


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Целинная средняя школа № 14

Согласовано
Заместитель директора
по УВР  Делявская Т.А.
«30» августа 2017г.



Утверждаю
Директор МБОУ Целинная
СШ № 14  Сияк О.В.
Приказ №127 от 31 августа 2017г.

**Рабочая программа
по биологии
2017 – 2018 учебный год
10 класс**

**Составитель: Кичеева Мария Филипповна
Учитель химии и биологии**

Программа рассмотрена на школьном
методическом объединении учителей
естественно-математического цикла и
учителей технологии, физической культуры
и ОБЖ
Протокол № 1 от 30.08.2017г

с. Целинное 2017

Оглавление

1.Пояснительная записка.....	3-4..
2.Содержание учебного предмета.....	5
3. Календарно-тематическое планирование.....	10
4.требования к уровню подготовки учащихся_____	18
5.критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков учащихся_____	20
6.источники информации _____	23
7.средства обучения_____	24_

Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии 10 кл. составлена на основе следующих документов:

- Федеральный компонент государственного образовательного стандарта общего образования.(приказ МО РФ от05.03.2004г № 1089)
- Письма МО и науки РФ от 07.07.2005г. №03-1263 «О Примерных программах по учебным предметам федерального базисного учебного плана»
- Положение о порядке разработки и утверждении рабочих программ , учебных курсов и дисциплин (приказ по школе №4 от 13.01.2016г.)
- Образовательной программы МБОУ_Целинная СШ №14 (приказ по школе от 31.08.2017г. №126)

Общая характеристика учебного предмета.

Программа разработана на основе концентрического подхода к структурированию учебного материала. В основу программы положен принцип развивающего обучения. Изучение курса «Биология» в 10 классах на базовом уровне основывается на знаниях, полученных учащимися в основной школе. В программе распределение материала структурировано по уровням организации живой природы.

Биология как учебный предмет является неотъемлемой составной частью естественнонаучного образования на всех ступенях образования. Модернизация образования предусматривает повышение биологической грамотности подрастающего поколения. Независимо от того, какую специальность выберут в будущем выпускники школы, их жизнь будет неразрывно связана с биологией. Здоровье человека, его развитие, жизнь и здоровье будущих детей, пища, которую мы едим, воздух, которым мы дышим, та среда, в которой мы живем, - все это объекты биологии.

«Биология» для учащихся 10 классов ставит целью подготовку высокообразованных людей, способных к активной деятельности; развитие индивидуальных способностей учащихся; формирование современной картины мира в их мировоззрении.

Деятельностный подход реализуется на основе максимального включения в образовательный процесс практического компонента учебного содержания - лабораторных и практических работ, экскурсий.

Личностно-ориентированный подход предполагает наполнение программ учебным содержанием, значимым для каждого обучающегося в повседневной жизни, важным для формирования адекватного поведения человека в окружающей среде.

Компетентностный подход состоит в применении полученных знаний в практической деятельности и повседневной жизни, в формировании универсальных умений на основе практической деятельности.

Место предмета в учебном плане

На изучение биологии на базовом уровне отводится: в 10 классе-34 часа, в объеме 1 час в неделю. Биология является предметом Федерального компонента учебного плана ОУ базового уровня.

Цели изучения предмета

В рабочей программе нашли отражение цели и задачи :

- *освоение знаний:* о биологических системах (клетка, организм); об истории развития современных представлений о живой природе; о выдающихся открытиях в биологической науке; о роли биологической науки в формировании современной естественно-научной картины мира; о методах научного познания;
- *овладение умениями:* обосновывать место и роль биологических знаний в практической

деятельности людей, развитию современных технологий; 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 в процессе изучения: выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, различных гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;

-*воспитание*: убежденности в возможности познания живой природы, необходимости бережного отношения к природной среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;

- *использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни* для: оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний, правил поведения в природе. Этнокультурные особенности включены в рабочую программу в виде вкраплений в основной учебный материал.

Принципы отбора основного и дополнительного содержания в рабочую программу связаны с преемственностью целей образования на различных ступенях и уровнях обучения, логикой внутри-предметных связей, а также с возрастными особенностями развития учащихся. В связи с этим на базовом уровне в программе особое внимание уделено содержанию, лежащему в основе формирования современной естественно-научной картины мира на основе **межпредметных связей**: неорганическая химия. О, Н, С, N, S, P и другие элементы ПСХЭ Д.И. Менделеева, их основные свойства.

Охрана природы от воздействия отходов химических производств.

- ✓ Органическая химия. Основные группы органических соединений.
 - ✓ Физическая география. История континентов. Климат Земли, климатическая зональность.
 - ✓ Экономическая география. Население мира. География населения мира.
- Физика. Понятие о дозе излучения и биологическая защита.

Приоритетами для учебного предмета «Биология» на уровне среднего общего образования на базовом уровне являются: сравнение объектов, анализ, оценка, поиск информации в различных источниках.

Содержание учебного предмета

№п/п	Название темы	Содержание темы	Количество часов
1.	БИОЛОГИЯ КАК НАУКА. МЕТОДЫ НАУЧНОГО ПОЗНАНИЯ	<p>Объект изучения биологии – живая природа. Отличительные признаки живой природы: уровневая организация и эволюция. Основные уровни организации живой природы. Биологические системы. Современная естественнонаучная картина мира. Роль биологических теорий, идей, гипотез в формировании современной естественнонаучной картины мира. Методы познания живой природы.</p> <p>Демонстрации Биологические системы Уровни организации живой природы Методы познания живой природы</p>	3 ч
2.	КЛЕТКА	<p>Развитие знаний о клетке (Р.Гук, Р.Вирхов, К.Бэр, М.Шлейден и Т.Шванн). Клеточная теория. Роль клеточной теории в становлении современной естественнонаучной картины мира. Химический состав клетки. Роль неорганических и органических веществ в клетке и организме человека. Строение клетки. Основные части и органоиды клетки, их функции; доядерные и ядерные клетки. Вирусы. Меры профилактики распространения вирусных заболеваний. Профилактика СПИДа. Строение и функции хромосом. ДНК – носитель наследственной информации. Удвоение молекулы ДНК в клетке. Значение постоянства числа и формы хромосом в клетках. Ген. Генетический код. Роль генов в биосинтезе белка.</p> <p>Демонстрации Строение молекулы белка Строение молекулы ДНК Строение молекулы РНК Строение клетки Строение клеток прокариот и эукариот Строение вируса Хромосомы Характеристика гена Удвоение молекулы ДНК</p> <p>Лабораторные и практические работы Изучение строения растительной и животной клетки под микроскопом</p>	20ч
3.	ОРГАНИЗМ	Организм – единое целое. Многообразие	11 ч

		<p>организмов.</p> <p>Обмен веществ и превращения энергии – свойство живых организмов. Особенности обмена веществ у растений, животных, бактерий.</p> <p>Размножение – свойство организмов. Деление клетки – основа роста, развития и размножения организмов. Половое и бесполое размножение.</p> <p>Оплодотворение, его значение. Искусственное опыление у растений и оплодотворение у животных.</p> <p>Индивидуальное развитие организма (онтогенез). Причины нарушений развития организмов. Индивидуальное развитие человека. Репродуктивное здоровье.</p> <p>Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека.</p> <p>Наследственность и изменчивость – свойства организмов. Генетика – наука о закономерностях наследственности и изменчивости. Г. Мендель – основоположник генетики. Генетическая терминология и символика. Закономерности наследования, установленные Г. Менделем. Хромосомная теория наследственности. Современные представления о гене и геноме.</p> <p>Наследственная и ненаследственная изменчивость. Влияние мутагенов на организм человека. Значение генетики для медицины и селекции. Наследование признаков у человека. Половые хромосомы. Сцепленное с полом наследование.</p> <p>Наследственные болезни человека, их причины и профилактика.</p> <p>Генетика – теоретическая основа селекции.</p> <p>Селекция. Учение Н.И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений. Основные методы селекции: гибридизация, искусственный отбор.</p> <p>Биотехнология, ее достижения, перспективы развития. Этические аспекты развития некоторых исследований в биотехнологии (клонирование человека).</p> <p>Демонстрации</p> <p>Многообразие организмов</p> <p>Обмен веществ и превращения энергии в клетке</p> <p>Фотосинтез</p> <p>Деление клетки (митоз, мейоз)</p> <p>Способы бесполого размножения</p> <p>Половые клетки</p> <p>Оплодотворение у растений и животных</p>	
--	--	---	--

	<p>Индивидуальное развитие организма Моногибридное скрещивание Дигибридное скрещивание Перекрест хромосом Неполное доминирование Сцепленное наследование Наследование, сцепленное с полом Наследственные болезни человека Влияние алкоголизма, наркомании, курения на наследственность Мутации Модификационная изменчивость Центры многообразия и происхождения культурных растений Искусственный отбор Гибридизация Исследования в области биотехнологии Лабораторные и практические работы Составление простейших схем скрещивания Решение элементарных генетических задач Выявление источников мутагенов в окружающей среде (косвенно) и оценка возможных последствий их влияния на организм</p>	
--	---	--

Календарно-тематическое планирование

Согласовано:
Зам. директора по УВР:

№ урока	Дата	Факт	Тема урока	Формы контроля	Оборудование	повторение
			Биология как наука. Методы научного познания.-3ч			
1.	6.09		Краткая история развития биологии. Система биологических наук.			Система биологических наук
2.	13.09		Сущность и свойства живого.			Признаки живого
3.	20.09		Уровни организации и методы познания живой природы.			Введение в общую биологию
			Клетка-20ч			
4.	27.09		История изучения клетки. Клеточная теория.	Пр.р.№1	Микроскопы Микропрепараты	Основные положения клеточной теории
5.	4.10		Химический состав клетки. Неорганические вещества.		таблицы	
6.	11.10		Органические вещества. Общая характеристика. Липиды.		таблицы	Биополимеры, мономеры
7.	18.10		Органические вещества. Углеводы.			
8.	25.10		Органические вещества. Белки.		таблицы	
9.	8.11		Органические вещества. Нуклеиновые кислоты.			
10.	15.11		Эукариотическая клетка. Цитоплазма.	Лабораторная работа №1 «Изучение строения растительной и животной клеток под	Микропрепараты, микроскопы, таблицы.	

				микроскопом ».		
11.	22.11		Эукариотическая клетка. Органоиды. Клеточное ядро. Хромосомы.		Итерактивные таблицы компьютер	Гаплоид- ный и диплоид- ный наборы хромосом
12.	29.11		Прокариотическая клетка.			
13.	6.12		Реализация наследственной информации в клетке.		таблицы	ДНК ,РНК
14.	13.12		Вирусы.			Клетка – элементар -ная структура всего живого
15.	20.12		Повторно-обобщающий урок по разделу «Клетка».	Контр раб №1		
16.	27.12		Организм – единое целое. Многообразие живых организмов.			
17.	10.01		Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Особенности обменных процессов в растительной клетке.		таблицы	Ассимиля ция , диссимиля ция
18.	17..01		Пластический обмен.		таблицы	
19.	24.01		Деление клеток. Митоз.		Итерактивные таблицы компьютер	
20.	31.01		Бесполое размножение. Половое размножение.			
21.	7.02		Образование половых клеток. Мейоз.	Контроль ная работа №2 по теме «организм -единое	Итерактивные таблицы компьютер	

				целое»		
22.	14.02		Оплодотворение у животных.			МИТОЗ
23	21.02		Двойное оплодотворение у цветковых растений.			
Раздел Организм-11ч						
24.	28.02		Индивидуальное развитие организмов. Эмбриональное развитие. Постэмбриональное развитие		таблицы	Онтогенез, филогенез
25	7.03		Онтогенез человека. Репродуктивное здоровье.			
26	14.03		Генетика – наука о закономерностях наследственности и изменчивости. Г. Мендель – основоположник генетики.		презентация	Законы Менделя
27	21.03		Закономерности наследования. Моногибридное скрещивание. Первый закон Менделя – закон доминирования.			Решение генетических задач
28	4.04		Закономерности наследования. Моногибридное скрещивание. Второй закон Менделя – закон расщепления.	Контр раб №3		
29	11.04		Закономерности наследования. Дигибридное скрещивание. Третий закон Менделя – закон независимого наследования.	Пр.раб.№2 «Составление схем скрещивания Пр.раб.№3 Решение генетических задач		Решение генетических задач

30	18.04		Хромосомная теория наследственности.			
31	25.04		Современные представления о гене и геноме. Взаимодействие генов.			
32	16.05		Генетика пола. Половые хромосомы. Сцеплённое наследование.		презентация	Наследственные болезни человека
33-34	23.05 30.05		Закономерности изменчивости. Наследственная и ненаследственная изменчивость. Модификационная (фенотипическая) изменчивость.	Лаб. раб. №4, №5 «Изучение изменчивости растений и животных, построение вариационного ряда и кривой		

Требования к уровню подготовки учащихся

Знать:

- **основные положения** биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Ч.Дарвина); учение В.И.Вернадского о биосфере; сущность законов Г.Менделя, закономерностей изменчивости;
- **строение биологических объектов:** клетки; генов и хромосом; вида и экосистем (структура);
- **сущность биологических процессов:** размножение, оплодотворение, действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере;
- вклад выдающихся ученых в развитие биологической науки;
- биологическую терминологию и символику;

уметь:

- **объяснять:** роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы; взаимосвязи организмов и окружающей среды; причины эволюции, изменчивости видов, нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем; необходимости сохранения многообразия видов;
- **решать** элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);
- **описывать** особей видов по морфологическому критерию;
- **выявлять** приспособления организмов к среде обитания, источники мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;
- **сравнивать:** биологические объекты (химический состав тел живой и неживой природы, зародыши человека и других млекопитающих, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности), процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы на основе сравнения;
- **анализировать и оценивать** различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни и человека, глобальные экологические проблемы и пути их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;

- **изучать** изменения в экосистемах на биологических моделях;
- **находить** информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернет) и критически ее оценивать;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); правил поведения в природной среде;
- оказания первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами;
- оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).

Критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков учащихся

Оценивание устного ответа учащихся

Отметка «5» ставится в случае:

1. Знания, понимания, глубины усвоения обучающимся всего объёма программного материала.
2. Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи, творчески применяет полученные знания в незнакомой ситуации.
3. Отсутствие ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала, при устных ответах устранение отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов учителя, соблюдение культуры устной речи.

Отметка «4»:

1. Знание всего изученного программного материала.
2. Умений выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи, применять полученные знания на практике.
3. Незначительные (негрубые) ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, соблюдение основных правил культуры устной речи.

Отметка «3» (уровень представлений, сочетающихся с элементами научных понятий):

1. Знание и усвоение материала на уровне минимальных требований программы, затруднение при самостоятельном воспроизведении, необходимость незначительной помощи преподавателя.
2. Умение работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы.
3. Наличие грубой ошибки, нескольких негрубых при воспроизведении изученного материала, незначительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

Отметка «2»:

1. Знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы, отдельные представления об изученном материале.
2. Отсутствие умений работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы.
3. Наличие нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала, значительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

Оценка выполнения практических (лабораторных) работ

Отметка «5» ставится, если ученик:

- 1) правильно определил цель опыта;
- 2) выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений;
- 3) самостоятельно и рационально выбрал и подготовил для опыта необходимое оборудование, все опыты провел в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью;
- 4) научно грамотно, логично описал наблюдения и сформулировал выводы из опыта. В представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, графики, вычисления и сделал выводы;
- 5) проявляет организационно-трудовые умения (поддерживает чистоту рабочего места и порядок на столе, экономно использует расходные материалы).
- 7) эксперимент осуществляет по плану с учетом техники безопасности и правил работы с материалами и оборудованием.

Отметка «4» ставится, если ученик выполнил требования к оценке "5", но:

1. опыт проводил в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерений;
2. или было допущено два-три недочета;
3. или не более одной негрубой ошибки и одного недочета,
4. или эксперимент проведен не полностью;
5. или в описании наблюдений из опыта допустил неточности, выводы сделал неполные.

Отметка «3» ставится, если ученик:

1. правильно определил цель опыта; работу выполняет правильно не менее чем наполовину, однако объём выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы;
2. или подбор оборудования, объектов, материалов, а также работы по началу опыта провел с помощью учителя; или в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки в описании наблюдений, формулировании выводов;
3. опыт проводился в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большей погрешностью; или в отчёте были допущены в общей сложности не более двух ошибок (в записях единиц, измерениях, в вычислениях, графиках, таблицах, схемах, и т.д.) не принципиального для данной работы характера, но повлиявших на результат выполнения;
4. допускает грубую ошибку в ходе эксперимента (в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с материалами и оборудованием), которая исправляется по требованию учителя.

Отметка «2» ставится, если ученик:

1. не определил самостоятельно цель опыта; выполнил работу не полностью, не подготовил нужное оборудование и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов;
2. или опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно;
3. или в ходе работы и в отчете обнаружилось в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке «3»;
4. допускает две (и более) грубые ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые не может исправить даже по требованию учителя.

Оценка самостоятельных письменных и контрольных работ

Отметка «5» ставится, если ученик:

1. выполнил работу без ошибок и недочетов;
2. допустил не более одного недочета.

Отметка «4» ставится, если ученик выполнил работу полностью, но допустил в ней:

1. не более одной негрубой ошибки и одного недочета;
2. или не более двух недочетов.

Отметка «3» ставится, если ученик правильно выполнил не менее $\frac{2}{3}$ работы или допустил:

1. не более двух грубых ошибок;
2. или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета;
3. или не более двух-трех негрубых ошибок;
4. или одной негрубой ошибки и трех недочетов;
5. или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.

Отметка «2» ставится, если ученик:

1. допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка «3»; или если правильно выполнил менее половины работы.

Источники информации.

Рабочая программа ориентирована на использование учебника: В.И.Сивоглазов, И.Б.Агафонова, Е.Т.Захарова. Общая биология. Базовый уровень: учеб. для 10-11 кл. общеобразовательных учреждений. - М.: Дрофа, 2014.

Методические пособия и дополнительная литература для учителя:

1. Козлова Т. А. Общая биология. Базовый уровень. 10-11 классы: метод, пособие к учебнику В.И.Сивоглазова, И.Б.Агафоновой, Е.Т.Захаровой. «Общая биология. Базовый уровень». - М.: Дрофа, 2015

2. Биология: Справочник школьника и студента/Под ред. .Брема и И.Мейнке; М.: Дрофа

Средства обучения

Таблицы печатные

компьютер

MULTIMEDIA - поддержка курса «Общая биология»

1. Электронные уроки и тесты. Биология в школе. - «Просвещение-медиа», 2012-2014

Ж. Биология в таблицах и схемах. Сост. Онищенко А.В. - Санкт- Петербург, ООО «Виктория-плюс», 2014

4. Иванова Т.В. Сборник заданий по общей биологии: Пособие для учащихся общеобразоват. учреждений. - М.: Просвещение, 2014

Интернет-ресурсы:

http://www.gnpbu.ru/web_resurs/Estestv_nauki_2.htm. Подборка интернет- материалов для учителей биологии по разным биологическим дисциплинам.

<http://school-collection.edu.ru> Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.