

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ
СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ**

**ГБПОУ «НЕФТЕКУМСКИЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ
ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**



УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБПОУ НРПК

Казаков

Казаков А.Е.

«31» августа 2016 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД. 10 Биология

2016 г.

Рабочая программа учебной дисциплины «Биология» разработана с учетом требований ФГОС среднего общего образования и на основе примерной общеобразовательной программы «Биология» для профессии СПО: **19.01.17 Повар, кондитер.**

Организация-разработчик: ГБПОУ «Нефтекумский региональный политехнический колледж»

Разработчик:

Николайчук Людмила Николаевна, преподаватель высшей категории,

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

Рассмотрена и одобрена методическим объединением педагогов математических и естественно - научных дисциплин

Протокол заседания № 1 от «29 » августа 2016г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Биология

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии СПО:

19.01.17 Повар – кондитер,

входящей в состав укрупненной группы:

19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована преподавателями СПО для осуществления подготовки квалифицированных рабочих естественно-научного профиля.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: общеобразовательный цикл.

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 естественно-научной картины мира; методах научного познания;
- овладение умениями логически мыслить, обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;
- воспитание убежденности в необходимости познания живой природы, необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;
- использование приобретенных биологических знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснование и соблюдение мер

профилактики заболеваний, оказание первой помощи при травмах, соблюдение правил поведения в природе.

Освоение содержания учебной дисциплины «Биология» обеспечивает достижение студентами следующих **результатов:**

• **личностных:**

— сформированность чувства гордости и уважения к истории и достижениям отечественной биологической науки; представления о целостной естественно-научной картине мира;

— понимание взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук, их влияния на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную и этическую сферы деятельности человека;

— способность использовать знания о современной естественно-научной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности; возможности информационной среды для обеспечения продуктивного самообразования;

— владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации в области естественных наук, постановке цели и выбору путей ее достижения в профессиональной сфере;

— способность руководствоваться в своей деятельности современными принципами толерантности, диалога и сотрудничества; готовность к взаимодействию с коллегами, работе в коллективе;

— готовность использовать основные методы защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;

— обладание навыками безопасной работы во время проектно-исследовательской и экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования;

— способность использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании); правил поведения в природной среде;

— готовность к оказанию первой помощи при травмах, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами;

• **метапредметных:**

— осознание социальной значимости своей профессии/специальности, обладание мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности;

— повышение интеллектуального уровня в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;

— способность организовывать сотрудничество единомышленников, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий;

— способность понимать принципы устойчивости и продуктивности живой

природы, пути ее изменения под влиянием антропогенных факторов, способность к системному анализу глобальных экологических проблем, вопросов состояния окружающей среды и рационального использования природных ресурсов;

— умение обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;

— способность применять биологические и экологические знания для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности;

— способность к самостоятельному проведению исследований, постановке естественно-научного эксперимента, использованию информационных технологий для решения научных и профессиональных задач;

— способность к оценке этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение);

• предметных:

— сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира; понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности для решения практических задач;

— владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровне организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой;

— владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описанием, измерением, проведением наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе;

— сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;

— сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, глобальным экологическим проблемам и путям их решения.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 108 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 72 часов;
самостоятельной работы обучающегося 36 часов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>108</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>72</i>
в том числе:	
лабораторные работы	<i>2</i>
практические занятия	<i>14</i>
контрольные работы	<i>1</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>36</i>
в том числе:	
<i>Работа со специальной литературой, ознакомление с таблицами и схемами учебника</i>	<i>22</i>
<i>ответы на контрольные вопросы.</i>	<i>2</i>
<i>Составление рефератов, кроссвордов.</i>	<i>12</i>
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта</i>	

2.2. Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины «Биология»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1.	Предмет и задачи общей биологии. Уровни организации живой материи	4	
Тема 1.1. Общая биология как наука. Основные уровни организации живой природы. Царства живой природы	Содержание учебного материала	4	
	Особенности жизни как формы существования материи, роли физических и химических процессов в живых системах Царства живой природы	4	2
Раздел 2.	Учение о клетке	22/12 =34	
Тема 2.1. Краткие сведения из истории изучения клетки. Цитология-наука о клетке.	Содержание учебного материала	2/1	
	Основные положения клеточной теории.	2	1
	Самостоятельная работа обучающихся со специальной литературой по теме «Краткие сведения из истории изучения клетки. Цитология-наука о клетке.»	1	
Тема 2.2. Содержание химических элементов в клетке. Органические и неорганические вещества, их роль.	Содержание учебного материала	4/1	
	Химическая организация клетки. Органические и неорганические вещества клетки и живых организмов	4	1
	Самостоятельная работа обучающихся со специальной литературой по теме «Содержание химических элементов в клетке, вода и другие неорганические вещества, их роль. Органические вещества клетки. Углеводы, липиды.»	1	
Тема 2.3. Белки, нуклеиновые кислоты и АТФ.	Содержание учебного материала	4/2	
	Строение и функции молекул белков, нуклеиновых кислот; основные органоиды клетки, этапы обмена.	2	2
	Практическая работа №1 « Сравнение строения и функций молекул нуклеиновых кислот и АТФ»	2	

	Самостоятельная работа обучающихся: составление рефератов по теме «Белки, аминокислоты. Структура белков, функции белков в клетке. Нуклеиновые кислоты, АТФ, самоудвоение ДНК, типы РНК. Сходство химического состава клеток разных организмов как доказательство их родства.»	2	
Тема 2.4. Строение клетки, основные структурные компоненты клетки. Обмен веществ и энергии.	Содержание учебного материала	4/2	
	Строение клетки, основные структурные компоненты клетки. Вирусы, профилактика СПИДа. Обмен веществ и энергии.	2	
	Практические работы №: «Изучение обмена веществ и энергии»		
	Самостоятельная работа обучающихся: составление рефератов по теме «Вирусы, профилактика СПИДа.»	2	
Тема 2.5. Пластический обмен. Автотрофы, гетеротрофы. Фотосинтез, его фазы	Содержание учебного материала	2/2	
	Фазы фотосинтеза, результаты фотосинтеза; роль гена в биосинтезе белка.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся со специальной литературой по теме «Ген и его роль в биосинтезе. Генетический код ДНК»	2	
Тема 2.6. Формы размножения организмов. Митоз и мейоз, его фазы.	Содержание учебного материала	2/2	
	Значение митоза и мейоза в осуществлении преемственности между поколениями, закономерности индивидуального развития и использование знаний о них в хозяйстве; количество гаплоидного и диплоидного набора хромосом.	2	1
	Самостоятельная работа обучающихся: ответы на контрольные вопросы по теме «Формы размножения организмов»	2	
Тема 2.7. Онтогенез и его этапы. Вредное влияние никотина и алкоголя на онтогенез человека.	Содержание учебного материала	4/2	
	Изучить жизненный цикл клетки, строение и состав хромосом; дать понятие онтогенеза.	1	2
	Практическая работа №3 «Изучение закономерностей индивидуального развития».	2	
	Контрольные работы по теме «Учение о клетке»	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: составление рефератов по теме «Вредное влияние никотина и алкоголя на онтогенез человека. Мутагенные свойства вредных веществ, накапливающихся в атмосфере. Наследственные заболевания и профилактика»	2	

Раздел 3.	Основные генетики	12/8=20	
Тема 3.1. Предмет, задачи и методы генетики. I закон Менделя.	Содержание учебного материала	2/2	
	Определение генетики; основные понятия генетики; терминология и символика; особенности методов изучения генетики; генотип и фенотип; наследственность и изменчивость; доминантные и рецессивные гены; гомозигота, гетерозигота; аллельные гены; I закон Менделя.	2	1
	Самостоятельная работа обучающихся со специальной литературой по теме «Наследственность, изменчивость, генотип, фенотип. Гибридологический метод изучения наследственности. Моногибридное скрещивание, I закон Менделя. Доминантные и рецессивные признаки»	2	
Тема 3.2. Хромосомная теория наследственности. Сцепленное наследование. Закон Моргана.	Содержание учебного материала	4/2	
	Хромосомная теория наследственности. Сцепленное наследование	2	3
	Практические работы №4 «Решение задач по генетике» «Изучение закона независимого наследования и закона Моргана».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся по теме «Дигибридное скрещивание, закон независимого наследования и его цитологические основы. Хромосомная теория наследственности. Сцепленное наследование. Закон Моргана. Наследственные болезни, сцепленные с полом у человека. Значение генетики в медицине и здравоохранении. Вредное влияние никотина, алкоголя и наркотиков на наследственность»	2	
Тема 3.2 Модификационная изменчивость.	Содержание учебного материала	4/2	
	Определение модификационной изменчивости; норму реакции, вариационный ряд.	2	1
	Лабораторная работа: №1 «Изучение изменчивости у растений, построение вариационного ряда и вариационной кривой».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся со специальной литературой по теме «Модификационная изменчивость. Норма реакции. Вариационный ряд, комбинированная изменчивость»	2	
Тема 3.4. Мутации, их причины и значение.	Содержание учебного материала	2/2	

	Определение мутационной изменчивости; виды мутаций; полиплоидию; влияние загрязнения природной среды мутагенами на здоровье человека; полезное и вредное влияние мутаций на организм	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся по теме: составление рефератов «Мутации, их причины и значение. Опасность загрязнения природной среды мутагенами. Использование мутаций в селекции для выведения новых форм растений.»	2	
Раздел 4.	Основные селекции	6/3=9	
Тема 4.1. Задачи и методы селекции, Учение Н.И.Вавилова о центрах происхождения культурных растений..	Содержание учебного материала	2/2	
	Задачи и методы селекции; значение генетики для селекции; роль искусственного отбора; определение селекции; центры происхождения культурных растений; учение Вавилова, закон гомологических рядов.	2	1
	Самостоятельная работа обучающихся со специальной литературой по теме «Задачи и методы селекции, генетика как научная основа селекции организмов, порода, сорт, штамм. Учение Н.И.Вавилова о центрах происхождения культурных растений. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости.»	2	
Тема 4.2. Селекция растений. Достижения селекции животных. Селекция микроорганизмов. Основные направления биотехнологии.	Содержание учебного материала	4/1	
	Методы селекции растений и животных: отбор, гибридизация, индуцированный мутагенез, полиплоидия, явление гетерозиса; достижения и основные направления современной селекции; значение селекции для развития с/х производства, медицинской, микробиологической и других отраслей промышленности.	2	2
	Практическая работа №5 «Выявление особенностей методов селекции»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся со специальной литературой по теме «Селекция растений, искусственный отбор в селекции растений. Гибридологический метод в селекции. Полиплоидия. Индуцированный мутагенез. Клеточная инженерия. Достижения селекции растений. Селекция животных. Особенности методов. Типы скрещиваний. Чистая линия. Гетерозис,	1	

	использование его в животноводстве. Достижения селекции животных. Селекция микроорганизмов. Основные направления биотехнологии.»		
Раздел 5.	Эволюционное учение	14/7=21	
Тема 5.1. Метафизический период в истории биологии.	Содержание учебного материала	2/1	
	Определение метафизического мировоззрения; значение трудов Линнея и Ламарка; движущие силы эволюции по Ламарку; предпосылки возникновения учения Ч.Дарвина.	2	1
	Самостоятельная работа обучающихся: составление рефератов по теме «Метафизический период в истории биологии. К. Линней. Первое эволюционное учение Ж.Б. Ламарка. Предпосылки возникновения учения Ч. Дарвина.»	1	
Тема 5.2. Учение Ч.Дарвина об эволюции, искусственном отборе, его роли в создании новых форм.	Содержание учебного материала	2\1	
	Основные положения учения Ч.Дарвина; определение движущих сил эволюции; историю возникновения дарвинизма.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся со специальной литературой по теме «Метафизический период в истории биологии. К. Линней. Первое эволюционное учение Ж.Б.Ламарка. Предпосылки возникновения учения Ч.Дарвина.»	1	
Тема 5.3. Борьба за существование и естественный отбор - движущие силы эволюции.	Содержание учебного материала	2\1	
	Определение борьбы за существование, причины ее возникновения; значение естественного отбора и его виды; биографию Дарвина.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся со специальной литературой по теме «Борьба за существование и естественный отбор - движущие силы эволюции. Творческая роль естественного отбора- движущий и стабилизирующий»	1	
Тема 5.4. Приспособленность	Содержание учебного материала.	2\1	

организмов естественного отбора..	Виды приспособленности организмов к окружающей среде; определение приспособленности.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся по теме «Приспособленность организмов естественного отбора. Относительный характер приспособленности.»	1	
Тема 5.5. Вид и его критерии. Популяция как форма существования вида..	Содержание учебного материала.	2\1	
	Определение вида; критерии вида и их характеристики; синтетическую теорию эволюции	2	
	Самостоятельная работа обучающихся со специальной литературой по теме «Вид и его критерии. Популяция как форма существования вида. Синтетическая теория эволюции»	1	
Тема 5.6. Микроэволюция. Современные представления о видообразовании	Содержание учебного материала.	2\1	
	Определение микроэволюции; основа микроэволюции - преобразование популяций; механизмы видообразования.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: составление рефератов по теме «Микроэволюция. Современные представления о видообразовании»	1	
Тема 5.7.Макроэволюция. Главные направления эволюции:	Содержание учебного материала.	2\1	
	Главные направления органической эволюции; пути достижения биологического прогресса.	2	1
	Самостоятельная работа обучающихся: составление рефератов по теме «Макроэволюция. Главные направления эволюции: биологический прогресс и биологический регресс»	1	
Раздел 6.	Происхождение жизни	8/3=11	
Тема 6.1. Донаучные представления о самозарождении жизни.	Донаучные теории о самозарождении жизни; опыты Ф.Реди и Л.Пастера, значение.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся по теме «Донаучные представления о самозарождении жизни. Первые научные попытки объяснения сущности и процесса возникновения жизни. Опыты Ф.Реди и эксперименты Л.Пастера»	2	

Тема 6.2. Гипотезы возникновения жизни на земле. Краткая история развития органического мира.	Все гипотезы о возникновении жизни на Земле: краткую историю развития органического мира.	4	2
	Практические работы №6 «Составление схемы этапов развития жизни на Земле»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: ответы на контрольные вопросы по теме «Гипотеза возникновения жизни на земле. Л.И.Опарина. Краткая история развития органического мира. Развитие жизни на Земле до мезозоя, в мезозой и кайнозой»	1	
Раздел 7.	Происхождение человека	6/3=9	
Тема 7.1. Ч. Дарвин о происхождении человека от животных. Доказательства происхождения человека от животных. Движущие силы антропогенеза.	Содержание учебного материала.	2\2	
	Теорию Ч.Дарвина о происхождении человека; рудименты, атавизмы; признаки сходств человека и человекообразной обезьяны.	2	1
	Самостоятельная работа обучающихся со специальной литературой по теме «Ч. Дарвин о происхождении человека от животных. Доказательства происхождения человека от животных. Движущие силы антропогенеза. Социальные, биологические. Роль законов общественной жизни и ее закономерностей в социальном прогрессе человечества.»	2	
Тема 7.2. Основные этапы эволюции человека. Человеческие расы, их происхождение и единство.	Содержание учебного материала.	4\1	
	Основные этапы антропогенеза; человеческие расы; сущность и несостоятельность расизма.	1	2
	Практическая работа №7 «Изучение основных этапов антропогенеза».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: ответы на контрольные вопросы по теме «Основные этапы эволюции человека: древнейшие, древние и ископаемые люди современного типа. Человеческие расы, их происхождение и единство.»	1	

Дифференцированный зачет		1	
Всего:		108	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия: учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета: посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, комплект учебно-наглядных пособий по предмету «Биология»

Технические средства обучения: компьютер, экран, проектор, принтер.

1.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы!

Для студентов

Беляев Д. К., Дымшиц Г.М., Кузнецова Л.Н. и др. Биология (базовый уровень). 10 класс. — М., 2014.

Ионцева А.Ю. Биология. Весь школьный курс в схемах и таблицах. — М., 2014.

Никитинская Т. В. Биология: карманный справочник. — М., 2014.

Сивоглазов В. И., Агафонова И. Б., Захарова Е. Т. Биология. Общая биология: базовый уровень, 10—11 класс. — М., 2014.

Сухорукова Л. Н., Кучменко В. С., Иванова Т. В. Биология (базовый уровень). 10—11 класс. — М., 2014.

Для преподавателей

Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования».

Приказ Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1645 «О внесении изменений в Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 “Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования”».

Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259 «Рекомендации 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».

Биология: в 2 т. / под ред. Н. В. Ярыгина. — М., 2010.

Биология: руководство к практическим занятиям / под ред. В. В. Маркиной. — М., 2010.

Дарвин Ч. Сочинения. — Т. 3. — М., 1939.

Дарвин Ч. Происхождение видов. — М., 2006.

Кобылянский В. А. Философия экологии: краткий курс: учеб. пособие для вузов. — М., 2010.

Орлова Э. А. История антропологических учений: учебник для вузов. — М., 2010.

Пехов А. П. Биология, генетика и паразитология. — М., 2010.

Чебышев Н. В., Гринева Г. Г. Биология. — М., 2010.

Интернет-ресурсы

www.sbio.info (Вся биология. Современная биология, статьи, новости, и библиотека).

www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Интернета по биологии).

www.5ballov.ru/test (Тест для абитуриентов по всему школьному курсу биологии).

www.vspu.ac.ru/deold/bio/bio.htm (Телекоммуникационные викторины по биологии экологии на сервере Воронежского университета).

www.biology.ru (Биология в Открытом колледже. Сайт содержит электронный учебник по биологии, On-line тесты).

www.informika.ru (Электронный учебник, большой список интернет-ресурсов).

www.nrc.edu.ru (Биологическая картина мира. Раздел компьютерного учебника, разработанного в Московском государственном открытом университете).

www.nature.ok.ru (Редкие и исчезающие животные России — проект Экологического центра МГУ им. М. В. Ломоносова).

www.kozlenkoa.narod.ru (Для тех, кто учится сам и учит других; очно и дистанционно, биологии, химии, другим предметам).

www.schoolcity.by (Биология в вопросах и ответах).

www.bril2002.narod.ru (Биология для школьников. Краткая, компактная, но достаточно подробная информация по разделам: «Общая биология», «Ботаника», «Зоология», «Человек»).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные занятия)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<i>Умения:</i>	
- ориентироваться в универсальных и специальных информационных ресурсах(поиск, отбор и использование информации);	Защита реферата Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией
- характеризовать химический состав клетки, обмен веществ в клетке;	Наблюдение за выполнением лабораторной работы и оценка за работу
- показать отличие в строении ДНК и РНК	Самостоятельная работа
- объяснять процессы митоза и мейоза, характеризовать сущность полового и бесполого размножения;	Изготовление рисунков
- объяснять законы наследственности;	Самостоятельная работа
- решать генетические задачи, строить вариационные кривые, работать с учебной литературой;	Наблюдение за выполнением лабораторной работы и оценка за работу
- понимать необходимость практической селекции и теоретической генетики для повышения эффективности с/х производства;	контрольная работа
- объяснять причины возникновения многообразия видов живых организмов и их приспособленности к условиям окружающей среды;	Наблюдение за выполнением лабораторной работы и оценка за работу
- объяснять процесс возникновения жизни на Земле, использовать текст учебника для составления таблиц, отражающих этапы развития жизни;	Изготовление таблиц
- объяснять рисунки и схемы учебника, работать с микроскопом, готовить простейшие препараты для отражающих этапы развития жизни;	Устный ответ
- составлять таблицы, отражающие этапы становления человека, давать критику расизма;	Изготовление таблиц

- узнавать на таблицах, рисунках, основные части, и органоиды клетки;	Устный ответ
- применять знание о строении, химическом составе клетки, коде ДНК, клеточном метаболизме для доказательства материального единства живой природы.	Устный ответ
<i>Знания:</i>	
- особенности жизни как формы существования материи, роли физических и химических процессов в живых системах.	Устный ответ
- положения клеточной теории, основные функции оргanelл, цитоплазмы, сущность и значение клеточной теории, особенности строения прокариот, эукариот.	контрольная работа
- сущность процессов наследственности и изменчивости, типы скрещиваний, генетическую терминологию, хромосомную теорию наследственности значение генетики для селекции и медицины.	Наблюдение за выполнением лабораторной работы и оценка за работу
- методы селекции растений и животных, центры происхождения культурных растений. Успехи селекционеров, направления биотехнологии.	контрольная работа
- об основной теории биологии - эволюционной, причины эволюции, ее закономерности, движущие силы.	Самостоятельная работа
- основные гипотезы возникновения жизни на Земле.	Устный ответ
- основные этапы эволюции человека, человеческих рас.	Изготовление таблиц
Итоговый контроль	Дифференцированный зачет

