

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМ. Х.М. БЕРБЕКОВА»**

Медицинский колледж

УТВЕРЖДАЮ
Директор медицинского колледжа

_____ Пшибиева С.В.
« ____ » _____ 2019г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ПД.03 БИОЛОГИЯ

Программа подготовки специалистов среднего звена

33.02.01-Фармация

Среднее профессиональное образование

**Квалификация выпускника
Фармацевт**

Очная форма обучения

Нальчик, 2019

Рабочая программа учебной дисциплины «Биология» разработана на основании примерной учебной дисциплины «Биология» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (далее-ФГАУ «ФИРО») в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, протокол №3 от 21 июля 2015г., регистрационный номер рецензии № 372 от 23 июля 2015 г. ФГАУ «ФИРО».

Составитель:

Ардавова Рита Кремушковна – преподаватель МК КБГУ

Рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании ЦМК общеобразовательных дисциплин МК КБГУ

Протокол № от «___» _____2019г.

Председатель ЦМК _____ Бжихатлова Э.А.
(подпись)

Методист МК КБГУ _____ Гуппоева А.С.
(подпись)

Согласовано

Научная библиотека КБГУ,
отдел комплектования _____ Губжокова Н.А.
(подпись)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ПД.03 БИОЛОГИЯ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «БИОЛОГИЯ» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО, 31.02.02 Акушерское дело, 33.02.01 Фармация, 34.02.01 Сестринское дело.

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

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

Профильная дисциплина общеобразовательного цикла.

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

Цели:

- получение фундаментальных знаний о биологических системах (Клетка, Организм, Популяция, Вид, Экосистема); истории развития современных представлений о живой природе, выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественно-научной картины мира; методах научного познания;
- овладение умениями логически мыслить, обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;
- воспитание убежденности в необходимости познания живой природы, необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;
- использование приобретенных биологических знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснование и соблюдение мер профилактики заболеваний, оказание первой помощи при травмах, соблюдение правил поведения в природе.

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

• *личностных*:

- сформированность чувства гордости и уважения к истории и достижениям отечественной биологической науки; представления о целостной естественно- научной картине мира;
- понимание взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук, их влияния на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную и этическую сферы деятельности человека;

- способность использовать знания о современной естественно- научной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности; возможности информационной среды для обеспечения продуктивного самообразования;
- владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации в области естественных наук, постановке цели и выбору путей ее достижения в профессиональной сфере;
- способность руководствоваться в своей деятельности современными принципами толерантности, диалога и сотрудничества; готовность к взаимодействию с коллегами, работе в коллективе;
- готовность использовать основные методы защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;
- обладание навыками безопасной работы во время проектно-исследовательской и экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования;
- способность использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании); правил поведения в природной среде;
- готовность к оказанию первой помощи при травмах, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами;

• **метапредметных:**

- осознание социальной значимости своей профессии/специальности, обладание мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности;
- повышение интеллектуального уровня в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;
- способность организовывать сотрудничество единомышленников, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий;
- способность понимать принципы устойчивости и продуктивности живой природы, пути ее изменения под влиянием антропогенных факторов, способность к системному анализу глобальных экологических проблем, вопросов состояния окружающей среды и рационального использования природных ресурсов;
- умение обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;
- способность применять биологические и экологические знания для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности;
- способность к самостоятельному проведению исследований, постановке естественно- научного эксперимента, использованию информационных технологий для решения научных и профессиональных задач;
- способность к оценке этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение);

• **предметных:**

- сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира; понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности для решения практических задач;
- владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой;

- владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описанием, измерением, проведением наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе;
- сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;
- сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, глобальным экологическим проблемам и путям их решения.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 290 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 195 часов;

самостоятельной работы обучающегося и консультации - 79/16 часов

1. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	290
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	195
в том числе:	
практические занятия	30
Самостоятельная работа обучающегося	79/16
<i>Промежуточная аттестация в форме экзамена</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины БИОЛОГИЯ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Введение	Введение	4ч	
	<i>Содержание учебного материала</i>		
	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.	4ч	
	Самостоятельная работа №1. Конспект «Общие закономерности биологии».	2	3
Раздел 1.	Учение о клетке.	44ч	
Тема 1.1. Химическая организация клетки.	<i>Содержание учебного материала</i>		
	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.	18ч	1
	Самостоятельная работа №2. Конспект «Химическая организация клетки».	2	3
	Самостоятельная работа №3. Конспект «Углеводы. Липиды и их роль в клетке».	2	3
	Самостоятельная работа №4. Конспект «Белки и их роль в клетке».	2	3
	Самостоятельная работа №5. Конспект «Нуклеиновые кислоты».	2	3
	Самостоятельная работа №6. Составить таблицу «Краткая история изучения клетки».	2	3
	Практическое занятие №1. «Каталитическая активность ферментов в живых тканях».	2	2
	Практическое занятие №2. «Решение задач по молекулярной биологии».	2	2
Тема 1.2. Строение и функции клетки.	<i>Содержание учебного материала</i>		
	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.	8ч	1
	Самостоятельная работа №7. Составить таблицу «Органоиды клетки. Цитоплазма».	2	3
	Самостоятельная работа №8. Составить таблицу «Ядро. Прокариоты и эукариоты».	2	3
	Практическое занятие №3. «Сравнение строения клеток растений и животных по готовым м/п».	2	2

Тема 1.3. Обмен веществ и превращение энергии в клетке.	<i>Содержание учебного материала</i>		
	Пластический и энергетический обмен. Строение и функции хромосом. ДНК-носитель наследственной информации. Репликация ДНК. Ген. Генетический код. Биосинтез белка.	18ч	1
	Самостоятельная работа №9. Конспект «Пластический и энергетический обмен».	2	3
	Самостоятельная работа №10. Презентация «Строение и функции хромосом. Репликация ДНК. Ген. Генетический код».	2	3
	Самостоятельная работа №11. Презентация «Биосинтез белка».	2	3
	Самостоятельная работа №12. Презентация «Борьба с вирусными заболеваниями. (СПИД и др)»	2	3
Тема 1.4. Жизненный цикл клетки.	<i>Содержание учебного материала</i>		
	Клетки и их разнообразие в многоклеточном организме. <i>Дифференцировка клеток.</i> Клеточная теория строения организмов. Митоз. Цитокинез.	2ч	1
Раздел 2.	Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов	16ч	
Тема 2.1. Размножение организмов.	<i>Содержание учебного материала</i>		
	Организм-единое целое. Многообразие организмов. Размножение-важнейшее свойство живых организмов. Половое и бесполое размножение. Мейоз. Образование половых клеток и оплодотворение.	8ч	1
	Самостоятельная работа №13. Презентация «Половое и бесполое размножение. Митоз».	2	3
	Самостоятельная работа №14. Презентация «Половое и бесполое размножение. Мейоз».	2	3
Тема 2.2. Индивидуальное развитие организма.	<i>Содержание учебного материала</i>		
	Эмбриональный этап онтогенеза. Основные стадии эмбрионального развития. <i>Органогенез. Постэмбриональное развитие.</i> Сходство зародышей представителей разных групп позвоночных как свидетельство их эволюционного родства. Причины нарушений в развитии организмов.	6ч	1
	Самостоятельная работа №15. Презентация «Эмбриональный и постэмбриональный этапы онтогенеза».	2	3
	Практическое занятие №4. «Выявление и описание признаков сходства зародышей человека и других позвоночных как доказательство их эволюционного родства».	2	2
Тема 2.3. Индивидуальное развитие человека.	<i>Содержание учебного материала</i>		
	Репродуктивное здоровье. Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ загрязнения среды на развитие человека.	2ч	1
	Самостоятельная работа № 16. Презентация «Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ, загрязнения среды на развитие человека».	2	3
Раздел 3.	Основы генетики и селекции	41ч	
Тема 3.1.	<i>Содержание учебного материала</i>		

Основы учения о наследственности и изменчивости.	Генетика-наука о закономерностях наследственности и изменчивости организмов. Г. Мендель-основоположник генетики. Генетическая терминология и символика. Законы генетики, установленные Г. Менделем. Моно- и дигибридное скрещивание. Хромосомная теория наследственности. <i>Взаимодействие генов</i> . Генетика пола. <i>Сцепленное с полом наследование</i> . Значение генетики для селекции и медицины. Наследственные болезни человека, их причины и профилактика.	14ч	1
	Самостоятельная работа №17. Презентация «Основные термины и символика в генетике»	2	3
	Самостоятельная работа №18. Конспект «Законы доминирования и расщепления».	2	3
	Самостоятельная работа №19. Конспект «Закон независимого наследования».	2	3
	Самостоятельная работа №20. Конспект «Генетика пола».	2	3
	Практическое занятие №5. «Составление простейших схем моно- и дигибридного скрещивания»	2	2
	Практическое занятие №6. «Решение генетических задач».	2	2
Тема 3.2. Закономерности изменчивости.	<i>Содержание учебного материала</i>		
	Наследственная, или генотипическая, изменчивость. Модификационная или ненаследственная, изменчивость. Генетика человека. Генетика и медицина. Материальные основы наследственности и изменчивости. Генетика и эволюционная теория. Генетика популяций.	17ч	1
	Самостоятельная работа №21. Конспект «Наследственная и ненаследственная изменчивость».	2	3
	Самостоятельная работа №22. Реферат «Генетика человека. Наследственные болезни».	2	3
	Практическое занятие №7. «Анализ фенотипической изменчивости».	2	2
	Практическое занятие №8. «Выявление мутагенов в окружающей среде и косвенная оценка возможного их влияния на организм».	2	2
Тема 3.3. Основы селекции растений, животных и микроорганизмов.	<i>Содержание учебного материала</i>		
	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 м/о. Биотехнология, ее достижения и перспективы развития. Этические аспекты некоторых достижений в биотехнологии. Клонирование животных (проблемы клонирования человека).	10ч	1
	Самостоятельная работа №23. Реферат «Основные достижения современной селекции культурных растений, домашних животных и микроорганизмов».	2	3
	Самостоятельная работа №24. Составить таблицу «Центры многообразия и происхождения культурных растений».	2	3
	Самостоятельная работа №25. Реферат «Этические аспекты достижений в биотехнологии».	2	3

Раздел 4.	Эволюционное учение. Происхождение и развитие жизни на Земле.	44ч	
Тема 4.1. История развития эволюционных идей.	<i>Содержание учебного материала</i> 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. Самостоятельная работа №26. Составить таблицу «История развития эволюционных идей».	10ч 2	1 3
Тема 4.2. Микроэволюция и макроэволюция.	<i>Содержание учебного материала</i> Концепция вида, его критерии. Популяция-структурная единица вида и эволюции. Движущие силы эволюции. Синтетическая теория эволюции. Микроэволюция. Современные представления о видообразовании (С. С. Четвериков, И. И. Шмальгаузен). Макроэволюция. Доказательства эволюции. <i>Сохранение биологического многообразия как основа устойчивости биосферы и прогрессивного ее развития.</i> Причины вымирания видов. Основные направления эволюционного прогресса. Биологический прогресс и биологический регресс. Самостоятельная работа №27. Конспект «Микроэволюция». Самостоятельная работа №28. Конспект «Макроэволюция». Практическое занятие №9. «Описание особей одного вида по морфологическому критерию». Практическое занятие №10. «Приспособление организмов к разным средам обитания (водной, наземно-воздушной, почвенной)».	18ч 2 2 2 2	1 3 3 2 2
Тема 4.3. Происхождение и начальные этапы развития жизни на Земле.	<i>Содержание учебного материала</i> 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. Самостоятельная работа №29. Презентация «Гипотезы происхождения жизни». Самостоятельная работа №30. Конспект «Этапы развития жизни на Земле». Самостоятельная работа №31. Таблица «Многообразие живого мира на Земле и современная его организация». Практическое занятие №11. «Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни».	16ч 2 2 2 2	1 3 3 3 2
Раздел 5.	Происхождение человека	14ч	
Тема 5.1. Антропогенез.	<i>Содержание учебного материала</i> Эволюция приматов. Современные гипотезы о происхождении человека. Доказательства родства человека с млекопитающими животными. Этапы эволюции человека.	12ч	1

	Самостоятельная работа №32. Презентация «Этапы эволюции человека».	1	3
	Самостоятельная работа №33. Конспект «Современные гипотезы о происхождении человека».	2	3
	Практическое занятие №12. «Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека».	2	2
Тема 5.2. Человеческие расы	<i>Содержание учебного материала</i>		
	Родство и единство происхождения человеческих рас. Критика расизма.	2ч	1
	Самостоятельная работа №34. Презентация «Человеческие расы».	2	3
Раздел 6.	Основы экологии	30ч	
Тема 6.1. Экология-наука о взаимоотношениях организмов между собой и окружаю- щей средой.	<i>Содержание учебного материала</i>		
	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. <i>Причины устойчивости и смены экосистем. Сукцессии.</i> Искусственные сообщества-агроэкосистемы и урбоэкосистемы.	18ч	1
	Самостоятельная работа №35. Схема «Пищевые связи, круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах».	2	3
	Практическое занятие №13. «Решение экологических задач».	2	2
	Практическое занятие №14. «Составление схем передачи веществ и энергии по цепям питания в природной экосистеме и в агроценозе».	2	2
Тема 6.2. Биосфера-глобаль- ная экосистема.	<i>Содержание учебного материала</i>		
	Учение В. И. Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Биомасса. Круговорот важнейших биогенных элементов (на примере углерода, азота и др.) в биосфере.	4ч	1
	Самостоятельная работа №36. Доклад «Глобальные экологические проблемы и пути их решения».	2	3
Тема 6.3. Биосфера и человек.	<i>Содержание учебного материала</i>		
	Изменения в биосфере. Последствия деятельности человека в окружающей среде. Воздействие производственной деятельности на окружающую среду в области своей будущей профессии. <i>Глобальные экологические проблемы и пути их решения.</i> 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.	8ч	1
	Самостоятельная работа №38. Презентация «Основы рационального природопользования и	2	3

	охраны природы».		
	Практическое занятие №15. «Описание антропогенных изменений в естественных природных ландшафтах своей местности».	2	2
Раздел 7.	Бионика	2ч	
Тема 7.1.	<i>Содержание учебного материала</i>		
Бионика как одно из направлений биологии и кибернетики.	Рассмотрение бионикой особенностей морфофизиологической организации живых организмов и их использования для создания совершенных технических систем и устройств по аналогии с живыми системами. <i>Принципы и примеры использования в хозяйственной деятельности людей морфофункциональных черт организации растений и животных.</i>	2ч	1
	Самостоятельная работа №34. Презентация «Живые организмы и архитектура»	2	3
Темы проектов	1. Компьютер и здоровье школьника 2. Пищевые добавки в продуктах питания. 3. Наследственные заболевания. Синдром Дауна. 4. Гипотезы возникновения жизни на Земле. 5. Бытовые отходы человечества. Как спастись от мусора. 6. Витамины, ферменты и гормоны и их роль в организме. 7. ГМО: пища будущего или риск для здоровья? 8. Вирус СПИД и человек - динамика борьбы. 9. Газированные напитки: пить или не пить? 10. Причины возникновения экологических проблем в городе	4ч	
	Обязательная аудиторная нагрузка	195	
	Самостоятельная работа	79	
	Консультации	16	
	Всего	290ч	

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. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Биологии»

Оборудование учебного кабинета:

- рабочие места для обучающихся, студентов и преподавателя, аудиторная доска;
- комплект учебно-методической документации (учебники и учебные пособия, карточки-задания, комплекты тестовых заданий);

3.2. Информационное обеспечение обучения.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

Беляев Д.К., Дымшиц Г.М., Кузнецова Л.Н. и др. Биология (базовый уровень). 10-11 классы. -М., 2014. [Электронный ресурс] Режим доступа: lib. kbsu (DVD диск); <https://shcolara.ru/download/305.html>

Биология. Общая биология. 10-11 классы. Профильный уровень. Ч 1. Под ред. Шумного В.К., Дымшица Г.М. [Электронный ресурс] Режим доступа: lib. kbsu (DVD диск); <https://alleng.org/d/bio/bio277.htm>

Биология. Общая биология. 10-11 классы. Профильный уровень. Ч 2. Под ред. Шумного В.К., Дымшица Г.М. [Электронный ресурс] Режим доступа: lib. kbsu (DVD диск); <https://alleng.org/d/bio/bio277.htm>

Константинов В.М. и др. Биология для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО -М., 2016 [Электронный ресурс] Режим доступа: lib. kbsu (DVD диск); <https://nashol.com/20180602100883/biologiya-dlya-professii-i-specialnostei-tehnicheskou-i-estestvenno-nauchnogo-profilei-konstantinov-v-m-2016.html>

Дополнительные источники:

Ионцева А.Ю. Биология. Весь школьный курс в схемах и таблицах. — М., 2014.

Биология. Руководство к лабораторным занятиям. под ред. Н.В. Чебышева, ГЭОТАР-Медиа. 2015.

Чебышев Н.В., Гринева Г.Г. Биология: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. – М., 2017

Интернет-ресурсы

[www. sbio. info](http://www.sbio.info) (Вся биология. Современная биология, статьи, новости, библиотека).

[www. window. edu. ru](http://www.window.edu.ru) (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Интернета по биологии).

[www. 5 ballov. ru/test](http://www.5ballov.ru/test) (Тест для абитуриентов по всему школьному курсу биологии).

[www. biology. ru](http://www.biology.ru) (Биология в Открытом колледже. Сайт содержит электронный учебник по биологии, Online тесты).

[www. informika. ru](http://www.informika.ru) (Электронный учебник, большой список интернет-ресурсов).

[www. kozlenkoa. narod. ru](http://www.kozlenkoa.narod.ru) (Для тех, кто учится сам и учит других; очно и дистанционно, биологии, химии, другим предметам).

[www. schoolcity. by](http://www.schoolcity.by) (Биология в вопросах и ответах).

[www. bril 2002. narod. ru](http://www.bril2002.narod.ru) (Биология для школьников. Краткая, компактная, но достаточно подробная информация по разделам: «Общая биология», «Ботаника», «Зоология», «Человек»).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Освоение содержания учебной дисциплины «Биология» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:</p> <p>• личностных:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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; 	<ul style="list-style-type: none"> • Анализ выполненных рефератов, таблиц, схем по темам, опорных конспектов; • Практические занятия; • Текущий контроль: • Индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий; • Анализ работы студента с учебниками, справочниками, научно-популярными изданиями, компьютерными базами, ресурсами сети Интернет.
<p>• метапредметных:</p> <ul style="list-style-type: none"> – осознание социальной значимости своей профессии/ специальности, обладание мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности; – повышение интеллектуального уровня в процессе изучения 	<ul style="list-style-type: none"> • Анализ выполненных рефератов, таблиц, схем по темам, опорных конспектов; • Практические занятия;

<p>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;</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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); 	<ul style="list-style-type: none"> • Текущий контроль: • Индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий; • Анализ работы студента с учебниками, справочниками, научно-популярными изданиями, компьютерными базами, ресурсами сети Интернет.
<p>• предметных:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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. 	<ul style="list-style-type: none"> • Анализ выполненных рефератов, таблиц, схем по темам, опорных конспектов; • Практические занятия; • Текущий контроль: • Индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий; • Анализ работы студента с учебниками, справочниками, научно-популярными изданиями, компьютерными базами, ресурсами сети Интернет.

Лист регистрации изменений

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1.	Актуализирована рабочая программа Обновлен список учебной литературы	Протокол заседания № 1 ЦМК фармации и химико-биологических дисциплин	30.08.2016г
2.	Актуализирована рабочая программа Обновлен список учебной литературы	Протокол заседания № 1 ЦМК фармации и химико-биологических дисциплин	30.08.2016г
3.	Обновлен список учебной литературы По учебному плану изменены названия дисциплины с ОУД. 13 «Биология» на ПД.03 Биология Внесены изменения в количестве часов по максимальной нагрузке учебной дисциплины Биология со 150ч. на 175ч. Подготовка и защита индивидуаль- ных проектов	Протокол заседания № 1 ЦМК	30.08.2018г
4.	Обновлен список учебной литературы. Внесены изменения в количестве часов по максимальной нагрузке учебной дисциплины Биология со 175ч. на 290ч.	Протокол заседания № 1 ЦМК	30.08.2019г