

МКОУ Лобакинская СОШ

Рассмотрено на заседании
кафедры учителей
естественного цикла
Протокол № 1
От «22» августа 2022г.

_____ /Абашкина Л.Н./

«Согласовано»
старший методист:

_____ /Ташенова Л.В./
«23» августа 2022г.

Введено в действие приказом
директора по школе
№ 99/1 от «24» августа 2022г.

_____ /Аникеева Н.Г./

Рабочая программа по биологии

для 10 класса

Учитель: Никитенко Г.Н.

2022 – 2023 учебный год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа разработана в соответствии с:

- Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";
- Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.08.2013 № 1015;
- Федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.10.2009 № 373, с изменениями, внесенными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.12.2015 №1576;
- Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897, с изменениями, внесенными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.12.2015 №1577;
- Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413, с изменениями, внесенными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.12.2015 №1578;
- Учебным планом Школы;
- Примерной программой дисциплины, утвержденной Министерством образования и науки Российской Федерации (или авторской программе, прошедшей экспертизу и апробацию);
- Федеральным перечнем учебников, утвержденных, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих программы общего образования.

Предлагаемая программа является логическим продолжением программы по биологии основной школы (5–9 классы), разработанной В. В. Пасечником, В. М. Пакуловой, В. В. Латюшиным, Р. Д. Машем. Базовый уровень стандарта ориентирован на формирование общей биологической грамотности и научного мировоззрения обучающихся. Курс «Общая биология» завершает изучение биологии в общеобразовательных учреждениях. Она призвана обобщить биологические знания, имеющиеся у учащихся, углубив их до понимания биологических закономерностей, современных теорий, концепций и учений, а также показать прикладное значение биологии.

Рабочая программа сохраняет традиции учебного предмета и вместе с тем полностью отражает основные идеи и предметные темы стандарта образования по биологии, представляя его развернутый вариант с кратким раскрытием разделов и предметных тем, включая рекомендуемый перечень лабораторных и практических работ.

Содержание программы сформировано на основе принципов: соответствия образования потребностям общества; учета единства содержательной и процессуальной сторон обучения; структурного единства содержания образования на разных уровнях его формирования.

В курсе важное место отводится формированию естественнонаучного мировоззрения и экологической культуры учащихся. Именно поэтому, наряду с освоением общебиологических теорий, изучением строения биологических систем разного ранга и сущности основных биологических процессов, в программе уделено серьезное внимание возможности использования полученных знаний в повседневной жизни для решения прикладных задач.

Программа включает все основные разделы и темы, изучаемые в средней общеобразовательной школе, предусматривает изучение учащимися теоретических и прикладных основ биологии. В ней нашли отражение проблемы, стоящие в настоящее время перед биологической наукой, решение которых направлено на сохранение природы и здоровья человека.

Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний программой предусматривается выполнение ряда лабораторных и практических работ.

Рабочая программа ориентирована на использование учебника:

В.В. Пасечник «Биология. 10 класс» Учебник для общеобразовательных учреждений. Углубленный уровень. – М.: Просвещение, 2020-336с.;

Уровень программы: профильный

В учебном плане МКОУ «Лобакинская СОШ» на 2022-2023 учебный год отведено для изучения предмета биология в 10 классе 102 часа (из расчета 3 часа в неделю).

Планируемые результаты изучения учебного курса.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета Биология, курса «Общая биология»

Личностные результаты обучения:

- 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 здорового образа жизни;
- сформированности познавательных мотивов, направленных на получение нового знания в области биологии в связи с будущей профессиональной деятельностью или бытовыми проблемами, связанными с сохранением собственного здоровья и экологической безопасности.

Метапредметными результатами программы по биологии в 10 классе являются:

- 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;
- умение 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 природе, здоровью своему и окружающих;
- умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Предметными результатами освоения выпускниками старшей школы программы по биологии на профильном уровне в 10 классе являются:

В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- характеристика содержания биологических теорий (клеточная теория, хромосомная теория наследственности, синтетическая теория эволюции, теория антропогенеза);
- учений (о путях и направлениях эволюции, Н. И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений, В. И. Вернадского о биосфере);
- законов (Г. Менделя, сцепленного наследования Т. Моргана, гомологических рядов наследственной изменчивости, зародышевого сходства, биогенетического);
- закономерностей (изменчивости, сцепленного наследования, наследования, сцепленного с полом, взаимодействия генов и их цитологических основ);
- правил (доминирования, экологической пирамиды);
- принципов (чистоты гамет, комплементарности);
- гипотез (сущности и происхождения жизни, происхождения человека);
- выделение существенных признаков строения биологических объектов (клетки: химический состав и строение; генов, хромосом, женских и мужских гамет, клеток прокариот и эукариот; вирусов; одноклеточных и многоклеточных организмов; видов и экосистем) и биологических процессов и явлений (обмен веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтез, пластический и энергетический обмен, брожение, хемосинтез, митоз, мейоз, развитие гамет у цветковых растений и позвоночных животных, размножение, оплодотворение у цветковых растений и позвоночных животных, индивидуальное развитие организма (онтогенез), взаимодействие генов,

получение гетерозиса, полиплоидов, отдалённых гибридов, действие искусственного, движущего и стабилизирующего отбора, географическое и экологическое видообразование, влияние элементарных факторов эволюции на генофонд популяции, формирование приспособленности к среде обитания, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере, эволюция биосферы);

- объяснение роли биологических теорий, идей, принципов, гипотез в формировании современной естественно-научной картины мира, научного мировоззрения; отрицательного влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияния мутагенов на организм человека; причин эволюции видов, человека, биосферы, наследственных и ненаследственных изменений, наследственных заболеваний, генных и хромосомных мутаций; устойчивости, саморегуляции, саморазвития и смены экосистем; закономерностей влияния экологических факторов на организмы;
- приведение доказательств (аргументация) единства живой и неживой природы, родства живых организмов с использованием биологических теорий, законов и правил; взаимосвязей организмов и окружающей среды; единства человеческих рас; необходимости сохранения многообразия видов;
- установление взаимосвязей строения и функций молекул в клетке; строения и функций органоидов клетки; пластического и энергетического обмена; световых и темновых реакций фотосинтеза; движущих сил эволюции; путей и направлений эволюции;
- умение пользоваться современной биологической терминологией и символикой;
- решение задач разной сложности по биологии;
- составление схем скрещивания, путей переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети);
- описание клеток растений и животных (под микроскопом), особей вида по морфологическому критерию, экосистем и агроэкосистем своей местности; приготовление и описание микропрепаратов;
- выявление изменчивости, приспособлений у видов к среде обитания, ароморфозов и идиоадаптаций у растений и животных, отличительных признаков живого (у отдельных организмов), абиотических и биотических компонентов экосистем, взаимосвязей организмов в экосистеме, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, источников мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенных изменений в экосистемах своего региона;
- исследование биологических систем на биологических моделях (аквариум);
- сравнение биологических объектов (клетки растений, животных, грибов и бактерий, экосистемы и агроэкосистемы), процессов и явлений (обмен веществ у растений и животных, пластический и энергетический обмен, фотосинтез и хемосинтез, митоз и мейоз; бесполое и половое размножение, оплодотворение у цветковых растений и позвоночных животных, внешнее и внутреннее оплодотворение, зародыши человека и других млекопитающих, формы естественного отбора, искусственный и естественный отбор, способы видообразования, макро- и микроэволюция, пути и направления эволюции) и формулировка выводов на основе сравнения. :
- В ценностно-ориентационной сфере:
- анализ и оценка различных гипотез сущности жизни, происхождения жизни и человека, человеческих рас, глобальных антропогенных изменений в биосфере, этических аспектов современных исследований в биологической науке;
- определение собственной позиции по отношению к экологическим проблемам, поведению в природной среде;
- оценка этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение, направленное изменение генома).
- В сфере трудовой деятельности:
- овладение умениями и навыками постановки биологических экспериментов и объяснения их результатов;
- освоение приёмов грамотного оформления результатов биологических исследований.

- В сфере физической деятельности:
- обоснование и соблюдение правил поведения в окружающей среде, мер профилактики распространения вирусных (в том числе ВИЧ-инфекции) заболеваний, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания).

Календарно – тематическое планирование

№ п/п	Тема		Д/З
1	Биология как наука, изучающая природу и взаимодействие живых организмов	1	стр.6-7
2	Краткая история развития биологии	1	п.1 стр. 10-12
3	Входной контрольный срез	1	не задано
4	Система биологических наук	1	п.1 стр 12-13, стр 14-16
5	Методы изучения биологии. Лабораторная работа №1 "Микроскопия как метод биологического исследования"	1	отчет по лабораторной работе
6	Жизнь как биологический феномен	1	п.2 стр .17-18
7	Свойства живого	1	п.2 стр .18-20
8	Уровни организации живой материи	1	п.3 стр 28 зад. 1
9	История изучения клетки	1	п.4 стр 32-33
10	Клеточная теория	1	п.4 стр. 34-37
11	Химический состав клетки	1	п. 5 стр 38-39
12	Функциональная роль химических элементов	1	п.5 стр39-42
13	Неорганические вещества клетки. Лабораторная работа №2 "Плазмолиз и деплазмолиз в клетках кожицы лука"	1	п. 6 отчет по лаб.работе
14	Общая характеристика органических веществ	1	п. 7 стр 50-51
15	Липиды: строение и классификация	1	п.7 стр 51-53
16	Химические свойства липидов и липоидов	1	записи в тетр.
17	Классификация, строение, свойства и биологическая роль углеводов	1	п. 8 стр 56-57
18	Классификация, строение и химические свойства белков	1	п.8 стр 57-58
19	Функции белков. Лабораторная работа №3" опыты по определению каталитической активности ферментов"	1	п.8 стр 58-61
20	Практическая работа" Сравнительная характеристика углеводов, липидов и белков"	1	отчет по практ. Работе
21	Нуклеиновые кислоты как носители информации	1	п.9 стр65-66
22	Строение, классификация и свойства нуклеиновых кислот	1	п.9стр66-70
23	Практическая работа №2 " Сравнительная характеристика ДНК и РНК"	1	отчет по практ. Работе
24	Практическая работа №3 " Решение зада по правилу Чаргаффа"	1	стр.71 зад.7
25	Эукариотическая клетка. Обязательные и необязательные компоненты клетки	1	п.10 стр 71-73
26	Лабораторный практикум по теме " Клетка" Лабораторная работа №4 " Наблюдение клеток растений и животных на готовых микропрепаратах"	1	отчет по лабр. работе

27	Лабораторная работа №5 " Изготовление микропрепаратов растительных клеток"	1	отчет по лабр. работе
28	Виртуальная лабораторная работа №6 " органоиды клетки"	1	отчет по работе
29	Двумембранные органоиды клетки	1	п.10 стр.74-79
30	Ядро клетки	1	п.11 стр85-86
31	Хромосомы	1	п.11 стр. 86-89
32	Практическая работа №4 " Сравнение строения эукариотических клеток"	1	отчет по работе
33	Особенности строения прокариотической клетки	1	п.12
34	Многообразие и роль прокариот в биогеоценозах	1	стр . 95-96
35	Генетический код и его свойства	1	п.13 стр. 97-99
36	Этапы реализации наследственной информации	1	п.13 стр. 99-102
37	Матричный синтез. Биосинтез белка.	1	стр.102 зад. 7
38	Практическая работа №5 " Решение задач на биосинтез белка"	1	решить задачи в тетради
39	Вирусы- неклеточные формы жизни	1	п.14
40	Контрольная работа по теме " Клетка"	1	не задано
41	Организм- единое целое	1	п.15 стр 114-116
42	Многообразие организмов	1	п. 15 стр 117-119
43	Обмен веществ и превращение энергии	1	п. 16 стр 120-122
44	Этапы энергетического обмена	1	п.16 стр 122-124
45	Спиртовое и молочнокислое брожение	1	зад. 1-3 стр124
46	Практическая работа №6 " Решение задач на определение количества молекул глюкозы и АТФ в процессе катаболизма	1	не задано
47	Пластический обмен. Типы питания клеток	1	п.17 стр 125-126
48	Этапы фотосинтеза. Световая фаза	1	п.17 стр 126-128
49	Темновая фаза. Цикл Кальвина	1	п.17 стр 128-129
50	Хемосинтез. Бактериальный фотосинтез	1	стр 128,130
51	Деление клетки. Типы деления	1	п.18 стр 130-133
52	Митоз. Значение митоза	1	п.18 стр 133-135
53	Лабораторная работа №8 " Изучение митоза в клетках корешка лука"	1	не задано
54	Размножение. Типы бесполого размножения	1	п. 19 стр 138-140
55	Половое размножение	1	п. 19 стр 140-142
56	Особенности размножения растений	1	стр.143-144
57	Особенности строения половых клеток	1	п. 20 стр 144-145
58	Образование половых клеток	1	п.20 стр 145-146
59	Мейоз. Значение мейоза	1	п. 20 стр 147-150
60	Особенности гаметогенеза у растений	1	стр 151 зад 2-3
61	Практическая работа №7 " Решение задач на определение числа хромосом и молекул ДНК в процессе деления клеток"	1	не задано
62	Оплодотворение	1	п.21 стр 152-154
63	Оплодотворение у цветковых растений	1	п.21 стр154-156
64	Онтогенез. Этапы эмбрионального периода развития	1	п.22 стр 157-159
65	Влияние различных факторов на развитие зародыша	1	сообщения по теме
6	Особенности онтогенеза у растений	1	стр 162-163
67	Особенности онтогенеза у животных	1	стр 163-165
68	Постэмбриональный период развития	1	п.22 стр160-161
69	Онтогенез человека	1	п.23 стр 165-168
70	Влияние алкоголя, никотина и наркотических веществ на развитие зародыша человека	1	сообщения по теме
71	Постэмбриональное развитие человека	1	п.22 стр170-171

72	Контрольный тест по теме " Индивидуальное развитие организмов"	1	не задано
73	Предмет и основные понятия генетики	1	п.24 стр 172-173
74	Грегор Мендель - основоположник генетики	1	п.24 стр 174-175
75	Моногибридное скрещивание. Закон доминирования	1	п.25 стр 175-176
76	Закон расщепления и правило чистоты гамет	1	стр 176-181
77	Практическая работа №8 " Решение задач на 1 и 2 законы Менделя"	1	подготовка к сам. Работе
78	Самостоятельная работа по теме " Решение задач на 1 и 2 законы Менделя"	1	не задано
79	Дигибридное скрещивание. 3 закон Менделя	1	п.26
80	Анализирующее скрещивание	1	п. 26 стр185
81	Условия выполнения законов Г. Менделя. Взаимодействие аллельных генов	1	стр. 186-189
82	Практическая работа №9 " Решение задач на дигибридное и анализирующее скрещивание	1	вопр.1-3 стр 186
83	Самостоятельная работа по теме " Решение задач на дигибридное и анализирующее скрещивание"	1	не задано
84	Хромосомная теория наследственности	1	п.27
85	Практическая работа №10 " Решение задач на сцепленное наследование"	1	стр 191 вопр.1 и стр 193 вопр.2
86	Современные представления о гене и геноме	1	п.28
87	Взаимодействие неаллельных генов	1	стр197-202
88	Практическая работа №11 " Решение задач на взаимодействие аллельных и неаллельных генов"	1	не задано
89	Хромосомное определение пола	1	п.29 стр202-206
90	Сцепленное с полом наследование	1	стр 206-208
91	Практическая работа № 12 " Решение задач на сцепленное с полом наследование"	1	стр.208 вопр. 1-2
92	Практическая работа №13 " Решение задач на анализ родословных"	1	не задано
93	Модификационная изменчивость	1	п.30стр208-210
94	Лабораторная работа №9 " Построение вариационного ряда и кривой на примере комнатных растений"	1	не задано
95	Наследственная изменчивость	1	п. 30 стр210-213
96	Генетика и здоровье человека	1	п.31
97	Наследственные болезни человека и их профилактика	1	сообщения
98	Методы генетики человека	1	стр 222-225
99	Селекция как наука	1	п.32 стр 226-230
100	Основные методы селекции	1	стр 230-234
101	Биотехнология: достижения и перспективы развития	1	п.33
102	Итоговый тест за 10 класс	1	Не задано