

**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**

**31.02.02-Акушерское дело**

**Среднее профессиональное образование**

**Квалификация выпускника  
Акушерка / Акушер**

**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

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

# 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**

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

<b>Тема 1.3. Обмен веществ и превращение энергии в клетке.</b>	<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
	<b>Самостоятельная работа №9.</b> Конспект «Пластический и энергетический обмен».	2	3
	<b>Самостоятельная работа №10.</b> Презентация «Строение и функции хромосом. Репликация ДНК. Ген. Генетический код».	2	3
	<b>Самостоятельная работа №11.</b> Презентация «Биосинтез белка».	2	3
	<b>Самостоятельная работа №12.</b> Презентация «Борьба с вирусными заболеваниями. (СПИД и др)»	2	3
<b>Тема 1.4. Жизненный цикл клетки.</b>	<i>Содержание учебного материала</i>		
	Клетки и их разнообразие в многоклеточном организме. <i>Дифференцировка клеток.</i> Клеточная теория строения организмов. Митоз. Цитокинез.	2ч	1
<b>Раздел 2.</b>	<b>Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов</b>	<b>16ч</b>	
<b>Тема 2.1. Размножение организмов.</b>	<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
	<b>Самостоятельная работа №13.</b> Презентация «Половое и бесполое размножение. Митоз».	2	3
	<b>Самостоятельная работа №14.</b> Презентация «Половое и бесполое размножение. Мейоз».	2	3
<b>Тема 2.2. Индивидуальное развитие организма.</b>	<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
	<b>Самостоятельная работа №15.</b> Презентация «Эмбриональный и постэмбриональный этапы онтогенеза».	2	3
	<b>Практическое занятие №4.</b> «Выявление и описание признаков сходства зародышей человека и других позвоночных как доказательство их эволюционного родства».	2	2
<b>Тема 2.3. Индивидуальное развитие человека.</b>	<i>Содержание учебного материала</i>		
	Репродуктивное здоровье. Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ загрязнения среды на развитие человека.	2ч	1
	<b>Самостоятельная работа № 16.</b> Презентация «Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ, загрязнения среды на развитие человека».	2	3
<b>Раздел 3.</b>	<b>Основы генетики и селекции</b>	<b>41ч</b>	
<b>Тема 3.1.</b>	<i>Содержание учебного материала</i>		



<b>Основы учения о наследственности и изменчивости.</b>	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
	<b>Самостоятельная работа №17.</b> Презентация «Основные термины и символика в генетике»	2	3
	<b>Самостоятельная работа №18.</b> Конспект «Законы доминирования и расщепления».	2	3
	<b>Самостоятельная работа №19.</b> Конспект «Закон независимого наследования».	2	3
	<b>Самостоятельная работа №20.</b> Конспект «Генетика пола».	2	3
	<b>Практическое занятие №5.</b> «Составление простейших схем моно- и дигибридного скрещивания»	2	2
	<b>Практическое занятие №6.</b> «Решение генетических задач».	2	2
<b>Тема 3.2. Закономерности изменчивости.</b>	<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
	<b>Самостоятельная работа №21.</b> Конспект «Наследственная и ненаследственная изменчивость».	2	3
	<b>Самостоятельная работа №22.</b> Реферат «Генетика человека. Наследственные болезни».	2	3
	<b>Практическое занятие №7.</b> «Анализ фенотипической изменчивости».	2	2
	<b>Практическое занятие №8.</b> «Выявление мутагенов в окружающей среде и косвенная оценка возможного их влияния на организм».	2	2
<b>Тема 3.3. Основы селекции растений, животных и микроорганизмов.</b>	<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
	<b>Самостоятельная работа №23.</b> Реферат «Основные достижения современной селекции культурных растений, домашних животных и микроорганизмов».	2	3
	<b>Самостоятельная работа №24.</b> Составить таблицу «Центры многообразия и происхождения культурных растений».	2	3
	<b>Самостоятельная работа №25.</b> Реферат «Этические аспекты достижений в биотехнологии».	2	3

<b>Раздел 4.</b>	<b>Эволюционное учение. Происхождение и развитие жизни на Земле.</b>	<b>44ч</b>	
<b>Тема 4.1.</b> <b>История развития эволюционных идей.</b>	<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. <b>Самостоятельная работа №26.</b> Составить таблицу «История развития эволюционных идей».	10ч 2	1 3
<b>Тема 4.2.</b> <b>Микроэволюция и макроэволюция.</b>	<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. <b>Самостоятельная работа №27.</b> Конспект «Микроэволюция». <b>Самостоятельная работа №28.</b> Конспект «Макроэволюция». <b>Практическое занятие №9.</b> «Описание особей одного вида по морфологическому критерию». <b>Практическое занятие №10.</b> «Приспособление организмов к разным средам обитания (водной, наземно-воздушной, почвенной)».	18ч 2 2 2 2	1 3 3 2 2
<b>Тема 4.3.</b> <b>Происхождение и начальные этапы развития жизни на Земле.</b>	<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. <b>Самостоятельная работа №29.</b> Презентация «Гипотезы происхождения жизни». <b>Самостоятельная работа №30.</b> Конспект «Этапы развития жизни на Земле». <b>Самостоятельная работа №31.</b> Таблица «Многообразие живого мира на Земле и современная его организация». <b>Практическое занятие №11.</b> «Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни».	16ч 2 2 2 2	1 3 3 3 2
<b>Раздел 5.</b>	<b>Происхождение человека</b>	<b>14ч</b>	
<b>Тема 5.1.</b> <b>Антропогенез.</b>	<i>Содержание учебного материала</i> Эволюция приматов. Современные гипотезы о происхождении человека. Доказательства родства человека с млекопитающими животными. Этапы эволюции человека.	12ч	1

	<b>Самостоятельная работа №32.</b> Презентация «Этапы эволюции человека».	1	3
	<b>Самостоятельная работа №33.</b> Конспект «Современные гипотезы о происхождении человека».	2	3
	<b>Практическое занятие №12.</b> «Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека».	2	2
<b>Тема 5.2. Человеческие расы</b>	<i>Содержание учебного материала</i>		
	Родство и единство происхождения человеческих рас. Критика расизма.	2ч	1
	<b>Самостоятельная работа №34.</b> Презентация «Человеческие расы».	2	3
<b>Раздел 6.</b>	<b>Основы экологии</b>	<b>30ч</b>	
<b>Тема 6.1. Экология-наука о взаимоотношениях организмов между собой и окружаю- щей средой.</b>	<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
	<b>Самостоятельная работа №35.</b> Схема «Пищевые связи, круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах».	2	3
	<b>Практическое занятие №13.</b> «Решение экологических задач».	2	2
	<b>Практическое занятие №14.</b> «Составление схем передачи веществ и энергии по цепям питания в природной экосистеме и в агроценозе».	2	2
<b>Тема 6.2. Биосфера-глобаль- ная экосистема.</b>	<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
	<b>Самостоятельная работа №36.</b> Доклад «Глобальные экологические проблемы и пути их решения».	2	3
<b>Тема 6.3. Биосфера и человек.</b>	<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
	<b>Самостоятельная работа №38.</b> Презентация «Основы рационального природопользования и	2	3

	охраны природы».		
	<b>Практическое занятие №15.</b> «Описание антропогенных изменений в естественных природных ландшафтах своей местности».	2	2
<b>Раздел 7.</b>	<b>Бионика</b>	<b>2ч</b>	
<b>Тема 7.1.</b>	<b><i>Содержание учебного материала</i></b>		
<b>Бионика как одно из направлений биологии и кибернетики.</b>	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
	<b>Самостоятельная работа №34.</b> Презентация «Живые организмы и архитектура»	2	3
<b>Темы проектов</b>	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 <b>результатов:</b></p> <p><b>• личностных:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– сформированность чувства гордости и уважения к истории и достижениям отечественной биологической науки; представления о целостной естественно- научной картине мира;</li> <li>– понимание взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук, их влияния на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную и этическую сферы деятельности человека;</li> <li>– способность использовать знания о современной естественно- научной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности; возможности информационной среды для обеспечения продуктивного самообразования;</li> <li>– владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации в области естественных наук, постановке цели и выбору путей ее достижения в профессиональной сфере;</li> <li>– способность руководствоваться в своей деятельности современными принципами толерантности, диалога и сотрудничества; готовность к взаимодействию с коллегами, работе в коллективе;</li> <li>– готовность использовать основные методы защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;</li> <li>– обладание навыками безопасной работы во время проектно-исследовательской и экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования;</li> <li>– 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;</li> <li>– готовность к оказанию первой помощи при травмах, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Анализ выполненных рефератов, таблиц, схем по темам, опорных конспектов;</li> <li>• Практические занятия;</li> <li>• Текущий контроль:</li> <li>• Индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий;</li> <li>• Анализ работы студента с учебниками, справочниками, научно-популярными изданиями, компьютерными базами, ресурсами сети Интернет.</li> </ul>
<p><b>• метапредметных:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– осознание социальной значимости своей профессии/ специальности, обладание мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности;</li> <li>– повышение интеллектуального уровня в процессе изучения</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Анализ выполненных рефератов, таблиц, схем по темам, опорных конспектов;</li> <li>• Практические занятия;</li> </ul>

<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"> <li>– способность организовывать сотрудничество единомышленников, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий;</li> <li>– 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;</li> <li>– 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;</li> <li>– способность применять биологические и экологические знания для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности;</li> <li>– способность к самостоятельному проведению исследований, постановке естественно-научного эксперимента, использованию информационных технологий для решения научных и профессиональных задач;</li> <li>– способность к оценке этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение);</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Текущий контроль:</li> <li>• Индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий;</li> <li>• Анализ работы студента с учебниками, справочниками, научно-популярными изданиями, компьютерными базами, ресурсами сети Интернет.</li> </ul>
<p><b>• предметных:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 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;</li> <li>– владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой;</li> <li>– владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описанием, измерением, проведением наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе;</li> <li>– сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;</li> <li>– сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников глобальным экологическим проблемам и путям их решения.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Анализ выполненных рефератов, таблиц, схем по темам, опорных конспектов;</li> <li>• Практические занятия;</li> <li>• Текущий контроль:</li> <li>• Индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий;</li> <li>• Анализ работы студента с учебниками, справочниками, научно-популярными изданиями, компьютерными базами, ресурсами сети Интернет.</li> </ul>

### 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