

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Новгородковская средняя общеобразовательная школа

РАССМОТРЕНО
на заседании ШМО учителей
естественно-научного цикла
Руководитель ШМО
Осипова А.Д. 
Протокол № 1
«30» августа 2021г.

СОГЛАСОВАНО
Зам. директора по УВР

УТВЕРЖДАЮ
Директор школы

Л.В. Литинская

О.Н.Пащенко

«31» августа 2021г.

августа 2021г.

Приказ № 82 от 31.08.2021г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по биологии

на 2021 – 2022 учебный год

Программа: общеобразовательная

Уровень программы: общеобразовательный, ФГОС ООО

Количество часов в год согласно учебному плану: 34 часа

Количество часов в 1 час
неделю:

Классы: 10,11

Учитель: Осипова Анна Дмитриевна
Квалификационная высшая
категория:

посёлок Новый городок
2021 – 2022 учебный год

Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии составлена в соответствии с требованиями ФГОС ООО, разработана на основе примерной программы по биологии, в соответствии с образовательной программой школы и учебным планом на 2021–2022 учебный год. УМК: В.В. Пасечник, А.А. Каменский, А.М. Рубцов, Г.Г. Швецов, З.Г. Гапонюк, биология 10 и 11 классах, М. : Просвещение, 2019 Срок 2021 – 2022 учебный год, 34 учебные недели. Согласно учебному плану учреждения на изучение предмета «биология» в 10 и 11 классах отводится 34 часа в год (1 час в неделю).

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Предметные результаты:

Обучающийся научится:

- выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; организма человека; видов, экосистем; биосферы) и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма; круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах);
- приведение доказательств (аргументация) родства человека с млекопитающими животными; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды; соблюдение мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами, травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха,
- классификация – определение принадлежности биологии инфекционных и простудных заболеваний;
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека; значение биологического разнообразия для сохранения биосферы; механизмов наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний у человека;
- выявление изменчивости организмов; приспособлений приспособленности; организмов к среде обитания; типов взаимосвязей между особенностями строения клеток тканей органов, систем органов и их функциями;
- знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;
- анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека. - знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
- соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами;
- овладение умением оценивать с эстетической точки (препаровальные иглы,

скальпели, лупы, микроскопы).

Обучающийся получит возможность научиться:

- освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных, простудных заболеваний, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведения
- овладение методами биологической науки; наблюдение наблюдений за состоянием собственного организма. и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.
- сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- различение на таблицах частей и органоидов клетки, органов и систем органов человека; на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, органов и систем органов животных, растений разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенных растений и домашних животных; съедобных и ядовитых
- 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; опасных для человека растений и животных;
- работать с учебной и научно-популярной литературой, составлять план, конспект, реферат.

Метапредметные результаты:

Регулятивные:

- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- умения работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;
- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой
- умения адекватно использовать речевые средства на природе, своему здоровью и здоровью окружающих; в дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Обучающийся получит возможность научиться:

самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи;

- построению жизненных планов во временной перспективе;
- при планировании достижения целей самостоятельно, полно и адекватно учитывать условия и средства;

- выделять альтернативные способы достижения цели достижения и выбирать наиболее эффективный способ;
- осуществлять познавательную рефлексию в отношении действий по решению учебных и познавательных задач;
- адекватно оценивать объективную трудность как меру фактического или предполагаемого расхода ресурсов на решение задачи; адекватно оценивать свои возможности достижения цели определённой сложности в различных сферах самостоятельной деятельности;
- основам саморегуляции эмоциональных состояний;
- прилагать волевые усилия и преодолевать трудности и препятствия на пути достижения целей.

Коммуникативные:

Обучающийся научится:

- формулировать и высказывать собственное мнение по проблемам прошлого и современности, выслушивать и обсуждать разные взгляды и оценки биологических фактов, вести конструктивный диалог;
- умению организовать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов;
- умению осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей, планирования и регуляции своей деятельности, владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью.

Обучающийся получит возможность научиться:

- учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;
- понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;
- продуктивно разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников, поиска и оценки альтернативных способов разрешения конфликтов, договориться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;
- брать на себя инициативу в организации совместного действия (деловое лидерство);
- осуществлять коммуникативную рефлексию как осознание оснований собственных действий и действий партнёра;
- в процессе коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнёру необходимую информацию как ориентир для построения действий;
- следовать морально-этическим и психологическим принципам общения и сотрудничества на основе уважительного отношения к партнёрам, внимания к личности другого, адекватного межличностного восприятия, готовности адекватно реагировать на нужды других, в частности оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнёрам в процессе достижения общей цели совместной деятельности.

Познавательные:

Обучающийся научится:

- проводить поиск основной и дополнительной информации в учебной и научно-популярной литературе, Интернете, библиотеках и музеях, обрабатывать её в соответствии с темой и познавательными заданиями, представлять результаты своей творческо-поисковой работы в различных формах (таблицы, планы, схемы, презентации, проекты);
- решать творческие и проблемные задачи, используя контекстные задания и эвристические приемы;
- определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- смысловому чтению;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.

Обучающийся получит возможность научиться:

- основам рефлексивного чтения;
- ставить проблему, аргументировать её актуальность;
- самостоятельно проводить исследование на основе применения методов наблюдения и эксперимента;
- выдвигать гипотезы о связях и закономерностях событий, процессов, объектов;
- организовывать исследование с целью проверки гипотез;
- делать умозаключения (индуктивное и по аналогии) и выводы на основе аргументации.

Личностные результаты:

У обучающегося будут сформированы:

- реализации этических установок по отношению к биологическим открытиям, исследованиям и их результатам;
- признания высокой ценности жизни во всех её проявлениях, здоровья своего и других людей, реализации установок
- сформированности познавательных мотивов, направленных на получение нового знания в области биологии в связи с будущей профессиональной деятельностью или бытовыми проблемами, связанными с сохранением собственного
- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни;
- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.);
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах

возрастных компетенций с учётом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;

- развитие сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора; формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- признания высокой ценности жизни во всех её проявлениях, здоровья своего и других людей, реализации установок, направленных на получение нового знания в области биологии в связи с будущей профессиональной деятельностью или бытовыми проблемами, связанными с сохранением собственного

Обучающийся получит возможность для формирования:

- Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- Формирование понимания ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения в транспорте и на дорогах;
- Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентации в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов.

2. Содержание учебного предмета

10 класс

Введение – 4 часа

Биология как комплексная наука, методы научного познания, используемые в биологии. Современные направления в биологии. Роль биологии в формировании современной научной картины мира, практическое значение биологических знаний. Биологические системы как предмет изучения биологии.

Молекулярный уровень – 11 часов

Молекулярные основы жизни. Неорганические вещества, их значение. Органические вещества (углеводы, липиды, белки, нуклеиновые кислоты, АТФ) и их значение. Биополимеры. Другие органические вещества клетки. Нанотехнологии в биологии.

Клеточный уровень – 18 часов

Цитология, методы цитологии. Роль клеточной теории в становлении современной естественно-научной картины мира. Клетки прокариот и эукариот. Основные части и органоиды клетки, их функции.

Вирусы — неклеточная форма жизни, меры профилактики вирусных заболеваний.

Жизнедеятельность клетки. Пластический обмен. Фотосинтез, хемосинтез. Биосинтез белка. Энергетический обмен. Хранение, передача и реализация наследственной информации в клетке. Генетический код. Ген, геном. Геномика. Влияние наркотических веществ на процессы в клетке.

Клеточный цикл: интерфаза и деление. Митоз и мейоз, их значение. Соматические и половые клетки.

11 класс

Организменный уровень – часа

Общая характеристика. Размножение организмов. Развитие половых клеток. Оплодотворение. Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон.

Закономерности наследования признаков. Моногибридное скрещивание. Неполное доминирование. Анализирующее скрещивание. Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков. Хромосомная теория. Генетика пола. Наследование, сцепленное с полом. Закономерности изменчивости.

Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов. Биотехнология.

Популяционно-видовой уровень – часа

Общая характеристика. Виды и популяции. Развитие эволюционных идей. Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. Естественный отбор как фактор эволюции. Микроэволюция и макроэволюция. Направления эволюции. Принципы классификации. Систематика.

Экосистемный уровень – часа

Общая характеристика экосистемного уровня. Среда обитания организмов. Экологические факторы. Экологические сообщества. Виды взаимоотношений организмов в экосистеме. Экологическая ниша. Видовая и пространственная структуры экосистемы.

Пищевые связи в экосистеме. Круговорот веществ и превращение энергии в экосистеме. Экологическая сукцессия. Последствия влияния деятельности человека на экосистемы.

Биосферный уровень – часа

Общая характеристика. Учение В.И. Вернадского о биосфере. Круговорот веществ в биосфере. Эволюция биосферы.

Происхождение жизни на Земле. Основные этапы эволюции органического мира на Земле. Эволюция человека. Роль человека в биосфере.

3. Тематическое планирование

10 класс

Тема	Кол-во ч.	Кол-во К.Р.
Введение	4	
Молекулярный уровень	11	1
Клеточный уровень	18	1
Итого:	33	2

11 класс

Тема	Кол-во ч.	Кол-во К.Р.
Организменный уровень	10	1
Популяционно-видовой уровень	8	1
Экосистемный уровень	8	1
Биосферный уровень	7	1
Итого:	33	4

10 класс

№ п/п	Тема урока	Дата проведения		Примечание
		План	Факт	
Введение – 4 часа				
1	Биология в системе наук	06.09		
2	Объект изучения биологии	13.09		
3	Методы научного познания в биологии	20.09		
4	Биологические системы и их свойства	27.09		
Молекулярный уровень – 11 часов				
5	Молекулярный уровень: общая характеристика	11.10		
6	Неорганические вещества: вода, соли	18.10		
7	Липиды, их строение и функции	25.10		
8	Углеводы, их строение и функции	01.11		
9	Белки. Состав и структура белков	08.11		
10	Белки. Функции белков	22.11		
11	Ферменты – биологические катализаторы	29.11		
12	Нуклеиновые кислоты: ДНК и РНК	06.12		
13	АТФ и другие нуклеотиды. Витамины	13.12		
14	Вирусы – неклеточная форма жизни	20.12		
15	К.Р. по теме «Молекулярный уровень»	27.12		
Клеточный уровень – 19 часов				
16	Клеточный уровень: общая характеристика. Клеточная теория	10.01.22г.		
17	Строение клетки. Клеточная мембрана. Цитоплазма	17.01		
18	Рибосомы. Ядро. Эндоплазматическая сеть	24.01		
19	Вакуоли. Комплекс Гольджи. Лизосомы	31.01		
20	Митохондрии. Пластиды. Органоиды движения. Клеточные включения	07.02		
21	Особенности строения клеток прокариотов и эукариотов	14.02		
22	Обмен веществ и превращение энергии в клетке	28.02		
23	Энергетический обмен в клетке.	07.03		

24	Гликолиз и окислительное фосфорилирование	14.03		
25	Типы клеточного питания	21.03		
26	Фотосинтез и хемосинтез	28.03		
27	Пластический обмен	11.04		
28	Биосинтез белков	18.04		
29	Регуляция транскрипции в клетке и организме	25.04		
30	Регуляция трансляции в клетке и организме	02.05		
31	Итоговая К.Р.	09.05		
32	Деление клетки. Митоз	16.05		
33	Деление клетки. Мейоз. Половые клетки	23.05		

Лист корректировки 10 «А» класс

№ урока	Дата		Тема	Причина корректиро вки	Способ коррек- тировки
	По плану	По факту			

11 класс

№ п/п	Тема урока	Дата проведения		Примечание
		План	Факт	
Организменный уровень – 10 часа				
1	Организменный уровень: общая характеристика. Размножение организмов	06.09		
2	Развитие половых клеток. Оплодотворение	13.09		
3	Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон	20.09		
4	Закономерности наследования признаков. Моногибридное скрещивание	27.09		
5	Неполное доминирование. Анализирующее скрещивание	11.10		
6	Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков. Л/Р «Дигибридное скрещивание»	18.10		
7	Хромосомная теория. Генетика пола. Наследование, сцепленное с полом	25.10		
8	Закономерности изменчивости	01.11		
9	Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов. Биотехнология	08.11		

10	Контрольная работа по теме «Организменный уровень»	22.11		
Популяционно-видовой уровень – 8 часов				
11	Популяционно-видовой уровень: общая характеристика. Виды и популяции	29.11		
12	Развитие эволюционных идей Л/Р «Выявление приспособлений организмов к влиянию различных экологических факторов»	06.12		
13	Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции	13.12		
14	Естественный отбор как фактор эволюции	20.12		
15	Микроэволюция и макроэволюция. Л/Р «Сравнение анатомического строения растений разных мест обитания»	27.12		
16	Направления эволюции	10.01.22г.		
17	Принципы классификации. Систематика	17.01		
18	Контрольная работа по теме «Популяционно-видовой уровень»	24.01		
Экосистемный уровень – 8 часов				
19	Экосистемный уровень: общая характеристика. Среда обитания организмов. Экологические факторы. Л/Р «Методы измерения факторов среды обитания»	31.01		
20	Экологические сообщества. Л/Р «Оценка антропогенных изменений в природе»	07.02		
21	Виды взаимоотношений организмов в экосистеме. Экологическая ниша. Л/Р «Изучение экологической ниши у разных видов растений»	14.02		
22	Видовая и пространственная структуры экосистемы	28.02		
23	Пищевые связи в экосистеме	07.03		
24	Круговорот веществ и превращение энергии в экосистеме	14.03		
25	Экологическая сукцессия. Последствия влияния деятельности человека на экосистемы	21.03		
26	Контрольная работа по теме «Экосистемный уровень»	28.03		
Биосферный уровень – 7 часов				
27	Биосферный уровень: общая характеристика. Учение В.И. Вернадского о биосфере	11.04		
28	Круговорот веществ в биосфере	18.04		
29	Эволюция биосферы. Происхождение жизни на Земле	25.04		

30	Основные этапы эволюции органического мира на Земле	02.05		
31	Эволюция человека	09.05		
32	Итоговая К.Р.	16.05		
33	Роль человека в биосфере	23.05		

Лист корректировки 11 «А» класс

№ урока	Дата		Тема	Причина корректиро вки	Способ коррек- тировки
	По плану	По факту			