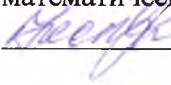

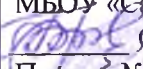
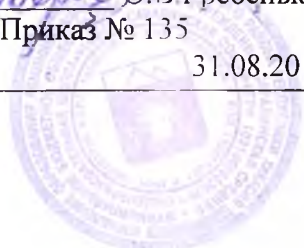


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Саралинская средняя общеобразовательная школа».

Рассмотрено: ШМО учителей естественно- математического цикла  Нестерова Ю.А. 30.08.2018г	Согласовано: Зам. директора по УВР  Н.В. Аболешева 30.08.2018г	Утверждено: Директор: МБОУ «Саралинская СОШ»  О.В. Гребенькова Приказ № 135 31.08.2018г
---	--	---



Рабочая программа
по биологии
10 класс
на 2018-2019 учебный год

Учитель:

Чувашова Елена Леонидовна

Пояснительная записка

Рабочая программа по предмету биология для 10 класса составлена на основе Федерального компонента государственного стандарта (приказ МОиН РФ от 05.03.2004г. № 1089), Примерной программы по биологии (письмо Департамента государственной политики в образовании Минобрнауки России от 07.07.2005г. № 03-1263), программы по биологии для 10-11 классов авторов И.Б. Агафонова, В.И. Сивоглазова, М.: Дрофа 2010 год с учетом положения о порядке разработки и утверждения рабочих программ (Приказ №108 от 10.09.13) и Учебного плана МБОУ «Саралинская СОШ» на 2018-2019 учебный год.

Программа ориентирована на использование учебника: « Общая биология» Н.И.Сонин, М.: Дрофа 2012 год, имеющий гриф «Рекомендовано Министерством образования и науки Российской Федерации», утвержденный федеральным перечнем учебников (приказ № 253 от 31.03.2014г. и приказ №38 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников...» от 26.01.2016г).

Данная программа рассчитана на 35 часов 1 час в неделю.

Биология как учебный предмет вносит существенный вклад в формирование у учащихся системы знаний как о живой природе, так и об окружающем мире в целом. Курс биологии направлен на формирование у учащихся представлений об отличительных особенностях живой природы, ее многообразии и эволюции, человеку как биосоциальном существе. Отбор содержания проведен с учетом культуросообразного подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить основные знания и умения, значимые для формирования общей культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, востребованные в повседневной жизни и практической деятельности. Основу структурирования содержания курса биологии составляют ведущие системообразующие идеи – отличительные особенности живой природы, ее многообразие и эволюция. Основу изучения курса биологии составляют эколого-эволюционный и функциональный подходы, в соответствии с которыми акценты в изучении многообразия организмов переносятся с рассмотрения особенностей строения отдельных представителей на раскрытие процессов их жизнедеятельности и усложнение в ходе эволюции, приспособленности к среде обитания, роли в экосистемах.

Цели обучения биологии:

- овладение учащимися знаниями о живой природе, общими методами ее изучения, учебными умениями;
- формирование на базе знаний и умений научной картины мира как компонента общечеловеческой культуры;
- установление гармоничных отношений учащихся с природой, со всем живым как главной ценностью на Земле;
- подготовка школьников к практической деятельности в области сельского хозяйства.

Задачи:

- раскрыть эволюции органического мира.
- научить решать элементарные биологические задачи.
- научить анализировать, оценивать, сравнивать, изучать, находить, выявлять ответы на интересующие вопросы.
- воспитать позитивное ценностное отношение к живой природе
- осознать единство биологических законов, их проявление на разных уровнях организации;
- освоить знания 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;

В 10 классе обучается 2 детей: занимаются удовлетворительно. Низкая культура чтения, отсутствие системы и качества домашней подготовки тормозят их развитие. В основном дети 10 класса работоспособны.

Межпредметные связи

Ряд межпредметных связей и при современном состоянии курсов природоведения, физики, химии, биологии проявляет себя последовательно и на эффективном уровне способствует формированию ряда фундаментальных естественнонаучных понятий. Например, понятие о структуре и свойствах различных веществ развивается последовательно и полно, поскольку на первом этапе оно формируется на уроках биологии (6класс), физики (7класс), химии (8класс), на втором этапе – развивается в 10,11кл на уроках по тем же предметам. Понятие о биогеоценозе, формируемое в процессе уроков природоведения, биологии, физической географии, понятие об обмене веществ также развиваются на уроках физики, химии, биологии, понятие об энергии при действии межпредметных связей физики, химии, биологии и другие.

Этнокультурный компонент

При разработке программы учитываются этнопедагогические традиции социума, этнокультурные образовательные потребности учащихся. Рабочая программа дополнена региональными материалами, отражающими культурные, исторические, национальные особенности Республики Хакасия. Содержание регионального компонента направлено на приобщение к культурным традициям региона и предполагает воспитание у учащихся национального самосознания, национальной культуры и культуры межнационального общения.

№	№ урока	Тема урока	Региональный компонент	Кол-во часов
1	12	Неклеточные формы жизни. Вирусы	Заболевания, вызываемые вирусами, возникающие на территории нашей местности	15 мин
2	31	Изменчивость: наследственная и ненаследственная	Примеры изменчивости домашних животных учащихся	15 мин
3	32	Генетика и здоровье человека	Примеры наследственных заболеваний, встречающиеся в РХ (из информационных источников)	15 мин

Содержание курса (35 часов)

Введение (2 часа)

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.

Знать: Цели и задачи курса биологии 10 класса, уровни организации и методы познания живой природы.

Уметь: объяснять начение предмета для понимания единства всего живого и взаимозависимости всех частей биосферы Земли и роль биологических теорий, идей, гипотез в формировании современной естественнонаучной картины мира.

Учение о клетке (15 часов)

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.

Знать: историю изучения клетки, её химический состав, основные органоиды и их функции, меры профилактики распространения вирусных заболеваний, понятие «вирусы», «ген», «генетический код».

Уметь: отличать по строению прокариотические и эукариотические клетки, называть основные положения клеточной теории, объяснять, роль неорганических и органических веществ в клетке и организме человека.

Практические работы:

№ 1 «Сравнение строения клеток растений и животных»

Размножение и развитие организма (7 часов)

Организм – единое целое. Многообразие организмов. Обмен веществ и превращения энергии – свойство живых организмов. Особенности обмена веществ у растений, животных, бактерий. Размножение – свойство организмов. Деление клетки – основа роста, развития и размножения организмов. Половое и бесполое размножение. Оплодотворение, его значение. Искусственное опыление у растений и оплодотворение у животных. Индивидуальное развитие организма (онтогенез). Причины нарушений развития организмов. Индивидуальное развитие человека. Репродуктивное здоровье. Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека.

Знать: понятия «организм», «митоз», «мейоз», «размножение», особенности и сущность процессов обмена веществ, оплодотворения и размножения, виды и этапы деления клеток и развития организмов.

Уметь: различать митоз и мейоз, называть их стадии, объяснять последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека.

Основы генетики и селекции (12 часов)

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. Наследование признаков у человека. Половые хромосомы. Сцепленное с полом наследование. Современные представления о гене и геноме. Наследственная и ненаследственная изменчивость. Влияние мутагенов на организм человека. Значение генетики для медицины и селекции. Наследственные болезни человека, их причины и профилактика. Генетика – теоретическая основа селекции. Селекция. Учение Н.И.Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений. Основные методы селекции: гибридизация, искусственный отбор. Биотехнология, ее достижения, перспективы развития. Этические аспекты развития некоторых исследований в биотехнологии (клонирование человека).

Знать: понятия «наследственность», «изменчивость и ее виды», «мутация», «селекция», три закона Г.Менделя и их суть, принцип наследования признаков у человека, знать хромосомную теорию наследственности, суть учения Н.И.Вавилова и основные методы селекции, достижения науки – биотехнологии.

Уметь: называть закономерности наследования, установленные Г.Менделем, отличать виды мутаций, объяснять причины и профилактику наследственных болезней человека, приводить примеры, решать генетические задачи.

Практические работы:

№ 2 «Решение генетических задач»

№ 3 «Решение генетических задач»

№ 4. «Составление простейших схем скрещивания»

Основной формой обучения является урок: урок усвоения новой учебной информации; урок формирования практических умений и навыков учащихся; урок совершенствования и знаний, умений и навыков; урок обобщения и систематизации знаний, умений и навыков учащихся; помимо этого в программе предусмотрены такие виды учебных занятий как лабораторные и практические работы, практикумы.

Виды и формы контроля

Формы проверки и оценки результатов обучения:

Текущий контроль: самоконтроль, взаимоконтроль, внешний контроль.

Промежуточный контроль: взаимоконтроль, внешний контроль,

Итоговый контроль: внешний контроль.

Способы проверки и оценки результатов обучения.

Текущий контроль: устный опрос, письменные работы, тестовые задания, кроссворды.

Промежуточный контроль: контрольные работы, практические работы.

Итоговый контроль: контрольные работы.

Средства проверки и оценки результатов:

Требования к уровню подготовки выпускников основной школы

В результате изучения биологии учащиеся должны

знать/понимать:

- особенности жизни как формы существования материи;
 - роль физических и химических процессов в живых системах различного иерархического уровня организации;
 - фундаментальные понятия биологии;
 - сущность процессов обмена веществ, онтогенеза, наследственности и изменчивости;
 - основные теории биологии: клеточную, хромосомную теорию наследственности, эволюционную, антропогенеза;
 - соотношение социального и биологического в эволюции человека;
 - основные области применения биологических знаний в практике сельского хозяйства, в ряде отраслей промышленности, при охране окружающей среды и здоровья человека;

уметь:

- пользоваться знанием общебиологических закономерностей для объяснения с материалистических позиций вопросов происхождения и развития жизни на Земле, а также различных групп растений, животных, в том числе и человека;
- давать аргументированную оценку новой информации по биологическим вопросам;

использовать полученные знания на практике:

- работать с микроскопом и изготавливать простейшие препараты для микроскопических исследований;
- решать генетические задачи, составлять родословные, строить вариационные кривые на растительном и животном материале;
- работать с учебной и научно-популярной литературой, составлять план, конспект, реферат;
- владеть языком предмета.

Календарно – тематическое планирование.

10 класс

№ п/п	№ урока в теме	Тема урока	Содержание	Требования к уровню подготовки учащихся	Контроль	Дата	
						план	факт
Введение в биологию 2 часа							
1	1	Краткая история развития биологии. Методы биологии	Введение. Биология как наука, методы исследования, связи с другими науками, ее достижения.	Место курса «Общая биология» в системе естественнонаучных дисциплин, а также в биологических науках. Цели и задачи курса. Значение предмета для понимания единства всего живого и взаимозависимости всех частей биосферы Земли	Составление схемы «Методы биологических наук»		
2	2	Сущность жизни и свойства живого. Уровни организации жизни.	Основные уровни организации живой природы: клеточный, организменный, популяционно-видовой, биоценотический, биосферный. Царства живой природы: Бактерии, Грибы, Растения, Животные. Человек, его биосоциальная природа.	<u>Знать:</u> сущность понятия «жизнь»; отличие живого от неживого; уровни организации живой материи; сущность классификации живых организмов. <u>Уметь:</u> вычленять критерии живого при изучении природных объектов; определять уровни организации жизни в окружающей живой природе	Фронтальный опрос, Заполнение таблицы «Уровни организации живой материи»		
Учение о клетке 15 часов							
3	1	История изучения клетки. Клеточная теория	Развитие знаний о клетке. Работы Р. Гука, А. ван Левенгука, К.Э. Бэра, Р. Броуна, Р. Вирхова. Клеточная теория М. Шлейдена и Т. Шванна. Основные положения современной клеточной теории. Роль клеточной теории в формировании современной	Знать: основные положения современной клеточной теории. Роль клеточной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира.	Фронтальный опрос Практическая работа № 1 «Сравнение строения клеток растений и животных»		

			естественнонаучной картины мира.			
4	2	Химический состав клетки. Неорганические вещества.	Элементный состав живого вещества биосферы. Распространенность элементов, их вклад в образование живой материи. Макроэлементы, микроэлементы. Неорганические молекулы живого вещества: вода, соли; их роль в обеспечении процессов жизнедеятельности и поддержании гомеостаза. Органические материи. Макроэлементы, микроэлементы. Неорганические молекулы живого вещества: вода, соли; их роль в обеспечении процессов жизнедеятельности и поддержании гомеостаза.	<u>Знать:</u> роль катионов и анионов в жизнедеятельности клетки; особенности строения молекул воды в связи с ее важнейшей ролью в жизнедеятельности клетки. <u>Уметь:</u> логически мыслить, анализировать, делать выводы	Фронтальный опрос, Заполнение таблицы «Значение воды для жизнедеятельности клетки»	
5	3	Органические вещества. Углеводы и липиды	Химическая организация клетки. Взаимосвязь строения и функций белков, нуклеиновых кислот, углеводов, липидов, АТФ, воды и других неорганических веществ. Сходство	<u>Знать:</u> строение и функции полисахаридов, как регулярных полимеров; особенности строения жиров, липидов. <u>Уметь:</u> устанавливать связь между строением и функциями молекул органических веществ	Тест составление схемы «Углеводы», «Функции липидов»	
6	4	Органические вещества. Белки	химического состава клеток разных организмов как доказательство их родства		Фронтальный опрос, Заполнение таблицы «Характеристика белков»	
7	5	Органические вещества. Нуклеиновые кислоты.		<u>Знать:</u> особенности строения молекул нуклеиновых кислот как биополимеров; их роль в хранении и передаче наследственной	Фронтальный опрос, Заполнение таблицы «Признаки ДНК и РНК»	

				информации; механизм этих процессов; понятие генетического кода; функции различных видов РНК. <u>Уметь:</u> схематично изображать участки ДНК, строить комплементарные данному; объяснять понятие генетического кода			
8	6	Эукариотическая клетка. Цитоплазма. Органоиды цитоплазмы	Ядерные клетки. Строение эукариотической клетки. Основные части и органоиды клетки, их функции	Знать особенности строения и функционирования органоидов клетки. Раскрывать взаимосвязь строения и функций органоидов.	Фронтальный опрос, Заполнение таблицы «Органоиды клетки»		
9	7	Клеточное ядро. Хромосомы	Клеточное ядро. Строение и функции хромосом. Особенности строения растительной клетки.	Описывать строение ядра эукариот, перечислять функции структурных компонентов ядра, характеризовать строение и состав хроматина	Тест Составление схемы «Состав и структура ядра»		
10	8	Прокариотическая клетка	Доядерные клетки. Строение и функции прокариотической клетки.	Знать особенности строения прокариотической клетки, называть части клеток прокариот	Фронтальный опрос		
11	9	Реализация наследственной информации в клетке	Роль ДНК в клетке, как источника передачи наследственной информации	Знать механизм процессов хранения наследственной информации.	Фронтальный опрос,		
12	10	Неклеточные формы жизни. Вирусы	Вирусы. Меры профилактики распространения вирусных заболеваний.	Знать особенности строения вирусов, характеризовать этапы проникновения вируса в клетку. Объяснять сущность воздействия вирусов на клетку	Фронтальный опрос, Составление схемы «Жизненный цикл вируса»		
13	11	Многообразие организмов. Обмен	Организм – единое целое.	Уметь объяснять что такое ассимиляция.	Фронтальный опрос Тест		

		веществ и энергии.	Многообразие организмов. Обмен веществ и превращения энергии – свойство живых организмов.				
14	12	Энергетический обмен	Энергетический обмен. Этапы энергетического обмена.	Знать основные этапы энергетического обмена в клетке.	Фронтальный опрос, Заполнение таблицы «Этапы энергетического обмена»		
15	13	Пластический обмен. Фотосинтез.	Пластический обмен. Биосинтез белка. Автотрофный тип обмена веществ. Фотосинтез. Хемосинтез.	Знать основные этапы Пластического обмена в Характеристика фотосинтеза, его особенности хемосинтеза	Фронтальный опрос, Заполнение таблицы «Ферменты, участвующие в биосинтезе белка»		
16	14	Обобщающий урок по теме « Учение о клетке»	Развитие знаний о клетке. Основные положения современной клеточной теории. Роль клеточной теории в формировании современной естественно-научной картины мира.	Знать: основные положения современной клеточной теории. Роль клеточной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира.	Тест Решение задач (м 81)		
17	15	Клетка –основная единица живого	Строение клетки. Основные части и органоиды клетки, их функции.	Знать особенности строения и функционирования органоидов клетки. Раскрывать взаимосвязь строения и функций органоидов.	Контрольная работа № 1		
Размножение и развитие организмов 7 часов							
18	1	Деление клетки. Митоз	Жизненный цикл клетки. Удвоение молекулы ДНК. Деление клетки: митоз.	Характеристика жизненного и митотического цикла клетки, основных фаз митоза	Фронтальный опрос, Заполнение таблицы «Фазы митоза»		
19	2	Размножение:	Размножение – свойство	Знать способы размножения	Фронтальный опрос,		

		бесполое и половое	организмов	организмов, характеризовать бесполое размножение. Сущность п размножения,	Составление схемы «Формы размножения организмов»		
20	3	Образование половых клеток. Мейоз.		оплодотворения, их значение. Зна мейоза, Раскрывать биологическое значение мейоза.	Фронтальный опрос, Заполнение таблицы «Фазы мейоза»		
21	4	Оплодотворение	Оплодотворение, его значение. Искусственное опыление у растений и оплодотворение у животных		Фронтальный опрос, Заполнение таблицы « Этапы оплодотворения»		
22	5	Индивидуальное развитие организмов.	Индивидуальное развитие организма (онтогенез). История развития эмбриологии.	Объяснять процесс развития живых организмов как результат реализации наследственной информации. Называть периоды онтогенеза, описывать процесс эмбриогенеза, сравнивать зародыши человека и других млекопитающих и делать выводы на основе сравнения .	Фронтальный опрос,		
23	6	Онтогенез человека	Эмбриональный период развития. Постэмбриональный период развития животных. Общие закономерности онтогенеза. Биогенетический закон	Характеризовать постэмбриональный период развития. Сущность биогенетического закона	Фронтальный опрос, Составление схемы «Периоды онтогенеза»		
24	7	Обобщающий урок по теме «Размножение и развитие организмов»	Жизненный цикл клетки. Удвоение молекулы ДНК. Деление клетки: митоз. Размножение – свойство организмов	Характеристика жизненного митотического цикла клетки, основ митоза. Знать способы размножения организмов, характеризовать б размножение. Сущность п размножения, оплодотворения, их значение. Зна мейоза, Раскрывать биологическое значение мейоза.	Тест по теме «Размножение и развитие организмов» (м 111)		

Основы генетики и селекции 12 часов

25	1	Генетика – наука о закономерностях наследственности и изменчивости	Генетика – наука о закономерностях наследственности и изменчивости. Г.Мендель – основоположник генетики.	Знать сущность закономерностей наследования, установленные Г.Менделем. . Объяснять значение гибридологического метода изучения наследственности	Фронтальный опрос,		
26	2	Моногибридное скрещивание	Закономерности наследования. Моногибридное скрещивание. I и II законы Г.Менделя. Закон чистоты гамет.	Характеристика законов Менделя. Знать и уметь применять основные понятия генетики, решать генетические задачи	Фронтальный опрос, Практическая работа № 2 «Решение генетических задач»		
27	3	Дигибридное скрещивание	Дигибридное скрещивание. III закон Г.Менделя. Анализирующее скрещивание	Сущность дигибридного скрещивания. Формулировать закон независимого наследования. Называть условия закона независимого наследования. Составлять схемы дигибридного скрещивания, анализировать их. Уметь решать задачи по теме.	Фронтальный опрос, Практическая работа № 3 «Решение генетических задач»		
28	4	Хромосомная теория наследственности. Сцепленное наследование	Хромосомная теория наследственности. Сцепленное наследование генов	Формулировать закон сцепленного наследования Т. Моргана. Объяснять причину нарушения сцепления, биологическое значение перекреста хромосом.	Фронтальный опрос, Практическая работа № 4. «Составление простейших схем скрещивания»		
29	5	Современные представления о гене и геноме	Генетика пола. Половые хромосомы. Сцепленное с полом наследование.	Объяснять механизм генетического определения пола, приводить примеры	Фронтальный опрос,		
30	6	Генетика пола	Современные представления о гене и геноме.	механизмов определения пола. Об причины соотношения полов 1:1, механизмы наследования гемофилии и дальтонизма. Анализ	Фронтальный опрос,		

				родословные. Решать простейшие задачи на сцепленное наследование.			
31	7	Изменчивость: наследственная и ненаследственная	Основные закономерности изменчивости. Наследственная (генотипическая) изменчивость. Фенотипическая изменчивость.	Называть и определять различные виды изменчивости, объяснять механизм возникновения различных видов изменчивости. Знать сущность мутационной изменчивости, выявлять причины мутаций	Фронтальный опрос, Составление схемы «Формы изменчивости» «Мутации»		
32	8	Генетика и здоровье человека	Значение генетики для медицины. Наследственные болезни человека, их причины и профилактика. Влияние мутагенов на организм человека	Называть основные причины наследственных заболеваний человека, методы дородовой диагностики, объяснять опасность близкородственных браков. Объяснять влияние мутагенов на здоровье человека, выявлять источники мутагенов в окружающей среде (косвенно)	Фронтальный опрос		
33	9	Селекция: основные методы и достижения	Генетика – теоретическая основа селекции. Селекция. Учение Н.И.Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений. Основные методы селекции	Знать центры многообразия и происхождения культурных растений, уметь объяснять закон гомологических рядов наследственной изменчивости	Фронтальный опрос, Составление схемы «Основные методы селекционной работы»		
34	10	«Основы генетики и селекции»	Генетика – наука о закономерностях наследственности и изменчивости. Г.Мендель – основоположник генетики.	Знать сущность закономерностей наследования, установленные Г.Менделем. . Объяснять значение гибридологического метода изучения наследственности	Контрольная работа № 2 (м 205)		
35	11	Биотехнология: достижения и	Биотехнология, ее достижения,	Называть основные методы селекции растений,	Фронтальный опрос, Составление схемы		

		перспективы развития	перспективы развития. Этические аспекты развития некоторых исследований в биотехнологии	животных и микроорганизмов, по сущность биотехнологии	«Селекция микроорганизмов»		
--	--	----------------------	--	--	-------------------------------	--	--

Всего: 35 часов.

Учебно-методическое обеспечение

1. Учебник: Биология «Человек» Н.И.Сонин, М.: Дрофа 2012 год
2. Рабочая тетрадь по биологии «Человек» Н.И.Сонин, М.: Дрофа 2012 год
3. Тематические таблицы
4. Барельефные таблицы
5. Наборы муляжей
6. Динамические пособия
7. Лабораторное оборудование

