских селекционеров в области сельского хозяйства.	2 ч.	2
	Семинар: Семинар 16. Селекция организмов. Достижение кубанских селекционеров.	2 ч.	3

1	2	3	4
Раздел 6	Происхождение и развитие жизни на земле. Эволюционное учение	22 ч.	
Тема 6.1 Происхождение и развитие жизни на Земле	Содержание учебного материала: Образование Вселенной и Земли. Предорганическая эпоха Земли. Основные (фундаментальные) теории возникновения жизни на Земле. Гипотеза биохимической эволюции Опарина–Холдейна. Теория биопоэза. Начальные этапы развития жизни на Земле. Анаэробная жизнь. Развитие и усложнение живых организмов в процессе эволюции. Геохронологическая шкала органической эпохи Земли. Крупнейшие ароморфозы растений и животных.	4 ч.	2
	Семинар: Семинар 17. Происхождение и развитие жизни на Земле.	2 ч.	3
	Практическое занятие: Практическое занятие 9. Геохронологическая шкала в палеонтологии.	2 ч.	
Тема 6.2 История развития эволюционных идей	Содержание учебного материала: Понятие о биологической эволюции. Факторы, механизмы и результаты эволюции органического мира. История развития эволюционных идей. Значение работ Ж.Б. Ламарка в развитии эволюционного учения. Эволюционная теория Ч. Дарвина: предпосылки создания, основные положения. Дарвинизм. Синтетическая теория эволюции – основная эволюционная теория в современной науке.	2 ч.	2
	Семинар: Семинар 18. Учение об эволюции органического мира. Синтетическая теория эволюции.	2 ч.	3
Тема 6.3 Современные представления об эволюции органического мира	Содержание учебного материала: Движущие силы эволюции. Борьба за существование. Естественный отбор. Основные формы естественного отбора. Основные направления эволюционного процесса. Биологический прогресс и биологический регресс. Микроэволюция. Элементарные эволюционные факторы. Современные представления о видообразовании. Макроэволюция. Главные направления эволюции: арогенез, аллогенез и катагенез. Доказательства биологической эволюции.	6 ч.	2
	Семинары: Семинар 19. Микро- и макроэволюционные процессы. Семинар 20. Доказательства биологической эволюции.	4 ч.	3

1	2	3	4
Раздел 7	Место человека в системе органического мира. Происхождение человека	14 ч.	
Тема 7.1 Происхождение и эволюция человека	<p>Содержание учебного материала: Развитие взглядов на происхождение человека. Современные гипотезы о происхождении человека. Антропосоциогенез. Этапы эволюции человека. Соотношение социального и биологического в эволюции человека.</p> <p>Семинар: Семинар 21. Происхождение человека.</p>	4 ч.	2
		2 ч.	3
Тема 7.2 Полиморфизм и политипия современного человека	<p>Содержание учебного материала: Понятие о расе. Расоведение как раздел антропологии. Основные (большие) расы современного человека: монголоидная, европеоидная, негроидная. Переходные, контактные и малые расы. Происхождение и формирование рас человека. Родство и единство происхождения человеческих рас. Критика расизма.</p>	2 ч.	2
Тема 7.3 Место человека в современной науке и системе органического мира	<p>Содержание учебного материала: Систематическое положение человека в современном органическом мире. Доказательства родства современного человека с животным миром. Отличительные особенности человека от всех других живых организмов. Современный комплекс наук о человеке: антропология, анатомия и физиология человека, медицина, гигиена и другие науки о человеке.</p> <p>Семинар: Семинар 22. Место человека в системе органического мира. Расы. Науки о человеке.</p>	4 ч.	2
		2 ч.	3
Раздел 8	Бионика и биотехнологии	8 ч.	
Тема 8.1 Наука бионика и её значение для медицины	<p>Содержание учебного материала: Бионика – новейшая биологическая дисциплина. Определение бионики. Разделы бионики. Основные направления работ по бионике. Принципы бионики в медицине. Достижения кубанских учёных в области бионики.</p>	2 ч.	2
Тема 8.2 Биотехнология на службе человека	<p>Содержание учебного материала: Биотехнология как наука и как технологический процесс. Этапы и принципы биотехнологического производства. Отрасли практического использования биотехнологии. Применение биотехнологий в здравоохранении. Генная инженерия и её медицинское направление. Достижения кубанских учёных в области биотехнологии.</p>	4 ч.	2

	Семинар: Семинар 23. Бионика и биотехнология. Достижения кубанских ученых в области бионики и биотехнологии.	2 ч.	3
ВСЕГО:		156 ч.	
<p style="text-align: center;">Примерные темы рефератов</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Значение работ К. Линнея для биологии. 2. Различные взгляды на биологическую систематику. 3. История открытия и изучения клеточного ядра. 4. Гипотезы происхождения эукариотических организмов. 5. Использование бактерий в пищевой промышленности. 6. Применение бактерий в здравоохранении. 7. Внутрибольничные инфекции. 8. Рациональное использование антибиотиков. 9. История открытия и изучения вирусов. 10. Гипотеза вирусного происхождения рака. 11. Профилактика грибковых заболеваний (микозов) у человека. 12. Распознавание съедобных, условно-съедобных и ядовитых грибов. 13. Плесень: польза и вред для человека. 14. Лекарственное значение высших споровых растений. 15. Ядовитые растения. 16. Профилактика паразитарных заболеваний у человека. 17. Значение животных для медицины. 18. История открытия и изучения белков. 19. История открытия и изучения ДНК. 20. Значение микроэлементов для человека. 21. Белки, жиры и углеводы в полноценном питании человека. 22. Аэробный и анаэробный пути катаболизма. 23. История изучения генетического кода. 24. Краткая история изучения фотосинтеза. 25. Нарушения процесса сперматогенеза и их причины. 26. Нарушения процесса оогенеза и их причины. 27. Биологическое значение полового размножения. 28. Искусственные методы оплодотворения в медицине. 29. Влияние окружающей среды и ее загрязнения на развитие организмов. 30. Влияние курения, употребления алкоголя и наркотиков родителями на эмбриональное развитие ребенка. 			

31. Г. Мендель: краткая биография, основные работы.
32. Драматические страницы в истории развития генетики.
33. Хромосомная теория наследственности Т. Моргана.
34. Мутационная теория.
35. Изучение генома человека: достижения и загадки.
36. Гипотеза мутационного происхождения рака.
37. Генеалогический метод изучения наследственности.
38. Близнецовый метод изучения наследственности.
39. Успехи современной генетики в медицине и здравоохранении.
40. Достижения ученых в области отдаленной (межвидовой) гибридизации.
41. Краткая биография и основные работы И.В. Мичурина.
42. Краткая биография и основные работы Н.И. Вавилова.
43. Генетически модифицированные продукты: мнения "за" и "против".
44. Значение селекции в борьбе с голодом на Земле.
45. Развитие представлений о Солнечной системе.
46. Теория А.И. Опарина: мнения "за" и "против".
47. Динозавры.
48. Представления о развитии органического мира в античные и средние века.
49. Антиэволюционные направления в науке.
50. Первая эволюционная теория Ж.Б. Ламарка.
51. Многообразие и классификация эволюционных теорий.
52. Реликтовые виды на Земле.
53. Самые известные находки палеонтологии в области антропологии.
54. Гипотезы происхождения вида *Homo sapiens*.
55. Эволюция человека на современном этапе, прогнозы на будущее.
56. Проблемы классификации современного человека.
57. Научные достижения в области бионики.
58. Использование биотехнологий в производстве лекарств.
59. Применение стволовых клеток: мнения "за" и "против".

Примерные темы рефератов по кубанской тематике

1. Структура заболеваемости вирусными инфекциями в Краснодарском крае.
2. Лекарственные растения Краснодарского края.
3. Достижение кубанских селекционеров в области сельского хозяйства.
4. Достижения в области бионики и биотехнологии в Краснодарском крае.
5. Основные сельскохозяйственные культуры Кубани.

<p>6. Основные направления животноводства в Краснодарском крае.</p> <p style="text-align: center;">Примерные темы индивидуальных проектов</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проблемы систематизации живых организмов. 2. Проблема резистентности бактериальных инфекций человека. 3. Почему вслед за коронавирусом приходит "чёрная плесень"? 4. Кетогенные диеты: плюсы и минусы. 5. Роль животных в медико-биологической науке. 6. Доказательства передвижения органических и неорганических веществ в растении. 7. Использование бактериофагов в качестве метода лечения бактериальных инфекций человека. 8. Новейшие и проверенные временем методы разработки вакцин. 9. Диагностическое значение выработки антител в организме человека. 10. Производство лекарств генно-инженерным методом. 		
--	--	--

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие сокращения:

- 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством преподавателя);
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины требует наличие учебного кабинета биологии. Он же может являться и лабораторным кабинетом для выполнения практических занятий.

Оборудование учебного кабинета:

Мебель и наглядные пособия в соответствии со списком материально-технического оснащения учебного кабинета "Биология".

Наглядные пособия (портреты учёных, таблицы, плакаты, модели, макеты), шкаф для хранения учебно-наглядных пособий, приборов и микропрепаратов, шкаф для книг и микроскопов, классная доска, стол для преподавателя, стул для преподавателя, столы ученические, стулья ученические.

Технические средства обучения:

Аппаратура и приборы в соответствии со списком материально-технического оснащения учебного кабинета "Биология".

Микроскопы, мультимедийная установка (проектор), компьютер и программное обеспечение, обучающие CD- и DVD-диски, интерактивная доска, конспекты лекций на электронных носителях.

3.2. Информационное обеспечение обучения

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

Основная литература.

Электронная библиотека медицинского колледжа:

1. Биология [Электронный ресурс]: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / [Н. В. Чебышев, Г. Г. Гринева, Г. С. Гузикова и др.] ; под ред. академика Н. В. Чебышева. — 15-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2020. — 448 с.
2. Козлова, И. И. Биология [Электронный ресурс]: учебник / И. И. Козлова, И. Н. Волков, А. Г. Мустафин. - Москва. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 336 с. : ил.
3. Константинов, В.М. Биология для профессий и специальностей технического и естественнонаучного профилей [Электронный ресурс]: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / В. М. Константинов, А. Г. Резанов, Е. О. Фадеева ; под ред. В. М. Константинова. — 9е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2020. — 336 с.

Дополнительная литература.

Электронная библиотека медицинского колледжа:

1. Ершов, Ф.И. История вирусологии от Д.И. Ивановского до наших дней / Ершов Ф.И. - Москва [Электронный ресурс]: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 280 с.

2. Закирова, Л. А. Биологическая химия в вопросах и ответах [Электронный ресурс]: учебное пособие / Закирова Л. А. , Боровик Т. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 112 с.
3. Самылина, И. А. Атлас лекарственных растений и сырья [Электронный ресурс]: учебное пособие / И. А. Самылина, А. А. Сорокина, С. Л. Морохина. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 208 с.

Интернет-ресурсы:

1. <https://www.sbio.info> (Научно-образовательный проект "Вся биология", посвящённый биологии и родственным наукам. Основная идея портала заключается в создании большого информационного ресурса, главная цель которого: предоставление информации по всем разделам биологии в максимально доступной форме для обычного читателя).
2. <https://www.biology.ru> (Сайт "Биология" предназначен для тематической поддержки профессионального сервиса подготовки к ЕГЭ онлайн College.ru и инновационной системы дистанционного обучения "Облако знаний". Сайт "Биология" позволяет пройти индивидуальную онлайн подготовку через интернет).
3. <http://www.medbiol.ru> (Сайт "Биология и медицина" – это база знаний, в которой собраны глубокие и серьёзные материалы практически по всем темам биологии и медицины).
4. <https://www.biomolecula.ru> ("Биомолекула" — это научно-популярный сайт, посвящённый молекулярным основам современной биологии и практическим применениям научных достижений в медицине и биотехнологии. Сайт основан в 2007 году выпускниками Биологического факультета МГУ).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения контрольных срезов, проверочных работ, промежуточной аттестации в виде экзамена, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (метапредметные, предметные и личностные)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Метапредметные результаты:</p> <p>1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;</p> <p>2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;</p> <p>3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</p> <p>4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;</p> <p>5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p> <p>6) умение определять назначение и функции различных социальных институтов;</p> <p>7) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;</p> <p>8) владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства.</p> <p>Предметные результаты:</p> <p>1) сформированность системы знаний об общих биологических закономерностях, законах, теориях;</p> <p>2) сформированность умений исследовать и анализировать биологические объекты и системы, объяснять закономерности биологических процессов и явлений; прогнозировать последствия значимых биологических исследований;</p>	<p>Текущий контроль по каждой теме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - письменный опрос; - устный фронтальный опрос; - компьютерное тестирование; - решение ситуационных задач; - решение генетических и биохимических задач; - контроль выполнения практического задания. <p>Форма промежуточной аттестации – экзамен.</p> <p>Формы и методы контроля достижения личностных результатов:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка участия обучающегося в общественной жизни колледжа, различных мероприятиях профессионального и воспитательного характера; – тестирование обучающихся на знание общественных, государственных и национальных проблем; – наблюдение и оценка гражданского отношения обучающегося к профессиональной деятельности как к возможности решения общественных,

<p>3) владение умениями выдвигать гипотезы на основе знаний об основополагающих биологических закономерностях и законах, о происхождении и сущности жизни, глобальных изменениях в биосфере; проверять выдвинутые гипотезы экспериментальными средствами, формулируя цель исследования;</p> <p>4) владение методами самостоятельной постановки биологических экспериментов, описания, анализа и оценки достоверности полученного результата;</p> <p>5) сформированность убежденности в необходимости соблюдения этических норм и экологических требований при проведении биологических исследований.</p> <p>Личностные результаты (согласно ФГОС среднего общего образования):</p> <p>ЛР 1. Российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн).</p> <p>ЛР 2. Гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности.</p> <p>ЛР 3. Готовность к служению Отечеству, его защите.</p> <p>ЛР 4. Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире.</p> <p>ЛР 5. Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности.</p> <p>ЛР 6. Толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям.</p> <p>ЛР 7. Навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.</p> <p>ЛР 8. Нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей.</p> <p>ЛР 9. Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.</p> <p>ЛР 10. Эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;</p> <p>ЛР 11. Принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании,</p>	<p>государственных и национальных проблем;</p> <ul style="list-style-type: none"> – наблюдение и оценка поведения обучающегося во время посещения музеев, театров, различных выставок, картинных галерей и т.д.; – интерпретация результатов наблюдений за соблюдением экологических требований в практической деятельности и жизненных ситуациях; – тестирование на выявление уровня правовой грамотности обучающегося; – тестирование обучающегося на знание принципов здорового образа жизни и отрицательного воздействия на организм вредных привычек и опасных склонностей.
---	--

<p>занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков.</p> <p>ЛР 12. Бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь.</p> <p>ЛР 13. Осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.</p> <p>ЛР 14. Сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности.</p> <p>ЛР 15. Ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.</p> <p>Личностные результаты (согласно рабочей программе воспитания ККБМК 2022 года для специальности 33.02.01 Фармация):</p> <p>ЛР 1. Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.</p> <p>ЛР 2. Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.</p> <p>ЛР 3. Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.</p> <p>ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного "цифрового следа".</p> <p>ЛР 5. Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.</p> <p>ЛР 6. Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.</p> <p>ЛР 7. Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.</p> <p>ЛР 8. Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.</p> <p>ЛР 9. Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо</p>	
--	--

<p>преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.</p> <p>ЛР 10. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой</p> <p>ЛР 11. Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.</p> <p>ЛР 12. Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.</p>	
--	--

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
 общеобразовательной учебной дисциплины "Биология"
 для специальности
 33.02.01 Фармация (базовая подготовка)

I семестр

Лекции

№	Название темы	Количество часов
1.	Введение в науку биологию. Предмет и задачи общей биологии.	2
2.	Многообразие, уровни организации и свойства живого.	2
3.	Вирусы – неклеточная форма жизни.	2
4.	Строение и значение бактерий.	2
5.	Грибы. Лишайники.	2
6.	Высшие споровые растения.	2
7.	Высшие семенные растения.	2
8.	Основные семейства класса Однодольные. Лекарственное значение.	2
9.	Основные семейства класса Двудольные. Лекарственное значение.	2
10.	Простейшие – одноклеточные животные.	2
11.	Общий обзор беспозвоночных животных.	2
12.	Общий обзор позвоночных животных.	2
13.	Значение животных для медицины.	2
14.	Учение о клетке. Клеточная теория.	2
15.	Структурно-функциональная организация клетки.	2
16.	Химическая организация клетки: неорганические вещества.	2
17.	Химическая организация клетки: белки, углеводы, жиры.	2
18.	Химическая организация клетки: нуклеиновые кислоты, АТФ.	2
19.	Обмен веществ и энергии в клетке: энергетический обмен.	2
20.	Обмен веществ и энергии в клетке: пластический обмен.	2
21.	Жизненный цикл клетки. Деление клетки. Митоз.	2
Всего:		42

Семинары

№	Название темы	Количество часов
1.	Уровневая организация, свойства, многообразие и систематизация живых организмов.	2
2.	Вирусы. Вирусные заболевания. Структура заболеваемости вирусными инфекциями на Кубани.	2
3.	Значение бактерий в природе и жизни человека. Болезнетворные бактерии.	2
4.	Высшие семенные растения: общая характеристика, классы, основные семейства и значение для медицины.	2
5.	Общий обзор беспозвоночных животных.	2
6.	Общий обзор позвоночных животных.	2
7.	Клеточная теория. Строение и функции клетки. Прокариоты и эукариоты.	2
8.	Химическая организация живого.	2
9.	Обмен веществ и энергии в клетке и организме.	2
Всего:		18

Практические занятия

№	Название темы	Количество часов
1.	Вирусные и бактериальные заболевания человека.	2
2.	Сравнение строения клеток по готовым микропрепаратам.	2
3.	Решение задач на правила Чаргаффа.	2
4.	Генетический код и биосинтез белка. Решение задач.	2
Всего:		8

II семестр

Лекции

№	Название темы	Количество часов
1.	Мейоз. Образование и созревание половых клеток.	2
2.	Размножение организмов. Формы размножения.	2
3.	Онтогенез. Эмбриональное развитие животных.	2
4.	Постэмбриональное развитие организмов.	2
5.	Основы генетики. Законы Менделя.	2
6.	Основные закономерности наследственности.	2
7.	Основные закономерности изменчивости живых организмов.	2
8.	Генетика пола. Наследование признаков, сцепленных с полом.	2
9.	Генетика человека. Методы изучения наследственности человека.	2
10.	Группы крови и резус-фактор у человека. Переливание крови.	2
11.	Основы селекции.	2
12.	Происхождение жизни на Земле.	2
13.	Развитие жизни на Земле.	2
14.	Учение об эволюции органического мира. Основные теории эволюции.	2
15.	Борьба за существование и естественный отбор.	2
16.	Микроэволюция и макроэволюция. Главные направления эволюции.	2
17.	Доказательства биологической эволюции.	2
18.	Развитие взглядов на происхождение человека.	2
19.	Антропосоциогенез. Этапы эволюции человека.	2
20.	Место человека в системе органического мира. Черты сходства человека и животных.	2
21.	Расы человека. Единство человеческих рас.	2
22.	Науки о человеке.	2
23.	Бионика. Принципы бионики в медицине.	2
24.	Биотехнология на службе у человека.	2
25.	Генная инженерия и медицина.	2
Всего:		50

Семинары

№	Название темы	Количество часов
1.	Деление клетки. Митоз. Мейоз. Гаметогенез.	2
2.	Размножение живых организмов.	2
3.	Онтогенез – индивидуальное развитие организмов.	
4.	Наследственность живых организмов. Законы Менделя.	2
5.	Изменчивость живых организмов.	2
6.	Генетика человека. Методы изучения наследственности человека.	2
7.	Селекция организмов. Достижение кубанских селекционеров.	2
8.	Происхождение и развитие жизни на Земле.	2
9.	Учение об эволюции органического мира. Синтетическая теория эволюции.	2
10.	Микро- и макроэволюционные процессы.	2
11.	Доказательства биологической эволюции.	2
12.	Происхождение человека.	2
13.	Место человека в системе органического мира. Расы. Науки о человеке.	2
14.	Бионика и биотехнология. Достижения кубанских ученых в области бионики и биотехнологии.	2
Всего:		28

Практические занятия

№	Название темы	Количество часов
1.	Митоз. Мейоз. Гаметогенез. Решение задач.	2
2.	Решение задач на моно- и дигибридное скрещивание.	2
3.	Решение задач на группы крови и резус-фактор.	2
4.	Построение вариационной кривой фенотипической изменчивости.	2
5.	Геохронологическая шкала в палеонтологии.	2
Всего:		10