**АННОТАЦИЯ**

**К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ОБЩЕГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**ОУП. 13 Биология**

**Область применения программы.** Рабочая программа учебного предмета

«БИОЛОГИя» является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 34.02.01 Сестринское дело».Разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее ФГОС СОО), утвержденного Приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 N 413 с учетом изменений в ФГОС СОО, утвержденных приказом Минпросвещения России от 12 августа 2022г., федеральной образовательной программы среднего общего образования, утвержденной Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023г. № 371, Федерального Государственного образовательного стандарта СПО от 04.07.2022 г. № 527 по специальности 34.02.01 Сестринское дело и в соответствии с рабочим учебным планом ГАПОУ «РБМК им. Э. Р. Раднаева», от 28.06.2023 г.

**Место  дисциплины  в  структуре  основной  профессиональной образовательной программы**. Учебный предмет входит в состав цикла общеобразовательной подготовки.

Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения предмета:

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

1. раскрывать содержание биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, организм, метаболизм (обмен веществ и превращение энергии), гомеостаз (саморегуляция), уровневая организация живых систем, самовоспроизведение (репродукция), наследственность, изменчивость, рост и развитие;

вид, популяция, генофонд, эволюция, движущие силы (факторы) эволюции, приспособленность организмов, видообразование, экологические факторы, экосистема, продуценты, консументы, редуценты, цепи питания, экологическая пирамида, биогеоценоз, биосфера;

2. излагать биологические теории (клеточная, хромосомная, мутационная, центральная догма молекулярной биологии), законы (Г. Менделя, Т. Моргана, Н.И. Вавилова) и учения (о центрах многообразия и происхождения культурных растений Н.И. Вавилова), определять границы их применимости к живым системам;

(эволюционная теория Ч. Дарвина, синтетическая теория эволюции), законы и закономерности (зародышевого сходства К.М. Бэра, чередования главных направлений и путей эволюции А.Н. Северцова, учения о биосфере В.И. Вернадского), определять границы их применимости к живым системам;

3. владеть методами научного познания в биологии: наблюдение и описание живых систем, процессов и явлений, организация и проведение биологического эксперимента, выдвижение гипотезы, выявление зависимости между исследуемыми величинами, объяснение полученных результатов, использованных научных понятий, теорий и законов, умение делать выводы на основании полученных результатов;

4. выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот, одноклеточных и многоклеточных организмов, особенности процессов: обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, размножения, индивидуального развития организма (онтогенез);

существенные признаки строения биологических объектов: видов, популяций, продуцентов, консументов, редуцентов, биогеоценозов и экосистем, особенности процессов: наследственной изменчивости, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов, действия экологических факторов на организмы, переноса веществ и потока энергии в экосистемах, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и биогеохимических циклов в биосфере;

5. применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения норм грамотного поведения в окружающей природной среде, понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования;

6. решать элементарные генетические задачи на моно- и дигибридное скрещивание, сцепленное наследование, составлять схемы моногибридного скрещивания для предсказания наследования признаков у организмов;

элементарные биологические задачи, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);

7. выполнять лабораторные и практические работы, соблюдать правила при работе с учебным и лабораторным оборудованием;

8. критически оценивать и интерпретировать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы), этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии;

рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию;

9. создавать собственные письменные и устные сообщения, обобщая биологическую информацию из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии.

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

1. о месте и роли биологии в системе научного знания естественных наук, в формировании современной естественно-научной картины мира и научного мировоззрения, о вкладе российских и зарубежных ученых-биологов в развитие биологии, функциональной грамотности человека для решения жизненных задач;

2. термины и понятия: жизнь, клетка, организм, метаболизм (обмен веществ и превращение энергии), гомеостаз (саморегуляция), уровневая организация живых систем, самовоспроизведение (репродукция), наследственность, изменчивость, рост и развитие;

вид, популяция, генофонд, эволюция, движущие силы (факторы) эволюции, приспособленность организмов, видообразование, экологические факторы, экосистема, продуценты, консументы, редуценты, цепи питания, экологическая пирамида, биогеоценоз, биосфера;

3. биологические теории (клеточная, хромосомная, мутационная, центральная догма молекулярной биологии), законы (Г. Менделя, Т. Моргана, Н.И. Вавилова) и учения (о центрах многообразия и происхождения культурных растений Н.И. Вавилова), определять границы их применимости к живым системам;

(эволюционная теория Ч. Дарвина, синтетическая теория эволюции), законы и закономерности (зародышевого сходства К.М. Бэра, чередования главных направлений и путей эволюции А.Н. Северцова, учения о биосфере В.И. Вернадского), определять границы их применимости к живым системам;

4. методы научного познания в биологии: наблюдение и описание живых систем, процессов и явлений, организация и проведение биологического эксперимента, выдвижение гипотезы, выявление зависимости между исследуемыми величинами, объяснение полученных результатов, использованных научных понятий, теорий и законов;

5. существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот, одноклеточных и многоклеточных организмов, особенности процессов: обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, размножения, индивидуального развития организма (онтогенез);

существенные признаки строения биологических объектов: видов, популяций, продуцентов, консументов, редуцентов, биогеоценозов и экосистем, особенности процессов: наследственной изменчивости, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов, действия экологических факторов на организмы, переноса веществ и потока энергии в экосистемах, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и биогеохимических циклов в биосфере;

**Требования к результатам освоения ОУД.** При реализации программы учебного предмета обучающиеся должны пройти базовую подготовку для формирования следующих личностных, метапредметных и предметных результатов обучения, общих и профессиональных компетенций:

ЛРоб2, ЛР 6- ЛР 8, МР1абв, МР2б, МРоб3, МР3г, ПР1-ПР 9, ОК1, ОК2, ОК4, -ОК7, ПК 3.1-ПК 3.2., ПК 5.4.

**Структура учебного предмета.** Программа содержит 6 тематических разделов:

Клетка – структурно-функциональная единица живого. Строение и функции организма.Эволюционное учение. Экология. Биология в жизни. Биоэкологические исследования.

**Общая трудоемкость ОУД.** На освоение рабочей программы учебного предмета выделено часов: максимальной учебной нагрузки 144 часа; обязательной аудиторной нагрузки - 138 часов, в том числе профессионально-ориентированное содержание 24 часа.

**Основные образовательные технологии.** Реализация рабочей программы осуществляется через современные педагогические технологии: технология сотрудничества, личностно-ориентированные.

**Формы контроля.** Контроль знаний проводится в форме текущего контроля по соответствующим темам и промежуточной аттестации (экзамен)

**Составитель.** преподаватель ГАПОУ РБМК Ишигенова Л.Е.