

**Филиал Частного Профессионального образовательного учреждения  
«Международный Открытый Колледж Современного Управления»  
в городе Нальчике**

УТВЕРЖДАЮ:

Руководитель филиала

ФЧПОУ «МОКСУ» в г.Нальчике

/ Таукенова А.И.

» июня 2021 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ПД.02 БИОЛОГИЯ**

Специальность:  
**33.02.01 – Фармация,  
базовой подготовки**

на базе основного общего образования

г. Нальчик, 2021 г.

Рабочая программа учебной дисциплины «Биология» составлена в 2021 году в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (ФГОС СОО) от 17 мая 2012 г. N 413, федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 33.02.01 – Фармация от 12 мая 2014 г. N 501 с учетом содержания примерной программы рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

**Рассмотрено:** на заседании педагогического совета ФЧПОУ «МОКСУ» в г. Нальчике  
протокол №1 от 01.06.2021г.

**Разработчик:**

Моллаева Аминат Бузжигитовна,

преподаватель ФЧПОУ «МОКСУ» в г. Нальчике



---

**Рецензент:**

Хуштова Зера Мухарбиевна,

преподаватель ЧПОУ МедКолледж «Призвание» в г. Нальчике



---

## СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	21
4. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА	21
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 34.02.01 - Сестринское дело базовой подготовки.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Биология» в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 №06-259)

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в других образовательных учреждениях, реализующих программы среднего общего образования естественнонаучного профиля.

Рабочая программа адаптирована для обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и предусматривает индивидуальный подход к организации образовательного процесса.

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

Учебная дисциплина «Биология» входит в обязательную часть учебных циклов программы подготовки специалистов среднего звена в составе общего естественнонаучного учебного цикла.

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

*В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:*

- объяснять основные свойства живых организмов;
- объяснять рисунки и схемы учебника, работать с микроскопом, изготавливать простейшие препараты для микроскопического исследования;
- объяснять процессы митоза и мейоза, характеризовать сущность полового и бесполого размножения;

- решать генетические задачи, строить вариационные кривые, работать с учебной литературой;
- понимать необходимость практической селекции и теоретической генетики для повышения эффективности с/х производства;
- объяснять причины возникновения многообразия видов живых организмов и их приспособленности к условиям окружающей среды.

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

- особенности жизни как формы существования материи, роли физических и химических процессов в живых системах;
- положения клеточной теории, основные функции органоидов, цитоплазмы, сущность и значение клеточной теории, особенности строения прокариот, эукариот;
- сущность онтогенеза, значение митоза и мейоза в осуществлении преемственности между поколениями, закономерности индивидуального развития, использование знаний о них в хозяйстве;
- сущность процессов наследственности и изменчивости, типы скрещиваний, генетическую терминологию, хромосомную теорию наследственности, значение генетики для селекции и медицины.
- методы селекции растений и животных;
- центры происхождения культурных растений. Успехи селекционеров, направления биотехнологии.
- об основной теории биологии - эволюционной, причины эволюции, ее закономерности, движущие силы.
- основные гипотезы возникновения жизни на Земле.
- основные этапы эволюции человека и человеческих рас.

В результате освоения учебной дисциплины у обучающихся формируются личностные результаты:

- ЛР 1** Осознающий себя гражданином и защитником великой страны  
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и
- ЛР 2** участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций  
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их
- ЛР 3**

- от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих
- Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионально конструктивного «цифрового следа»
- Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России
- Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях
- Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
- Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства
- Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях
- Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой
- Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры
- Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – 234 часа, в том числе: обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – 156 часов; самостоятельная работа обучающегося – 78 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<i>Вид учебной работы</i>	<i>Объем часов</i>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>234</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>156</b>
<b>в том числе:</b>	
<b>самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>78</b>
<b>В том числе:</b>	
домашняя работа (рефераты, решение задач)	44
работа с учебником, конспектирование	34
итоговая аттестация в форме экзамена	

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины Биология

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (лекции, ЛПЗ, СРС)	Объем часов	Уровень освоения дисциплины
<b>Введение</b>	Биология как наука. Объект изучения биологии – живая природа. Краткая история развития биологии. Отличительные признаки живой природы: уровневая организация и эволюция. Основные уровни организации живой природ. Биологические системы. Общие признаки биологических систем. Современная естественнонаучная картина мира. Роль биологических теорий, идей, гипотез в формировании современной естественнонаучной картины мира. Методы познания живой природы	4	1
<b>Раздел 1. Клетка</b>			
Тема 1.1 .Клетка – структурная единица живого	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>1) Вирхов, К. Бэр). М. Шлейден и Т. Шванн – основоположники клеточной теории. Клеточная теория. Роль клеточной теории в формировании современной естественно-научной картины мира. Химический состав клетки. Неорганические и органические вещества. Макромолекулы. Биополимеры. Строение клетки. Доядерные и ядерные клетки. Основные части и органоиды клетки, их функции. Ядро. Хромосомы. Соматические и половые клетки. Диплоидный и гаплоидный наборы хромосом. Гомологичные и негомологичные хромосомы. Многообразие клеток. Соматические и половые клетки. Строение прокариотической клетки. Бактерии. Инфекционные заболевания. Роль бактерий на Земле. Использование бактерий человеком. Вирусы. Меры профилактики распространения вирусных заболеваний. Профилактика СПИДа. Процессы метаболизма в клетке. Фотосинтез. Хемосинтез. Пластический обмен. Ген. Геном. ДНК. РНК. Генетический код. Биосинтез белка. Жизненный цикл клетки. Деление клетки: митоз,амитоз, мейоз.</p> <p>2) Цитология – наука о клетке. Развитие знаний о клетке (Р. Гук, Р. Вирхов, К. Бэр). М. Шлейден и Т. Шванн – основоположники клеточной теории. Клеточная теория. Роль клеточной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира. Доядерные и ядерные клетки. Основные части и органоиды клетки, их функции.</p>	5	1



	3) Развитие знаний о клетке. Клеточная теория. 4) Строение прокариотической и эукариотической клетки 5) ПЗ № 1 «Строение клетки»		
	<b>Практическая работа:</b> практический контроль в форме экспериментального задания, письменный в форме составления рисунка	5	1
	<b>Самостоятельная работа</b> Органоиды клетки	5	
Тема 1.2. Химический состав клетки	<b>Содержание учебного материала</b> Химический состав клетки. Неорганические и органические вещества. Макромолекулы. Биополимеры. Макроэлементы, микроэлементы и ультрамикроэлементы. Вода и минеральные соли. Белки жиры и углеводы в клетки. ДНК и РНК.	4	1
	<b>Практическая работа</b> Конспект «Аминокислоты»	5	
	<b>Самостоятельная работа</b> Таблица «Витамины»	5	
Тема 1.3. Клетка – функциональная единица живого	<b>Содержание учебного материала</b> Обмен веществ и энергии в клетке. Энергетический обмен. Фотосинтез. Хемосинтез. Роль хемосинтезирующих бактерий на Земле. Пластический обмен	4	1
	<b>Практическая работа</b> устный контроль в форме фронтального опроса	6	
	<b>Самостоятельная работа</b> Обмен веществ и энергии в клетке.	6	
Тема 1.4. Многообразие клеток	<b>Содержание учебного материала</b> Многообразие клеток. Соматические и половые клетки. Строение прокариотической клетки. Бактерии. Инфекционные заболевания. Роль бактерий на Земле. Использование бактерий человеком. Вирусы	4	1
	<b>Практическая работа</b> устный контроль в форме фронтального опроса	6	
	<b>Самостоятельная работа</b> Работа с источниками информации на бумажных и электронных носителях при подготовке к учебному занятию	6	
Тема 1.5. Жизненный цикл	<b>Содержание учебного материала</b>	4	1

клеток	Деление половых и соматических клеток: митоз и мейоз. Простое деление – амитоз.		
<b>Раздел 2. Размножение. Индивидуальное развитие организмов</b>			
Тема 2.1. Размножение организмов	<b>Содержание учебного материала</b> Воспроизведение организмов, его значение. Бесполое и половое размножение. Образование половых клеток. Оплодотворение. Внешнее и внутреннее оплодотворение. Искусственное оплодотворение у растений и оплодотворение у животных.	4	1
	<b>Практическая работа</b> письменный контроль в форме составления конспект-схемы	6	
	<b>Самостоятельная работа</b> Составление схемы «Половое и бесполое размножение»	6	
Тема 2.2. Индивидуальное развитие организмов	<b>Содержание учебного материала</b> Индивидуальное развитие организмов (онтогенез). Эмбриональное и постэмбриональное развитие. Особенности эмбрионального развития млекопитающих. Дифференциация клеток. Стволовые клетки. Причины нарушений развития организмов. Репродуктивное здоровья человека. Последствия влияния алкоголя, никотина и наркотических веществ на развитие зародыша человека.	5	1
	<b>Практическая работа</b> письменный контроль в форме комплексного теста	6	
	<b>Самостоятельная работа</b> Онтогенез. Эмбриональный период Постэмбриональный период. Регуляция.	6	
<b>1 семестр</b>			
<b>Раздел 3. Генетика</b>			
Тема 3.1. Действие гена	<b>Содержание учебного материала</b> Структура гена. Генетический код и его свойства. Синтез белка	3	1
	<b>Практическая работа</b> практический контроль в форме решения проблемно-познавательных задач	11	
	<b>Самостоятельная работа</b> Индивидуальное задание №1	4	
Тема 3.2. Наследование	<b>Содержание учебного материала</b> Наследственность и изменчивость – свойства организмов.	3	1

признаков	Генетика. Генетическая терминология и символика. Закономерности наследования, установленные Г. Менделем. Хромосомная теория наследственности. Определение пола. Наследование сцепленное с полом.		
	<b>Практическая работа</b> «Моногибридное и дигибридное скрещивание. Сцепленное наследование» Генетика популяций	11	
	<b>Самостоятельная работа</b> Индивидуальное задание №2 Индивидуальное задание №3	4	
Тема 3.3. Закономерности изменчивости	<b>Содержание учебного материала</b> Закономерности изменчивости. Модификационная изменчивость. Наследственная изменчивость. Мутации, их причины. Мутагены. Закономерности изменчивости. Модификационная изменчивость. Наследственная изменчивость. Мутации, их причины. Мутагены	3	1
	<b>Самостоятельная работа</b> Презентация по темам: «Биологическая роль мутаций», «Генные мутации», «Генетические мутации», «Геномные мутации»	4	
Тема 3.4. Методы изучения генетики человека	<b>Содержание учебного материала</b> Методы исследования генетики человека. Влияние мутагенов на организм человека. Проблемы генетической безопасности. Меры защиты окружающей среды от загрязнений мутагенами. Меры профилактики наследственных заболеваний человека	3	1
	<b>Практическая работа</b> Генеалогический анализ наследования признаков	11	
	<b>Самостоятельная работа</b> Презентация «Наследственные болезни человека» (индивидуальные задания)	4	
<b>Раздел 4. Основы эволюционного учения</b>			
Тема 4. 1. Понятие о виде	<b>Содержание учебного материала</b> Вид, его критерии. Структура вида. Популяция – форма существования вида. Определение биологической эволюции. Доказательства эволюции. Роль эволюционной биологии в	3	1

	формирование современной естественнонаучной картины мира и решении практических проблем		
	<b>Самостоятельная работа</b> Анализ вида (синергетический подход)	4	
Тема 4.2. Развитие эволюционных идей	<b>Содержание учебного материала</b> Развитие эволюционных идей. Учение Ч. Дарвина. Свидетельства эволюции: палеонтологические, биогеографические, сравнительно-анатомические, эмбриологические, молекулярные. Прямые наблюдения эволюции Развитие эволюционных идей. Биологическая эволюция Ч. Дарвина Доказательства эволюции	3	1
	<b>Самостоятельная работа</b> презентации на выбор «Биография Ч.Дарвина», «Путешествие Ч. Дарвина на корабле Бигль» Конкурс презентаций «Палеонтологические доказательства эволюции», «Биогеографические доказательства эволюции», «Сравнительно- анатомические доказательства эволюции», «Эмбриологические доказательства эволюции»	4	
Тема 4.3. Популяция – элементарная единица эволюции	<b>Содержание учебного материала</b> Популяция – элементарная единица эволюции. Движущие силы эволюции: мутации, рекомбинации, отбор. Результаты эволюции. Формирование приспособленности к среде обитания. Образование новых видов. Основные направления эволюционного процесса	3	1
<b>Раздел 5. Антропогенез</b>			
Тема 5.1. Эволюция человека	<b>Содержание учебного материала</b> Доказательства родства человека с млекопитающими животными. Эволюция человека. Основные стадии и движущие силы антропогенеза. Расселение человека по Земле. Происхождение человеческих рас, их единство. Критерии расизма и социального дарвинизма Современные доказательства эволюции человека	3	1
Тема 5.2. Расы	<b>Содержание учебного материала</b> Расселение человека по Земле. Происхождение человеческих рас, их единство. Критерии расизма и социального дарвинизма	3	1

	<b>Самостоятельная работа</b> сообщение «Единство человеческих рас. Проблемы расизма»	4	
<b>Раздел 6. Основы селекции и биотехнологии</b>			
Тема 6.1. Селекция	<b>Содержание учебного материала</b> Основы селекции. Учение Н. И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений. Основные методы селекции растений и животных	3	1
	<b>Практическая работа</b> «Составление схем скрещивания. Расчет эффекта селекции и прогнозной продуктивности»	11	
Тема 6.2. Биотехнология	<b>Содержание учебного материала</b> Биотехнология, ее достижения, перспективы развития. Этические аспекты развития некоторых исследований в биотехнологии (клонирование человека, искусственное оплодотворение, направленное изменение генома)	3	1
	<b>Самостоятельная работа</b> Сообщение на тему «Проблема клонирования человека»	4	
<b>Раздел 7. Основы экологии</b>			
Тема 7.1. Экология как наука	<b>Содержание учебного материала</b> Экология как наука. Экологические факторы. Экологическая ниша. Биологические ритмы. Межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренция, мутуализм. Функциональная и пространственная структура экосистемы. Компоненты экосистемы	3	1
	<b>Самостоятельная работа</b> Творческое задание составление альбома «Межвидовые отношения»	4	
Тема 7.2. Динамика экосистем и их устойчивость	<b>Содержание учебного материала</b> Пищевые связи в экосистеме. Потoki и превращение энергии в экосистеме. Динамика экосистем и их устойчивость. Основные типы воздействия человека на экосистемы и их результаты. Экосистемы, трансформированные и созданные человеком	3	1
	<b>Самостоятельная работа</b> индивидуальное задание «Составление экологических схем потоков энергии и вещества в естественных и искусственных экосистемах»	4	

	составление кроссворда по теме «Экология»		
<b>Раздел 8. Биосфера</b>			
Тема 8.1. Биосфера – глобальная экосистема	<b>Содержание учебного материала</b> Биосфера – глобальная экосистема. Учение В. И. Вернадского о биосфере. Гипотезы происхождения жизни на Земле. Основные этапы развития органического мира на Земле. Эволюция биосферы	3	1
	<b>Самостоятельная работа</b> Гипотезы происхождения жизни на Земле.	2	
Тема 8.2. Влияние человека на биосферу	<b>Содержание учебного материала</b> Глобальные антропогенные изменения в биосфере. Проблема устойчивого развития биосферы. Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы	2	1
	<b>Самостоятельная работа</b> Подготовка презентаций «Человек и биосфера», «Устойчивое развитие биосферы»	2	
<b>2 семестр</b>			
<b>Аудиторная работа</b>		156	
<b>Самостоятельная работа</b>		78	
<b>Всего</b>		234	

### **3. УЧЕБНО - МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО - ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «БИОЛОГИЯ»**

Освоение программы учебной дисциплины «Биология» сопровождается наличием учебного кабинета, в котором имеется: доска, микроскопы, таблицы, раздаточный материал, ИТК по темам, гербарный материал, микропрепараты, возможность обеспечить свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и в период внеучебной деятельности обучающихся.

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

В кабинете имеется мультимедийное оборудование, при помощи которого участники образовательного процесса могут просматривать визуальную информацию по биологии, создавать презентации, видеоматериалы, иные документы.

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

- учебно-методический комплекс преподавателя;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов и др.);
- информационно-коммуникативные средства;
- экранно-звуковые пособия;
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- библиотечный фонд.

В библиотечный фонд входят учебники, учебно-методические комплекты (УМК), обеспечивающие освоение учебного материала по математике, рекомендованные или допущенные для использования в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования.

В процессе освоения программы учебной дисциплины «Биология» студенты имеют возможность доступа к электронным учебным материалам по математике, имеющимся в свободном доступе в Интернете (электронным книгам, практикумам, тестам, материалам ЕГЭ и др.)

---

<sup>1</sup> 1 Письмо Министерство образования и науки РФ от 24 ноября 2011 г. № МД-1552/03 «Об оснащении общеобразовательных учреждений учебным и учебно-лабораторным оборудованием»

### **4. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА**

#### **Основные источники:**

- 1) Беляев Д.К. Общая биология. 10 – 11 классы: учебник для общеобразоват. организаций: базовый уровень. – М.: Просвещение, 2017.

- 2) Кузнецова, Т. А. Общая биология : учебное пособие для спо / Т. А. Кузнецова, И. А. Баженова. — Санкт-Петербург : Лань, 2020
- 3) Калашникова, Л. В. Биология : учебное пособие / Л. В. Калашникова, Л. П. Прокофьева ; под редакцией Л. П. Прокофьевой. — 2-е изд., стер. — Москва : ФЛИНТА, 2017.
- 4) Харченко, Н. Н. Биология зверей и птиц : учебник для спо / Н. Н. Харченко, Н. А. Харченко. — Санкт-Петербург : Лань, 2020.

#### **Дополнительная литература и справочники:**

- 1) «Вокруг света» - [www.vokrugsveta.ru](http://www.vokrugsveta.ru).
- 2) «Гео» - [www.geoclub.ru](http://www.geoclub.ru).
- 3.) «National Geographic» - [www.nationalgeographic.com/index.html](http://www.nationalgeographic.com/index.html).
- «Мое зверье» - [www.zooclub.ru/animals/](http://www.zooclub.ru/animals/).
- 4) «Биология» - <http://bio.1september.ru/>.
- 5) «Наука и жизнь» - <http://nauka.relis.ru>.

#### **Интернет-ресурсы**

- 1) <https://www.book.ru/> (электронно-библиотечная система)
- 2) <https://e.lanbook.com/> (электронно-библиотечная система Издательства «Лань»)
- 3) <https://e-koncept.ru/2016/76502.htm> (научно-методический электронный журнал Концепт)



### 3. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, проведение письменного и устного опроса, а также выполнения обучающимися контрольных и самостоятельных работ.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Уметь:</p> <p>Объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественно-научной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на эмбриональное и постэмбриональное развитие человека; влияние экологических факторов на живые организмы, влияние мутагенов на растения, животных и человека; взаимосвязи и взаимодействие организмов и окружающей среды; причины и факторы эволюции, изменчивость видов; нарушения в развитии организмов, мутации и их значение в возникновении наследственных заболеваний; устойчивость, развитие и смены экосистем; необходимость сохранения многообразия видов.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценка выполнения практических действий на занятиях;</li> <li>- оценка результатов выполнения заданий в тестовой форме;</li> <li>- оценка результатов решения ситуационных задач;</li> <li>- оценка результатов письменного и устного опроса;</li> <li>- оценка реферативного сообщения по теме;</li> <li>- оценка составления или заполнения таблиц, схем по теме занятия;</li> <li>- оценка подготовки наглядного материала по заданной теме дисциплины;</li> <li>- оценка решения или составления кроссвордов;</li> <li>- оценка составления словаря биологических терминов и символов;</li> <li>- оценка составления электронных слайд – презентаций по заданной теме дисциплины;</li> <li>- оценка составления конспекта при работе с основными и дополнительными источниками информации по теме занятия;</li> </ul>
<p>Решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и передачи энергии в экосистемах (цепи питания); описывать особенности видов по морфологическому критерию;</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценка выполнения практических действий на занятиях;</li> <li>- оценка результатов выполнения заданий в тестовой форме;</li> <li>- оценка результатов решения ситуационных задач;</li> <li>- оценка результатов письменного и устного опроса;</li> <li>- оценка реферативного сообщения по теме;</li> <li>- оценка составления или заполнения таблиц, схем по теме занятия;</li> <li>- оценка подготовки наглядного материала по заданной теме дисциплины;</li> </ul>
<p>Выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники и наличие мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценка подготовки наглядного материала по заданной теме дисциплины;</li> <li>- оценка решения или составления кроссвордов;</li> <li>- оценка составления словаря биологических терминов и символов;</li> </ul>

	- оценка составления электронных слайд – презентаций по заданной теме дисциплины;
Находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебниках, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах, ресурсах сети Интернет) и критически ее оценивать;	- оценка выполнения практических действий на занятиях; - оценка результатов выполнения заданий в тестовой форме; - оценка результатов решения ситуационных задач; - оценка результатов письменного и устного опроса; - оценка реферативного сообщения по теме; - оценка составления или заполнения таблиц, схем по теме занятия; - оценка подготовки наглядного материала по заданной теме дисциплины;
Знания/понимание  Основные положения биологических теорий и закономерностей: клеточной теории, эволюционного учения, учения В.И.Вернадского о биосфере, законы Г.Менделя, закономерностей изменчивости и наследственности;	- оценка реферативного сообщения по теме; - оценка составления или заполнения таблиц, схем по теме занятия;
Строение и функционирование биологических объектов: клетки, генов и хромосом, структуры вида и экосистем;	- оценка составления или заполнения таблиц, схем по теме занятия;
Сущность биологических процессов: размножения, оплодотворения, действия искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, происхождение видов, круговорот веществ и превращение энергии в клетке, организме, в экосистемах и биосфере;	- оценка составления мини-лекции с презентацией для выступления в группе (подгруппе, в школе); - оценка подготовки выступления на студенческую научно-практическую конференцию; - оценка результатов дифференцированного зачёта; - оценка результатов ответа на экзамене;

## ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ темы	Наименование разделов и тем	Количество часов
	<b>Введение</b>	<b>4</b>
1.	Биология как наука	4
	<b>Раздел 1. Клетка</b>	<b>43</b>
2.	Клетка – структурная единица живого	5
	<b>Практическая работа:</b> практический контроль в форме экспериментального задания, письменный в форме составления рисунка	5
3.	Химический состав клетки	4
	<b>Практическая работа</b> Конспект «Аминокислоты»	5
4.	Клетка – функциональная единица живого	4
	<b>Практическая работа</b> устный контроль в форме фронтального опроса	6
5.	Многообразие клеток	4
	<b>Практическая работа</b> устный контроль в форме фронтального опроса	6
6.	Жизненный цикл клеток	4
7.	<b>Раздел 2. Размножение. Индивидуальное развитие организмов</b>	<b>21</b>
8.	Размножение организмов	4
	<b>Практическая работа</b> письменный контроль в форме составления конспект-схемы	6
9.	Индивидуальное развитие организмов	5
	<b>Практическая работа</b> письменный контроль в форме комплексного теста	6
<b>1 семестр</b>		<b>68</b>
10.	<b>Раздел 3. Генетика</b>	<b>45</b>
11.	Действие гена	3
	<b>Практическая работа</b> практический контроль в форме решения проблемно-познавательных задач	11
12.	Наследование признаков	3
	<b>Практическая работа</b> «Моногибридное и дигибридное скрещивание. Сцепленное наследование» Генетика популяций	11
13.	Закономерности изменчивости	3
14.	Методы изучения генетики человека	3
	<b>Практическая работа</b> Генеалогический анализ наследования признаков	11
15.	<b>Раздел 4. Основы эволюционного учения</b>	<b>9</b>
16.	Понятие о виде	3
	Развитие эволюционных идей	3
17.	Популяция – элементарная единица эволюции	3
18.	<b>Раздел 5. Антропогенез</b>	<b>6</b>
	Эволюция человека	3

19.	Расы	3
20.	<b>Раздел 6. Основы селекции и биотехнологии</b>	<b>17</b>
21.	Селекция	3
	<b>Практическая работа</b> «Составление схем скрещивания. Расчет эффекта селекции и прогнозной продуктивности»	11
22.	Биотехнология	3
23.	<b>Раздел 7. Основы экологии</b>	<b>6</b>
24.	Экология как наука	3
25.	Динамика экосистем и их устойчивость	3
26.	<b>Раздел 8. Биосфера</b>	<b>5</b>
27.	Биосфера –глобальная экосистема	3
28.	Влияние человека на биосферу	2
<b>2 семестр</b>		<b>88</b>
29.	<b>Всего</b>	<b>156</b>

## РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу учебной дисциплины

«Биология»

Рабочая программа учебной дисциплины «Биология» составлена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 33.02.01 Фармация и в соответствии с образовательной программой СПО.

Программа содержит: паспорт, структуру и содержание учебной дисциплины, условия реализации учебной дисциплины, контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

В паспорте рабочей программы указана область применения программы, место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена. Перечень умений, знаний общих и профессиональных компетенций соответствует требованиям ФГОС СПО по специальности 33.02.01 Фармация.

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины «Биология» соответствует учебному плану колледжа.

Содержание учебного материала соответствует умениям и знаниям, перечисленным в паспорте рабочей программы. Почасовое распределение между теоретическим обучением, практическими занятиями, самостоятельной работой полностью соответствует специфике основных показателей оценки результатов обучения. Перечислены различные виды самостоятельной работы обучающихся (составление презентаций, текстов бесед, конспектирование текста и др.), сформулированные через деятельность. Перечисленное оборудование в достаточной мере обеспечивает проведение всех видов практических занятий, предусмотренных программой учебной дисциплины.

**Рецензент:**

Хуштова Зера Мухарбиевна, преподаватель ЧПОУ МедКолледж «Призвание» в г. Нальчике

