

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Миасский медицинский колледж»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**БИОЛОГИЯ**

2020 г.

Рассмотрено на заседании ЦМК ОПД

Протокол № 1 от «03» 09 2020 г.

Председатель ЦМК ОПД  
[Signature] Н.А. Ширяева

УТВЕРЖДАЮ:

Зам. директора по УВР

[Signature] Ю.Б. Плюснина

Дата «03» 09 2020 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) среднего общего образования и примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины биология «Федерального института развития образования» для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования по специальности Сестринское дело / квалификация медицинская сестра/медицинский брат.

**Организация-разработчик:**

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Миасский медицинский колледж»

**Разработчик:**

Айметова Г.Я. – преподаватель общеобразовательных дисциплин ГБПОУ «Миасский медицинский колледж» высшей квалификационной категории.

**Рецензенты:**

Никулина Н.П. – преподаватель общепрофессиональных дисциплин ГБПОУ «Миасский медицинский колледж»

Комаровская Т.Е. - преподаватель химии ГБПОУ Миасский геологоразведочный колледж

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	19

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины Биология является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования Сестринское дело /квалификация медицинская сестра/медицинский брат

## **1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебная дисциплина входит в состав общего естественнонаучного учебного цикла (базовая подготовка) основной профессиональной образовательной программы по специальности Сестринское дело.

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

Содержание программы «Биология» направлено на достижение следующих целей:

- получение фундаментальных знаний о биологических системах (Клетка, Организм, Популяция, Вид, Экосистема); истории развития современных представлений о живой природе, выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной 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.

Результатом освоения содержания учебной дисциплины «Биология» является 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 естественнонаучного 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.



**Формируемые общие компетенции:**

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их выполнение и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать и осуществлять повышение квалификации
ОК 9.	Ориентироваться в условиях смены технологий в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.
ОК 11.	Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.
ОК 12.	Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.
ОК 13.	Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

**1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – 290 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 195 часов:

самостоятельной работы обучающегося – 95 часов

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>290</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>195</b>
в том числе:	
теоретические занятия	155
лабораторные работы	
практические занятия	40
контрольные работы	
<b>Самостоятельная внеаудиторная работа обучающегося (всего)</b>	<b>95</b>
Промежуточная аттестация – в форме экзамена	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины биология

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Введение</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	<b>1</b>
	1 Предмет, задачи и методы биологии.		
	2 Многообразие живых организмов. Свойства живой материи.		
	3 Уровни организации живой природы. Значение биологии. Охрана природы.		
	<b>Лабораторная работа</b>		
	<b>Практические занятия</b>		
	<b>Контрольная работа</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся (внеаудиторная)</b>	<b>4</b>	
	- работа с конспектом лекций; - работа с дополнительной литературой; - подготовка сообщений: «История развития биологии» «Современные проблемы человечества, зависящие от развития биологических знаний» «Биология и медицина»		
<b>Тема 1. Учение о клетке</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>24</b>	<b>3</b>
	1 Цитология – наука о клетке. Клеточная теория. Химическая организация клетки. Роль неорганических веществ и воды в клетке.		
	2 Белки: строение, состав, свойства и их роль в клетке.		
	3 Углеводы, липиды. Состав, строение и их роль в клетке.		
	4 Нуклеиновые кислоты. Состав, строение и их роль в клетке.		
	5 АТФ. Ферменты. Витамины.		
	6 Вирусы – неклеточная форма жизни, их значение		
	7 Строение клеток прокариот.		
	8 Строение клеток эукариот: органоиды клетки - мембрана, цитоплазма, ЭПС		
	9 Строение клеток эукариот: органоиды клетки - комплекс Гольджи, лизосомы, митохондрии, хлоропласты, ядро, органоиды движения, включения		
	10 Обмен веществ: пластический и энергетический. Автотрофы и гетеротрофы. Фотосинтез и хемосинтез		
	11 Жизненный цикл клетки. Деление клетки. Митоз, его значение. Амитоз.		
	12 Семинар по теме «Учение о клетке»		
	<b>Лабораторная работа</b>		
<b>Практические занятия</b>	<b>8</b>		

1	Решение задач на репликацию ДНК, транскрипцию			
2	Приготовление и описание микропрепаратов клеток растений			
3	Сравнение строения клеток растений и животных по готовым микропрепаратам			
4	Решение задач по теме: «Биосинтез белка»			
<b>Контрольная работа</b>				
<b>Самостоятельная работа обучающихся (внеаудиторная)</b>		<b>14</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Подготовка рефератов (презентаций) на тему «Органические вещества растительной клетки, доказательства их наличия в растении»; «Неорганические вещества клеток растений. Доказательства их наличия и роли в растении»; «Био-, макро-, микроэлементы и их роль в жизни растения»; «Витамины, ферменты и гормоны и их роль в организме. Нарушения при недостатке и избытке»; «Клетка эукариотических организмов. Мембранный принцип ее организации»; «Митохондрии как энергетические станции клеток. Стадии энергетического обмена в различных частях митохондрий»; «Строение и функции рибосом и их роль в биосинтезе белка»; «Ядро как центр управления жизнедеятельностью клетки, сохранения и передачи наследственных признаков в поколениях»</li> <li>- Решение задач по молекулярной биологии</li> <li>- Составление кроссвордов, ребусов по теме «Цитология»</li> <li>- Проработка конспектов лекций, учебной литературы</li> <li>- Подготовка опорного конспекта по теме.</li> </ul>			
<b>Тема 2 Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>14</b>	<b>2</b>	
	1	Организм – единое целое. Размножение – важнейшее свойство всех живых организмов. Формы бесполого размножения, его биологическое значение.		
	2	Половое размножение. Мейоз		
	3	Образование половых клеток. Оплодотворение		
	4	Индивидуальное развитие организма. Эмбриональный этап онтогенеза		
	5	Постэмбриональное развитие, его типы.		
	6	Индивидуальное здоровье человека. Репродуктивное здоровье.		
	7	Семинар по теме «Размножение и индивидуальное развитие организмов».		
	<b>Лабораторная работа</b>			
	<b>Практические занятия</b>		<b>6</b>	
1	Выявление отличий и сходства митоза от мейоза			
2	Выявление и описание признаков сходства зародышей человека и других позвоночных, как доказательства их родства			
3	Причины нарушений в развитии организмов. Репродуктивное здоровье нации. Презентации и защита рефератов			

	<b>Контрольная работа</b>			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся (внеаудиторная)</b>	<b>16</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Подготовка рефератов (презентаций) на тему «Биологическое значение митоза и мейоза»; «Бесполое размножение, его многообразие и практическое использование»; «Половое размножение и его биологическое значение»; «Чередование полового и бесполого размножения в жизненных циклах хвощей, папоротников, простейших. Биологическое значение чередования поколений»</li> <li>- Подготовка тестов и кроссвордов</li> <li>- Проведение сравнительного анализа</li> </ul>			
<b>Тема 3 Генетика и селекция</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>32</b>	2	
	1	Понятие о генетике. I и II законы Менделя. Генетическая терминология и символика		
	2	Законы генетики. Моно- и дигибридное скрещивание		
	3	Хромосомная теория Т. Моргана и сцепленное наследование		
	4	Генетика пола		
	5	Взаимодействие генов		
	6	Закономерности изменчивости. Наследственная (генотипическая) изменчивость		
	7	Модификационная (ненаследственная) изменчивость		
	8	Диктант по генетическим терминам (1 час)		
	9	Генетика человека.		
	10	Генетика и медицина.		
	11	Материальные основы наследственности и изменчивости. Генетика популяций		
	12	Одомашнивание – начальный этап селекции. Центры многообразия и происхождения культурных растений		
	13	Методы селекции растений. Достижения селекции растений		
	14	Методы селекции животных. Достижения селекции животных		
	15	Методы селекции микроорганизмов. Биотехнология.		
	16	Семинар по теме «Генетика и селекция»		
		<b>Лабораторная работа</b>		
		<b>Практические занятия</b>		<b>10</b>
	1	Составление схем моно- и дигибридного скрещивания		
	2	Решение генетических задач на сцепленное наследование. Генетика пола.		
	3	Решение задач по генетике		
	4	Выявление мутагенов в окружающей среде и косвенная оценка возможного их влияния на организм		
	5	Анализ фенотипической изменчивости		

	<b>Контрольная работа</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся (внеаудиторная)</b>	<b>14</b>	
	1 - Подготовка рефератов (презентаций) на тему «Закономерности фенетической и генетической изменчивости»; «Наследственная информация и передача ее из поколения в поколение»; «Успехи современной генетики в медицине и здравоохранении»; «Центры многообразия и происхождения культурных растений»; «Центры многообразия и происхождения домашних животных»; «Значение изучения предковых форм для современной селекции» - Анализ и решение логических заданий - Решение генетических задач - Работа с учебной литературой и другими источниками информации		
<b>Тема 4 Эволюционное учение</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>26</b>	2
	1 История развития эволюционных идей		
	2 Предшественники дарвинизма. Значение работ К. Линнея и Ж.Б. Ламарка		
	3 Эволюционное учение Ч. Дарвина		
	4 Микроэволюция. Концепция вида, его критерии. Популяция – структурная единица вида и эволюции		
	5 Движущие силы эволюции		
	6 Естественный отбор в природных популяциях ..		
	7 Современные представления о видообразовании		
	8 Приспособленность организмов к разным средам обитания.		
	9 Макроэволюция. Доказательства эволюции		
	10 Основные направления эволюционного процесса		
	11 Развитие органического мира (эволюция растений)		
	12 Развитие органического мира (эволюция животных)		
	13 Семинар по теме: «Эволюционное учение»		
	<b>Лабораторная работа</b>		
	<b>Практические занятия</b>	<b>4</b>	
1 Критерии вида. Описание особей одного вида по морфологическому критерию			
2 Приспособления организмов к разным средам обитания			
<b>Контрольная работа</b>			
<b>Самостоятельная работа обучающихся (внеаудиторная)</b>	<b>8</b>		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Подготовка рефератов (презентаций) на тему «История развития доэволюционных идей до Ч. Дарвина»; «Система природы» К. Линнея и ее значение для развития биологии»; «Эволюционные идеи Ж.Б. Ламарка и их значение для развития биологии»; «Предпосылки возникновения эволюционной теории Ч. Дарвина»; «Современные представления о механизмах и закономерностях эволюции»</li> <li>- Работа с конспектом лекций;</li> <li>- Работа с дополнительной литературой;</li> <li>- Подготовка тестов и кроссвордов;</li> </ul>		
<b>Тема 5 История развития жизни на Земле</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>18</b>	2
	1	Многообразие живого мира. Систематика живых организмов.	
	2	Гипотезы возникновения жизни на Земле	
	3-4	История развития органического мира (геологические эры, периоды, их биологическая характеристика)	
	5	Современные гипотезы о происхождении человека	
	6	Доказательства родства человека и животных	
	7	Основные этапы эволюции человека	
	8	Расы человека. Доказательства единства происхождения рас	
	9	Семинар по теме: «История развития жизни на земле»	
	<b>Лабораторная работа</b>		
	<b>Практические занятия</b>		<b>4</b>
	1	Анализ и оценка гипотез происхождения жизни на Земле	
	2	Анализ и оценка гипотез происхождения человека на Земле	
	<b>Контрольная работа</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся (внеаудиторная)</b>		<b>9</b>
	Подготовка рефератов (презентаций) на тему «Ароморфозы в эволюции позвоночных и беспозвоночных животных»; «Современные представления о зарождении жизни»; «Принципы и закономерности развития жизни на Земле»; «Причины и возможная история выхода на сушу растений и животных»; «Расцвет рептилий в Мезозое и возможные причины исчезновения динозавров»; «Современные представления о происхождении птиц и зверей»; «Влияние движения материков и оледенений на формирование современной растительности и животного мира»; «Современный этап развития человечества. Человеческие расы. Опасность расизма»		
<b>Тема 6 Основы экологии</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>31</b>	2
	1	Экология – наука о взаимоотношениях организмов между собой и с окружающей средой	
	2	Факторы среды	

3	Экологические системы	
4	Трофическая структура экосистемы. Решение задач на правило экологической пирамиды.	
5	Агроценозы	
6	Изменения в биогеоценозах	
7	Гомеостаз экосистем. Моделирование – создание искусственной экосистемы (пресноводного аквариума)	
8	Взаимодействия в экосистеме	
9	Учение В.И. Вернадского о биосфере	
10	Круговорот важнейших биогенных элементов (С,N и др.) в биосфере.	
11	Ноосфера	
12	Взаимосвязи природы и общества . Антропогенные воздействия на природные биогеоценозы	
13	Особо охраняемые природные территории России	
14	Экология как основа рационального природопользования и охраны природы.	
15	Семинар по теме: «Экология» - 3 часа	
<b>Лабораторная работа</b>		
<b>Практические занятия</b>		<b>8</b>
1	Сравнительное описание одной из естественных природных систем и какой-либо агроэкосистемы	
2	Составление схем передачи веществ и энергии по цепям питания в природной экосистеме и в агроценозах	
3	Описание антропогенных изменений в естественных природных ландшафтах своей местности	
4	Решение ситуационных экологических задач	
<b>Контрольная работа</b>		
<b>Самостоятельная работа обучающихся (внеаудиторная)</b>		<b>13</b>



	<p>- Подготовка рефератов (презентаций) на тему «Воздействие человека на природу на различных этапах развития человеческого общества»; «Причины и границы устойчивости биосферы к воздействию деятельности человека»; «Биоценозы (экосистемы) разного уровня и их соподчиненность в глобальной экосистеме – биосфере»; «Сукцессии и их формы»; «Роль правительства и общественных экологических организаций в современных развитых странах»; «Различные экологические пирамиды и соотношения организмов на каждой их ступени»; «Рациональное использование и охрана (конкретных) невозобновимых природных ресурсов»; «Рациональное использование и охрана (конкретных) возобновимых природных ресурсов»; «Опасность глобальных нарушений в биосфере. Озоновые «дыры». кислотные дожди, смоги и их предотвращение»; «Экологические кризисы и экологические кат</p> <p>- работа с учебником и дополнительной литературой, ответы на контрольные и проблемные вопросы, тестовые задания, составление и решение кроссвордов</p>		
<b>Тема 7 Бионика</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	<b>1</b>
	1 Бионика как одно из направлений биологии и кибернетики		
	2 Бионика как одно из направлений биологии и кибернетики		
	<b>Лабораторная работа</b>		
	<b>Практические занятия</b>		
	<b>Контрольная работа</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся (внеаудиторная)</b>		
	<b>ИТОГО</b>	<b>290</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 - ознакомительный (понимание, узнавание ранее изученных объектов, свойств. Обучающийся выполняет каждую операцию деятельности, опираясь на описание действия, подсказку, намек (репродуктивное действие)
- 2 - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством. Обучающийся самостоятельно воспроизводит и применяет информацию в ранее рассмотренных типовых ситуациях, при этом его деятельность является репродуктивной).
- 3 - продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных ситуаций. Способность обучающегося использовать приобретенные знания и умения в нетиповых ситуациях; в этом случае его действие рассматривается

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к материально-техническому обеспечению**

Для реализации программы дисциплины имеется учебный кабинет Биологии, оснащённый типовым оборудованием, учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

##### **Оборудование учебного кабинета:**

Посадочные места по количеству обучающихся;

Рабочее место преподавателя;

Доска классная;

Шкафы для хранения, наглядных пособий, учебно – методической документации;

Натуральные объекты (живые растения и животные, коллекции, влажные препараты, гербарии и пр.);

Приборы, посуда, принадлежности для проведения демонстраций и лабораторных работ;

Муляжи, модели, рельефные таблицы;

Пособия на печатной основе (таблицы, карты, учебники, дидактический материал и т.д.);

Методические указания по выполнению практических работ;

Комплект учебных таблиц и плакатов

Контрольно-измерительные материалы;

##### **Технические средства обучения:**

Персональный компьютер;

Презентации, видеофильмы;

Компьютерные программы.

Проектор;

Экран

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

##### *Основные источники:*

1. В.М. Константинов, А.Г. Резанов, Е.О. Фадеева; под ред. В.М.Константинова – Биология для профессий и специальностей технического и естественнонаучного профилей – М.: издательский центр «Академия», 2017.

##### *Дополнительные источники и Интернет-ресурсы:*

1. Р.Г. Заяц, В.Э. Бутвиловский. – Биология для медицинских колледжей и училищ в таблицах, схемах и рисунках: учеб. пособие/ - Ростов н/Дону: Феникс, 2018
2. Биология и экология. – Режим доступа: <http://ru.wikipedia>
3. Методическая копилка учителя биологии. - Режим доступа: <http://www.metodkopilka.ru/page-2-1-4-4.html>
4. Полезные сайты для учителя биологии.- Режим доступа: <https://nsportal.ru/shkola/biologiya/library/2013/01/08/internet-resursy-uchitelya-biologii-ekologii>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ

**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, устного опроса, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, рефератов, презентаций, решение ситуационных задач, оценка аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы студентов

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Уметь логически мыслить, обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий.	<p><b>Формы контроля:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- текущий</li> <li>- итоговый (экзамен)</li> </ul> <p><b>Методы текущего контроля:</b></p> <p>Устный опрос Тестирование Оценка выполнения практических заданий Оценка выполнения внеаудиторных самостоятельных заданий</p> <p><b>Итоговый контроль: экзамен</b></p>
Уметь определять живые объекты в природе	
Уметь проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений	
Уметь находить и анализировать информацию о живых объектах	
Уметь использовать приобретённые биологические знания в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности ( и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью.	
Уметь обосновывать и соблюдать меры профилактики заболеваний, оказание первой помощи при травмах, соблюдение правил поведения в природе.	
-Знать фундаментальные положения о биологических системах (Клетка, Организм, Популяция, Вид, Экосистема)	
Знать историю развития современных представлений о живой природе, выдающихся открытиях в биологической науке	
Знать роль биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира	
Знать методы научного познания	
Знать и быть убеждённым 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.	

