

**МИНИСТЕРСТВО КУЛЬТУРЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«ЛУГАНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ
КУЛЬТУРЫ И ИСКУССТВ ИМЕНИ МИХАИЛА МАТУСОВСКОГО»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОД 11 «Биология»**

Для специальности: 51.02.01 Народное художественное творчество
(по видам)

Рассмотрено и согласовано предметно-цикловой комиссией
общеобразовательных дисциплин
(наименование комиссии)
Протокол № 1 от «28» августа 2024 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 51.02.01 Народное художественное творчество (по видам) (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.12.2022г. № 1099, приказ № 464 от 03.07.2024 г. О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования, федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012г. № 413 (с изменениями)).

(наименование профессии/ специальности, название примерной программы)

Председатель предметно-цикловой комиссии

Е.Ю. Федякова

(подпись Ф.И.О.)

Директор колледжа

А.И. Сенчук

(подпись Ф.И.О.)

Составитель:

Загилова М.В. – преподаватель первой категории, преподаватель предметно-цикловой комиссии общеобразовательных дисциплин федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Луганская государственная академия культуры и искусств имени Михаила Матусовского»

(Ф.И.О., должность, наименование образовательной организации (учреждения))

Рабочая программа рассмотрена и согласована на 20 / 20__ учебный год
Протокол № _____ заседания ПЦК от «___» _____ 20__ г.
Председатель ПЦК Е.Ю. Федякова

Рабочая программа рассмотрена и согласована на 20__ / 20__ учебный год
Протокол № _____ заседания ПЦК от «___» _____ 20__ г.
Председатель ПЦК _____

Рабочая программа рассмотрена и согласована на 20__ / 20__ учебный год
Протокол № _____ заседания ПЦК от «___» _____ 20__ г.
Председатель ПЦК _____

Рабочая программа рассмотрена и согласована на 20__ / 20__ учебный год
Протокол № _____ заседания ПЦК от «___» _____ 20__ г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Биология

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОД 11 Биология является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО для специальности среднего профессионального образования: 51.02.01 Народное художественное творчество (по видам) и федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общеобразовательный учебный цикл.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен: уметь:

У1.самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;

У2.устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;

У3.определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

У4.выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;

У5.вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

У6.развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;

У7.владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;

У8.выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

У9.анализировать полученные в ходе решения задачи, результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

У10.уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

У11. Уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

У12.выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;

У13. Способность их использования в познавательной и социальной практике;

У14.владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

знать:

31.место и роль биологии в системе научного знания функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем;

32.содержание основополагающих биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, ткань, орган, организм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера; метаболизм, гомеостаз, биосинтез белка, структурная организация живых систем, дискретность, саморегуляция, самовоспроизведение, наследственность, изменчивость, энергозависимость, рост и развитие, уровневая организация;

33.содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождение жизни и человека;

34.раскрывать основополагающие биологические законы и закономерности, границы их применимости к живым системам;

35.основные методы научного познания, используемые в биологии: наблюдение и описание живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов;

36.выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения развития и размножения, индивидуального развития организма, борьбы за существование, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов к среде обитания, влияния компонентов экосистем антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и превращение энергии в биосфере;

37.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 здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования;

38.уметь решать биологические задачи, составлять генотипические схемы скрещивания для разных типов наследования признаков у организмов, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах;

39.уметь критически оценивать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников; интерпретировать

этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию;

310. Создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента **52 часа**, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки студента **52 часа**.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	52
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	52
Итоговая аттестация в форме зачета с оценкой	

2.2 Календарно-тематический план и содержание учебной дисциплины «Биология»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Количество часов	Уровень освоения
Раздел 1. Клетка – структурно-функциональная единица живого			
<p style="text-align: center;">Тема 1.1. <i>Биология как наука. Общая характеристика жизни</i></p>	<p>Содержание учебного материала: <i>Теоретическое обучение:</i> Современные отрасли биологических знаний. Связь биологии с другими науками: биохимия, биофизика, бионика, геногеография и др. Роль и место биологии в формировании современной научной картины мира. Уровни организации живой материи. Общая характеристика жизни, свойства живых систем. Химический состав клетки. Контрольная работа «Молекулярный уровень организации живого».</p>	2	1
<p style="text-align: center;">Тема 1.2. <i>Структурно-функциональная организация клеток</i></p>	<p>Содержание учебного материала: <i>Теоретическое обучение:</i> Клеточная теория (Т. Шванн, М. Шлейден, Р. Вирхов). Основные положения современной клеточной теории. Типы клеточной организации: прокариотический и эукариотический. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Строение прокариотической клетки. Строение эукариотической клетки. Неклеточные формы жизни (вирусы, бактериофаги). Вирусные и бактериальные заболевания. Общие принципы использования лекарственных веществ. Особенности применения антибиотиков.</p>	3	2
<p style="text-align: center;">Тема 1.3. <i>Структурно-функциональные факторы наследственности</i></p>	<p>Содержание учебного материала: <i>Теоретическое обучение:</i> Хромосомная теория Т. Моргана. Строение хромосом. Хромосомный набор клеток, гомологичные и негомологичные хромосомы, гаплоидный и диплоидный набор. Нуклеиновые кислоты: ДНК, РНК нахождение в клетке, их строение и функции. Матричные процессы в клетке: репликация, биосинтез белка, репарация. Генетический код и его свойства. Решение задач на определение последовательности нуклеотидов, аминокислот в норме и в случае изменения последовательности нуклеотидов ДНК.</p>	3	2
<p style="text-align: center;">Тема 1.4. <i>Обмен веществ и превращение энергии в клетке.</i></p>	<p>Содержание учебного материала:</p>		

	<i>Теоретическое обучение:</i> Понятие метаболизм. Ассимиляция и диссимиляция – две стороны метаболизма. Типы обмена веществ: автотрофный и гетеротрофный, аэробный и анаэробный. Пластический обмен. Фотосинтез. Хемосинтез.	3	2
Тема 1.5. <i>Жизненный цикл клетки. Митоз. Мейоз.</i>	Содержание учебного материала: <i>Теоретическое обучение:</i> Клеточный цикл, его периоды. Митоз, его стадии и происходящие процессы. Биологическое значение митоза. Мейоз и его стадии. Поведение хромосом в мейозе. Кроссинговер. Биологический смысл мейоза.	3	2
Раздел 2. Строение и функции организма			
Тема 2.1 Строение организма	Содержание учебного материала <i>Теоретическое обучение:</i> Многоклеточные организмы. Взаимосвязь органов и системы органов в многоклеточном организме. Гомеостаз организма и его поддержание в процессе жизнедеятельности	3	2
Тема 2.2 <i>Формы размножения организмов</i>	Содержание учебного материала <i>Теоретическое обучение:</i> Формы размножения организмов. Бесполое и половое размножение. Виды бесполого размножения. Половое размножение. Гаметогенез у животных. Сперматогенез и оогенез. Строение половых клеток. Оплодотворение	2	2
Тема 2.3 Онтогенез растений, животных и человека	Содержание учебного материала: <i>Теоретическое обучение:</i> Индивидуальное развитие организмов. Эмбриогенез и его стадии. Постэмбриональный период. Стадии постэмбрионального развития у животных и человека. Прямое и не прямое развитие. Биологическое старение и смерть. Онтогенез растений	3	2
Тема 2.4. Закономерности наследования	Содержание учебного материала <i>Теоретическое обучение:</i> Основные понятия генетики. Закономерности образования гамет. Законы Г. Менделя (моногибридное и полигибридное скрещивание). <i>Взаимодействие генов.</i> Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при моно-, ди-, полигибридном и анализирующем скрещивании, составление генотипических схем скрещивания	3	2

<p>Тема 2.5 Сцепленное наследование признаков</p>	<p>Содержание учебного материала <i>Теоретическое обучение:</i> Законы Т. Моргана. Сцепленное наследование генов, <i>нарушение сцепления</i>. Наследование признаков, сцепленных с полом Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при сцепленном наследовании, составление генотипических схем скрещивания</p>	3	2
<p>Тема 2.6 Закономерности изменчивости</p>	<p>Содержание учебного материала <i>Теоретическое обучение:</i> Изменчивость признаков. Виды изменчивости: наследственная и ненаследственная. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости (Н.И. Вавилов). Мутационная теория изменчивости. Виды мутаций и причины их возникновения. Кариотип человека. <i>Наследственные заболевания человека</i>. Генные и хромосомные болезни человека. Болезни с наследственной предрасположенностью. Значение медицинской генетики в предотвращении и лечении генетических заболеваний человека Решение задач на определение типа мутации при передаче наследственных признаков, составление генотипических схем скрещивания Контрольная работа «Строение и функции организма».</p>	3	
<p>Раздел 3. Теория эволюции</p>			
<p>Тема 3.1. История эволюционного учения. Микроэволюция</p>	<p>Основное содержание учебного материала <i>Теоретическое обучение:</i> Первые эволюционные концепции (Ж.Б. Ламарк, Ж.Л. Бюффон). Эволюционная теория Ч. Дарвина. Синтетическая теория эволюции и ее основные положения. Микроэволюция. Популяция как элементарная единица эволюции. Генетические основы эволюции. Элементарные факторы эволюции. Естественный отбор – направляющий фактор эволюции. Видообразование как результат микроэволюции</p>	2	
<p>Тема 3.2. Макроэволюция. Возникновение и развитие жизни на Земле</p>	<p>Содержание учебного материала <i>Теоретическое обучение:</i> Макроэволюция. Формы и основные направления макроэволюции (А.Н. Северцов). Пути достижения биологического прогресса. Сохранение биоразнообразия на Земле. Гипотезы и теории возникновения жизни на Земле. Появление первых клеток и их эволюция. Прокариоты и эукариоты. Происхождение многоклеточных организмов. Возникновение основных царств эукариот</p>	3	

<p>Тема 3.3. Происхождение человека.- антропогенез</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p><i>Теоретическое обучение:</i> Антропология – наука о человеке. Систематическое положение человека. Сходство и отличия человека с животными. Основные стадии антропогенеза. Эволюция современного человека. Человеческие расы и их единство. Время и пути расселения человека по планете. Приспособленность человека к разным условиям среды.</p>	<p>2</p>	
Раздел 4. Экология			
<p>Тема 4.1. Экологические факторы и среды жизни</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p><i>Теоретическое обучение:</i> Среды обитания организмов: водная, наземно-воздушная, почвенная, внутриорганизменная. Физико-химические особенности сред обитания организмов. Приспособления организмов к жизни в разных средах. Понятие экологического фактора. Классификация экологических факторов. Правило минимума Ю. Либиха. Закон толерантности В. Шелфорда. Теоретические аспекты экологии (контрольная работа)</p>	<p>2</p>	
<p>Тема 4.2. Популяция, сообщества, экосистема</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p><i>Теоретическое обучение:</i> Экологическая характеристика вида и популяции. Экологическая ниша вида. Экологические характеристики популяции. Сообщества и экосистемы. Биоценоз и его структура. Связи между организмами в биоценозе. Структурные компоненты экосистемы: продуценты, консументы, редуценты. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Трофические уровни Трофические цепи и сети. Основные показатели экосистемы. Биомасса и продукция. Экологические пирамиды чисел, биомассы и энергии. <i>Правило пирамиды энергии.</i> Решение практико-ориентированных расчетных заданий по переносу вещества и энергии в экосистемах с составление трофических цепей и пирамид биомассы и энергии</p>	<p>3</p>	
<p>Тема 4.3. Биосфера – глобальная экологическая система</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p><i>Теоретическое обучение:</i> Биосфера – живая оболочка Земли. Развитие представлений о биосфере в трудах В.И. Вернадского. Области биосферы и ее компоненты. Живое вещество биосферы и его функции. Закономерности существования биосферы. Особенности биосферы как глобальной экосистемы. Динамическое равновесие в биосфере. Круговороты веществ и биогеохимические циклы. Глобальные экологические проблемы современности</p>	<p>2</p>	

<p>Тема 4.4. Влияние антропогенных факторов на биосферу</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p><i>Теоретическое обучение:</i> Антропогенные воздействия на биосферу. Загрязнения как вид антропогенного воздействия. Антропогенные воздействия на атмосферу. Воздействия на гидросферу. Воздействия на литосферу. Антропогенные воздействия на биотические сообщества. Углубленно изучаются отходы. «Отходы производства». На основе федерального классификационного каталога отходов определять класс опасности отходов; агрегатное состояние и физическую форму отходов, образующихся на рабочем месте</p>	2	
<p>Тема 4.5. Влияние социально-экологических факторов на здоровье человека</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p><i>Теоретическое обучение:</i> Здоровье и его составляющие. Факторы, положительно и отрицательно влияющие на организм человека. Проблема техногенных воздействий на здоровье человека (электромагнитные поля, бытовая химия, избыточные шумы, радиация и т.п.). Адаптация организма человека к факторам окружающей среды. Принципы формирования здоровьесберегающего поведения. Физическая активность и здоровье. Биохимические аспекты рационального питания «Умственная работоспособность» Овладение методами определения показателей умственной работоспособности, объяснение полученных результатов и формулирование выводов (письменно) с использованием научных понятий, теорий и законов «Влияние абиотических факторов на человека (низкие и высокие температуры)» Изучение механизмов адаптации организма человека к низким и высоким температурам и объяснение полученных результатов и формулирование выводов (письменно) с использованием научных понятий, теорий и законов. В качестве триггеров снижающих работоспособность использовать условия осуществления профессиональной деятельности: шум, температура, физическая нагрузка и т.д.</p>	3	
Раздел 5. Биология в жизни			
<p>Тема 5.1. Биотехнологии в жизни каждого</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p><i>Теоретическое обучение:</i> Биотехнология как наука и производство. Основные направления современной биотехнологии. Методы биотехнологии. Этика биотехнологических и генетических экспериментов. Правила поиска и анализа биоэкологической информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие). Кейсы на анализ информации о научных достижениях в области генетических технологий, клеточной инженерии, пищевых биотехнологий.</p>	2	
Зачет с оценкой			

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. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета: парты, стулья, доска, таблицы и иллюстрации, пособия, электронный мультимедиа-учебник.

Технические средства обучения: компьютер в комплексе с проекционным устройством.

3.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. *Пасечник В.В., Каменский А.А., Рубцов А.М. и другие.* Биология. 10 класс. – М.: АО «Издательство «Просвещение», 2020.
2. *Пасечник В.В., Каменский А.А., Рубцов А.М. и другие.* Биология. 11 класс. – М.: АО «Издательство «Просвещение», 2020.
3. *Теремов А.В., Петросова Р.А.* Биология. Биологические системы и процессы. 10 класс. – М.: ООО «ИОЦМНЕ МОЗИНА», 2020.
4. *Теремов А.В., Петросова Р.А.* Биология. Биологические системы и процессы. 11 класс. – М.: ООО «ИОЦМНЕ МОЗИНА», 2020.

Дополнительные источники:

1. *Агафанова И.Б., Сивоглазов В.И.* Биология. 10 класс: Базовый и углубленный уровень / И.Б. Агофонова, В.И. Сивоглазов. – 3-е изд, стереотип. – М. : Просвещение, 2021. – 256 с. :ил.
2. *Агафанова И.Б., Сивоглазов В.И.* Биология. 11 класс: Базовый и углубленный уровень / И.Б. Агофонова, В.И. Сивоглазов. – 3-е изд, стереотип. – М. : Просвещение, 2021. – 208 с. :ил.
3. Биология. 10 класс / Сост. Н.А. Богданов. – 3-е изд., испр. – М.: ВАКО, 2017. – 80 с. – (Контрольно-измерительные материалы).
4. Биология. Практикум. 10-11 классы : учеб.пособие для общеобразоват. организаций ; курс в таблицах / [Г.М. Дымшиц и др.]. – 2-е изд. – М. : Просвещение, 2019. – 160 с. ; ил. –
5. *Богданова Т.Л., Солодова Е.А.* Биология: Справочник для школьников и поступающих в вузы. Курс в таблицах к ГИА (ОГЭи ГВЭ), ЕГЭ и дополнительным вступ. Испытаниям в вузы / Т.Л. Богданова, Е.А. Солодова. – Москва: АСТ-ПРЕСС ШКОЛА.2023 – 816 с.: ил.
6. *Грин Н., Стаут У., Тейлор Д.* Биология: ВЗ-х т. Т.2.: Пер. С абли./Под абл. Р.Сопера. – М.: Мир, 1990.-325 с., ил.
7. *Грин Н., Стаут У., Тейлор Д.* Биология: ВЗ-х т. Т.1.: Пер. С абли./Под абл. Р.Сопера. – М.: Мир, 1990.-368 с., ил.

8. *Грин Н., Стаут У., Тейлор Д.* Биология: ВЗ-х т. Т.3.: Пер. С таблиц./Под абл. Р.Сопера. – М.: Мир, 1990.-376 с., ил.
9. *Захаров В.Б.* Биология : Общая биология. Углубленный уровень. 11 кл. : аблиц / В.Б. Захаров, С.Г. Мамонтов, Н.И. Сонин, Е.Т. Захарова; табл.ред. В.Б. Захарова. – 5-е изд., перераб. – М. ;Дрофа, 2020. – 205, [7] с. :ил. – (Российский учебник).
10. *Заяц Р.Г., Бутвидовский В.Э. Давыдов В.В, Рачковская И.В.* Биология в таблицах, схемах и рисунках /Р.Г. Заяц [и др.]. Изд. 4-е. – Ростов-н/Д. : Феникс, 2020. – 396 с. – [3] с. – (Без репетитора).
11. *Кириленко А.А., Колесников С.И., Давленко Е.В.* Биология. Подготовка к ЕГЭ-2023. 30 тренировочных вариантов по демо-версии 2023 года : учебно-методическое пособие / А.А. Кириленко, С.И. Колесников, Е.В. Даденко; абл.ред. А.А. Кириленко. – Ростов-н/Д : Легион, 2023. – 624 с. – (ЕГЭ).
12. *Кириленко А.А.* ЕГЭ. Раздел «Генетика». Теория, тренировочные задания : учебно-методическое пособие / А.А. Кириленко. – 12-е изд., испр. и доп. – Ростов-н/Д : Легион, 2020. – 368 с. – (ЕГЭ).
13. *Кириленко А.А.* Биология. ЕГЭ. Раздел «Молекулярная биология». Теория, тренировочные задания : учебно-методическое пособие /А.А. Кириленко. 8-е аб, испр. И доп. – Ростов-н/Д 6 Легион, 2019. – 240 с. – (ЕГЭ).
14. *Кириленко А.А.* Биология. ЕГЭ и ОГЭ. Раздел «Эволюция органического мира». Теория , тренировочные задания: учебно-методическое пособие / А.А. Кириленко. – 7-е аб., перераб. и доп. – Ростов-н/Д: Легион, 2020. – 320 с. – (ЕГЭ и ОГЭ).
15. *Контрольно-измерительные материалы. Биология. 11 класс / Сост. Н.А. Богданов.* – 2-е аб. – М.: ВАКО, 2017. – 80 с. –(Контроль-измерительные материалы).
16. *Лемеза Н.А., Камлюк Л.В., Лисов Н.Д.* Биология для поступающих в вузы ; учебное пособие / Н.А. Лемеза, Л.В. Камлюк, Н.Д. Лысов; под общей ред. Н.А. Лемезы. – 13-е изд., стереотип. – Минск : Книжный Дом, 2016. – 704 с.: ил.
17. *Лернер Г.И.* Биология : новый полный справочник для подготовки к ОГЭ / Г.И. Лернер. – Москва : Издательство АСТ, 2020. – 287, [1] с.: ил.
18. *Маталин А.В.* Биология в таблицах и схемах: 10-11 классы / А.В. Маталин. – Москва : Издательство АСТ, 2020. – 286, [2] с. – (Подготовка к единому государственному экзамену).
19. *Олимпиадные задания по биологии. 8-11 классы / сост. О.Л. Ващенко.* – Изд. 3-е – Волгоград : Учитель, 2016. – 367 с.
20. *Пепеляева О.А., Сунцова И.В.* Универсальные учебные разработки по общей биологии. 9 класс. – 2-е изд. – М.: ВАКО, 2017. – 464 ч. – (В помощь школьному учителю).
21. *Пономарёва И.Н.* Биология. 10 класс : базовый уровень / И.Н. Пономарёва, О.А. Корнилова, Т.Е. Лощилина; под ред. И.Н. Пономарёвой. – 10-е изд., стер. – М. :Просвещение, 2022. – 224 с. ; ил.

22. *Пономарёва И.Н.* Биология. 11 класс: базовый уровень : / И.Н. Пономарёва, О.А. Корнилова, Т.Е. Лоцилина; подред. И.Н. Пономарёвой. – 7-е изд., перераб. – М. : Вентана-Граф. 2020. – 256 с. ; ил. – (Российский учебник).
23. *Пономарёва И.Н.* Биология. 11 класс : базовый уровень / И.Н. Пономарёва, О.А. Корнилова, Т.Е. Лоцилина; под ред. И.Н. Пономарёвой. – 10-е изд., стер. – М. : Просвещение, 2022. – 224 с. ; ил.
24. *Попова Л.А.* Открытые уроки по биологии. 9-11 классы. – М.: ВАКО, 2014. – 176 с. – (Мастерская учителя биологии).
25. *Садовниченко Ю.А.* ЕГЭ. Биология : пошаговая подготовка / Ю.А. Садовниченко. – Москва : Эксмо, 2019. – 368 с. - (ЕГЭ. Неделя за неделей).
26. *Садовниченко Ю.А.* Биология. Готовимся к ОГЭ и ЕГЭ / Ю.А. Садовниченко, Н.Л. Пастухова. – Москва : Эксмо, 2019. – 480 с.- (Новейшие справочники школьника).
27. *Садовниченко Ю.А.* Биология в схемах и таблицах/Ю.А. Садовниченко, А.Ю. Ионцева. – Москва : Эксмо, 2020. – 220 с. – (Наглядно и доступно).
28. Справочник по биологии. 5-11 классы Сост. Д.А. Соловков. – М.: ВАКО, 2018. – 144 с. – (Школьный справочник).
29. *Шустанова Т.А.* Репетитор по биологии для старшекласников и поступающих в вузы/Т.А. Шустанова. – Ростов-н/Д : Феникс, 2021. – 575 с. : ил. – (Большая перемена).

Интернет-ресурсы:

1. [HTTP://ru.wikipedia.org](http://ru.wikipedia.org) (сайт Общедоступной мультиязычной универсальной интернет-энциклопедии).
2. [HTTP://www.faostat3.faj.org](http://www.faostat3.faj.org) (сайт Международной сельскохозяйственной и продовольственной организации при ООН (ФАО)).
3. [HTTP://www.minerals.usgs.gov/minerals/pubs/county](http://www.minerals.usgs.gov/minerals/pubs/county) (сайт Геологической службы США).
4. [HTTP://www.school-collection.edu.ru](http://www.school-collection.edu.ru) («Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов»).
5. [HTTP://www.simvolika.rsl.ru](http://www.simvolika.rsl.ru) (сайт «Гербы городов Российской Федерации»).
6. [HTTP://scepsis.ru/library/id_1794.html](http://scepsis.ru/library/id_1794.html)
7. [HTTP://mylean.ru/kurs/7/317](http://mylean.ru/kurs/7/317)
8. [HTTP://wikipedia.org/wiki/Живое_вещество](http://wikipedia.org/wiki/Живое_вещество)
9. [HTTP://wikipedia.org/wiki/Жизнь](http://wikipedia.org/wiki/Жизнь)
10. [HTTP://www.5ballov.ru/referats/preview/83784](http://www.5ballov.ru/referats/preview/83784)
11. [HTTP://httpsu.ru/courses/3-referat.html](http://httpsu.ru/courses/3-referat.html)
12. <http://kontur-map.ru/>

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.

<p style="text-align: center;">Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</p>	<p style="text-align: center;">Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</p>
<p><i>В результате изучения биологии обучающийся должен ЗНАТЬ</i></p> <p>место и роль биологии в системе научного знания функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем;</p> <p>содержание основополагающих биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, ткань, орган, организм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера; метаболизм, гомеостаз, биосинтез белка, структурная организация живых систем, дискретность, саморегуляция, самовоспроизведение, наследственность, изменчивость, энергозависимость, рост и развитие, уровневая организация;</p> <p>содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождение жизни и человека;</p> <p>раскрывать основополагающие биологические законы и закономерности, границы их применимости к живым системам;</p> <p>основные методы научного познания, используемые в биологии: наблюдение и описание живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез выявления зависимости между исследуемыми величинами,</p>	<p>Формы текущего контроля:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устный опрос - письменный опрос - тестовые задания - проверка самостоятельной работы обучающихся - доклад - презентации - решение задач <p>Формы итогового контроля</p> <ul style="list-style-type: none"> - тестовый опрос - проверочная диагностическая работа

объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов;

выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения развития и размножения, индиви-дуального развития организма, борьбы за существование, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов к среде обитания, влияния компонентов экосистем антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круго-ворота веществ и превращение энергии в биосфере;

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 здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования;

уметь решать биологические задачи, составлять генотипические схемы скрещивания для разных типов наследования признаков у организмов, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах;

уметь критически оценивать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников; интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию;

создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии.

УМЕТЬ

самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;

устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;

определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;

вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;

владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;

выделять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить

<p>аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</p> <p>анализировать полученные в ходе решения задачи, результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</p> <p>уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</p> <p>уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</p> <p>выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</p> <p>способность их использования в познавательной и социальной практике;</p> <p>владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять.</p>	
---	--