


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №1»
г. Мичуринска Тамбовской области

Принята на заседании Научно-методического
совета и рекомендована к утверждению
Протокол _____ от «27» 08 2021 г. № 1

Утверждаю: 
Директор школы _____ Т.В.Шишкина
Приказ _____ от «1» 09 2021 г. № 202



**Рабочая программа
учебного предмета
«Биология»
11 класс
углубленный уровень**

Разработчик:
учитель биологии высшей квалификационной категории
Игнатова Вера Юрьевна

Пояснительная записка

Рабочая программа по учебному предмету «Биология» для 11 класса составлена на основе:

1. Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12.2012 № 273-ФЗ (с изменениями и дополнениями) (часть 2, статья 12, 16);
2. Федеральным компонентом государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования // Министерство образования и науки РФ. - М., 2012;
3. Приказ Минпросвещения от 22.03.2021 № 115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования» (распространяется на правоотношения с 1 сентября 2021 года);
4. Методические рекомендации по реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, образовательных программ среднего профессионального образования и дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (Письмо Министерства просвещения РФ от 19 марта 2020 № ГД-39/04 «О направлении методических рекомендаций»);
5. Примерная основная образовательная программа среднего общего образования (протокол от 28.06.2016. №2/16-з);
6. Основная образовательная программа среднего общего образования МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №1» г. Мичуринска Тамбовской области;
7. Учебный план МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №1» г. Мичуринска Тамбовской области;
8. Положение о разработке и утверждении рабочих программ, учебных предметов в соответствии с требованиями ФГОС общего образования в МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №1» г. Мичуринска Тамбовской области;
9. Рабочая программа для 11 класса В.Б. Захарова «Биология»

Учебно – методическое обеспечение образовательного процесса

№	Авторы	Название	Год издания	Издательство
Для учителя				
1.	Захаров В.Б., Мамонтов С.Г., Сонин Н.И.	Биология. Общая биология. Углубленный уровень: учебник для образовательных учреждений, 11 класс, ФГОС	2018	Дрофа
2.	Чайка Т.И.	Биология. 11 класс: поурочные планы по учебнику В.Б.Захарова, С.Г. Мамонтова, Н.И. Сониной, ФГОС	2019	Учитель
Для обучающихся				
1.	Захаров В.Б., Мамонтов С.Г.,	Биология. Общая биология. Углубленный уровень: учебник	2018	Дрофа

	Сонин Н.И.	для образовательных учреждений, 11 класс, ФГОС		
--	------------	--	--	--

Данная программа рассчитана на 1 год. Общее число учебных часов в 11-м классе – 132 (4 часа в неделю).

Планируемые образовательные результаты освоения учебного предмета «Биология» в 11-м классе

Личностные	<ol style="list-style-type: none"> 1. Осознавать единство и целостность биосферы, возможности её познаваемости и объяснимости на основе достижений науки. 2. Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы. 3. Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья. 4. Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы. 5. Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле. 6. Средством развития личностных результатов служит учебный материал, гностические и креативные задания
Метапредметные	<p>Регулятивные УУД:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную

	<p>проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенного и искать самостоятельно средства достижения цели. 3. Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта). 4. Работая по плану, сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки самостоятельно. 5. В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки. 6. Средством формирования регулятивных УУД служат технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала и технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов)
	<p>Познавательные УУД:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Формировать представления о биологии как перспективной науке существования и процветания человеческого общества на основе ценностного отношения к природе, обществу, человеку в контексте общечеловеческих ценностей истины, добра и красоты. 2. Углублять знания о биологии как науке посредством разнообразных методов: наблюдения и описания биологических объектов и процессов; постановки биологических экспериментов и объяснение их результатов; выявления эстетических достоинств объектов живой природы; формирования интеллектуальных умений и творческой мысли; обеспечения правильной ориентации в системе моральных норм и ценностей. 3. Совершенствовать умения самостоятельной деятельности в виртуальных лабораториях различных информационных

	<p>платформ с широким использованием средств ИКТ.</p> <p>4. Обеспечивать конкурентноспособность для дальнейшего успешного обучения в вузах эколого- биологического профиля; применять биологические знания в практической деятельности человека.</p>
	<p>Коммуникативные УУД:</p> <p>Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.)</p>
<p>Предметные</p>	<p>Обучающийся научится:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Разбираться в механизмах и закономерностях эволюции органического мира. 2. Выявлять биологические последствия приобретения живыми организмами адаптаций. 3. Разбираться в аспектах ноосферного влияния на природу человека, её охраны и перспективах рационального природопользования.
	<p>Обучающийся получит возможность научиться:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Навыкам поисково – исследовательской деятельности биологической направленности. 2. Приёмам проведения биологических экспериментов по соответствующим методикам. 3. Умениям моделирования биологических явлений природы.

Содержание учебного предмета «Биология» 11 класса

Введение. Роль биологии в современном обществе (1ч)

I. Вспомним изученное. Повторение (12ч)

II. Эволюционное учение. Микроэволюция (31ч)

История представлений о развитии жизни на Земле. Античные и средневековые представления о сущности и развитии жизни. Система органической природы К. Линнея. Развитие эволюционных идей. Эволюционная теория Ж.Б. Ламарка.

Предпосылки возникновения теории Ч. Дарвина. Экспедиционный материал Ч. Дарвина. Эволюционная теория Ч. Дарвина. Учение Ч. Дарвина о искусственном отборе. Учение Ч. Дарвина о естественном отборе. Всеобщая индивидуальная изменчивость, избыточная численность потомства и ограниченность ресурсов. Формы борьбы за существование и естественный отбор. Образование новых видов.

Современные представления о механизмах и закономерностях эволюции. Критерии и генетическая целостность вида. Популяционная структура вида. Материал для естественного отбора. Эволюционная роль мутаций. Генетические процессы в популяциях. Формы естественного отбора. Приспособленность организмов к условиям внешней среды как результат действия естественного отбора. Видообразование как результат микроэволюции.

III. Макроэволюция (16ч)

Главные направления биологической эволюции. Биологический прогресс и биологический регресс. Пути достижения биологического прогресса. Арогенез. Аллогенез. Катагенез. Основные закономерности биологической эволюции. Закономерности эволюционного процесса. Правила эволюции. Биологические последствия приобретения приспособлений.

IV. Развитие жизни на Земле (6ч)

Развитие жизни в архейскую, протерозойскую, палеозойскую, мезозойскую, кайнозойскую эры.

V. Происхождение человека (7ч)

Положение человека в системе животного мира. Эволюция приматов. Стадии развития человека. Современный этап эволюции человека.

VI. Взаимоотношения организма и среды. Биосфера (7ч)

Структура биосферы. Косное вещество биосферы. Живые организмы. Круговорот веществ в природе.

VII. Жизнь в сообществах (19ч)

История формирования сообществ живых организмов. Биогеография. Основные биомы суши. Взаимоотношения организма и среды. Естественные сообщества живых организмов. Абиотические факторы среды. Взаимодействие факторов среды. Ограничивающий фактор. Биотические факторы среды. Смена биоценозов. Взаимоотношения между организмами. Позитивные отношения – симбиоз. Антибиотические отношения. Нейтрализм.

IX. Биосфера и человек. Ноосфера (6ч)

Воздействие человека на природу в процессе становления общества. Природные ресурсы и их использование. Неисчерпаемые ресурсы. Исчерпаемые ресурсы. Последствия хозяйственной деятельности человека для окружающей среды. Загрязнение воздуха, пресных вод, Мирового океана. Антропогенные изменения почвы. Влияние человека на растительный и животный мир. Радиоактивное загрязнение биосферы. Охрана природы и перспективы рационального природопользования.

X. Бионика (1ч)

Бионика как наука. Практическая деятельность бионика. Естественный отбор и бионика.

XI. Обобщение и подготовка к ЕГЭ (25ч)

XIII. Итоговый контроль (1ч)

Распределение часов по разделам программы

№ п/п	Тема	Количество часов
1	Введение. Роль биологии в современном обществе	1
2	Вспомним изученное. Повторение в начале года	12
3	Эволюционное учение. Микроэволюция	31
4	Макроэволюция	16
5	Развитие жизни на Земле	6
6	Происхождение человека	7
7	Взаимоотношения организма и среды. Биосфера	7
8	Жизнь в сообществах	19
9	Биосфера и человек. Ноосфера	6
10	Бионика	1
11	Обобщение и подготовка к ЕГЭ	25
12	Итоговый контроль	1
	ВСЕГО	132

Тематическое планирование

№ п/п	Наименование разделов, тем	Плановые сроки прохождения	Скорректированные сроки прохождения
Введение (1 час)			
1	Роль биологии в современном обществе	1 неделя	
Вспомним изученное. Повторение (12 часов)			
2	Стартовая контрольная работа. Тестирование в формате ОГЭ	1 неделя	
3	Анализ стартового тестирования	1 неделя	
4	Вспомним изученное. Многообразие живого мира. Свойства живой материи	1 неделя	
5	Вспомним изученное. Возникновение жизни на Земле	2 неделя	
6	Вспомним изученное. Химическая организация клетки	2 неделя	
7	Вспомним изученное. Метаболизм	2 неделя	
8	Вспомним изученное. Строение и функции клеток	2 неделя	
9	Вспомним изученное. Размножение и развитие организмов	3 неделя	
10	Вспомним изученное. Закономерности наследования и изменчивости признаков	3 неделя	
11	Вспомним изученное. Основы селекции	3 неделя	
12	Диагностическое исследование (входной контроль)	3 неделя	
13	Анализ входного контроля	4 неделя	

Многообразие живого мира. Свойства живой материи (31 часа)

14	Становление представлений об эволюции	4 неделя	
15	Предпосылки возникновения эволюционной теории Ч.Дарвина	4 неделя	
16	Эволюционная теория Ч.Дарвина	4 неделя	
17	Учение Ч.Дарвина об искусственном отборе	5 неделя	
18	Методический отбор	5 неделя	
19	Бессознательный отбор	5 неделя	
20	Учение Ч.Дарвина об естественном отборе.	5 неделя	
21	<i>Практическая работа №1 «Сравнительная характеристика естественного и искусственного отбора»</i>	6 неделя	
22	Формы борьбы за существование	6 неделя	
23	Образование новых видов	6 неделя	
24	Современные представления о механизмах и закономерностях эволюции. Микроэволюция	6 неделя	
25	Критерии и генетическая целостность вида.	7 неделя	
26	<i>Лабораторная работа №1 «Сравнение видов по морфологическому критерию»</i>	7 неделя	
27	Популяционная структура вида. Синтетическая теория эволюции	7 неделя	
28	Материал для естественного отбора. Эволюционная роль мутаций	7 неделя	
29	Генетические процессы в популяциях	8 неделя	
30	Формы естественного отбора	8 неделя	
31	Движущий отбор	8 неделя	
32	Стабилизирующий отбор	8 неделя	
33	<i>Практическая работа №2 «Сравнение процессов движущего и стабилизирующего отбора»</i>	9 неделя	
34	Дизруптивный и половой отбор	9 неделя	
35	Приспособления организмов как результат действия естественного отбора	9 неделя	
36	Адаптации строения, окраски тела и поведения животных	9 неделя	
37	Забота о потомстве	10 неделя	
38	Физиологические адаптации	10 неделя	
39	Относительность приспособленности организмов	10 неделя	
40	Видообразование как результат микроэволюции	10 неделя	
41	Аллопатрическое видообразование	11 неделя	
42	Симпатрическое видообразование	11 неделя	
43	<i>Практическая работа №3 «Сравнение процессов экологического и географического видообразования»</i>	11 неделя	
44	Тестирование «Микроэволюция»	11 неделя	
Макроэволюция (16 часов)			
45	Биологические последствия приобретения приспособлений	12 неделя	
46	<i>Практическая работа №4 «Сравнительная характеристика микроэволюции и</i>	12 неделя	

	<i>макроэволюции»</i>		
47	Направления эволюционного процесса	12 неделя	
48	Практическая работа №5 «Сравнительная характеристика путей и направлений эволюции»	12 неделя	
49	Пути достижения биологического прогресса	13 неделя	
50	Арогенез	13 неделя	
51	Практическая работа №6 «Выявление ароморфозов у растений и животных»	13 неделя	
52	Аллогенез	13 неделя	
53	Практическая работа №7 «Выявление идиоадаптаций у растений и животных»	14 неделя	
54	Катагенез	14 неделя	
55	Закономерности биологической эволюции	14 неделя	
56	Дивергенция	14 неделя	
57	Конвергенция	15 неделя	
58	Параллелизм	15 неделя	
59	Правила эволюции	15 неделя	
60	Тестирование «Макроэволюция»	15 неделя	
Развитие жизни на Земле (6ч)			
61	Развитие жизни в архейскую эру	16 неделя	
62	Развитие жизни в протерозойскую эру	16 неделя	
63	Развитие жизни в палеозойскую эру	16 неделя	
64	Развитие жизни в мезозойскую эру	16 неделя	
65	Развитие жизни в кайнозойскую эру	17 неделя	
66	Тестирование «Этапы развития жизни на Земле»	17 неделя	
Происхождение человека (7ч)			
67	Положение человека в системе животного мира.	17 неделя	
68	Практическая работа №8 «Анализ и оценка гипотез формирования человеческих рас»	17 неделя	
69	Эволюция приматов	18 неделя	
70	Стадии эволюции человека	18 неделя	
71	Практическая работа №9 «Анализ и оценка гипотез происхождения человека»	18 неделя	
72	Современный этап эволюции человека	18 неделя	
73	Тестирование «Антропогенез»	19 неделя	
Взаимоотношения организма и среды (7 часов)			
74	Структура биосферы. Косное вещество биосферы	19 неделя	
75	Биогенное вещество биосферы	19 неделя	
76	Биокосное вещество биосферы	19 неделя	
77	Живые организмы (живое вещество)	20 неделя	
78	Круговорот веществ в природе.	20 неделя	
79	Практическая работа №10 «Исследование изменений в экосистемах на биологических моделях (аквариум)»	20 неделя	
80	Тестирование «Структура и функции биосферы»	20 неделя	

Жизнь в сообществах (19 часов)			
81	История формирования сообществ живых организмов.	21 неделя	
82	Практическая работа №11 «Составление цепей питания»	21 неделя	
83	Практическая работа №11 «Составление экологических пирамид»	21 неделя	
84	Биогеография. Основные миомы суши.	21 неделя	
85	Взаимоотношения организма и среды.	22 неделя	
86	Практическая работа №12 «Выявление абиотических и биотических компонентов экосистем»	22 неделя	
87	Естественные сообщества живых организмов.	22 неделя	
88	Практическая работа №13 «Решение экологических задач»	22 неделя	
89	Абиотические факторы среды. Температура.	23 неделя	
90	Свет как абиотический экофактор	23 неделя	
91	Влажность как абиотический экофактор	23 неделя	
92	Ионизирующее излучение как абиотический экофактор	23 неделя	
93	Загрязняющие вещества	24 неделя	
94	Взаимодействие факторов среды. Ограничивающий экофактор	24 неделя	
95	Биотические факторы среды	24 неделя	
96	Позитивные отношения между организмами: симбиоз и мутуализм	24 неделя	
97	Позитивные отношения между организмами: кооперация и комменсализм	25 неделя	
98	Антибиотические отношения: конкуренция, хищничество, паразитизм, собственно антибиоз. Нейтрализм	25 неделя	
99	Тестирование «Биоценозы»	25 неделя	
Биосфера и человек. Ноосфера (6 часов)			
100	Воздействие человека на природу в процессе становления общества.	25 неделя	
101	Практическая работа №14 «Сравнительная характеристика естественных экосистем и агроценозов»	26 неделя	
102	Природные ресурсы и их использование.	26 неделя	
103	Последствия хозяйственной деятельности человека для окружающей среды	26 неделя	
104	Охрана природы и перспективы рационального природопользования	26 неделя	
105	Тестирование «Человек в биосфере»	27 неделя	
Бионика (1 час)			
106	Методы бионики и перспективы развития	27 неделя	

Обобщение и подготовка к ЕГЭ (25часов)			
107	Обобщающий урок «Биологические понятия и термины»	27 неделя	
108	Обобщающий урок «Биология как наука»	27 неделя	
109	Обобщающий урок «Генетическая информация в клетке»	28 неделя	
110	Обобщающий урок «Клетка как биологическая система»	28 неделя	
111	Обобщающий урок «Жизненный цикл клетки»	28 неделя	
112	Обобщающий урок «Скращивание организмов»	28 неделя	
113	Обобщающий урок «Генетические закономерности»	29 неделя	
114	Обобщающий урок «Воспроизведение организмов. Онтогенез»	29 неделя	
115	Обобщающий урок «Многообразие организмов»	29 неделя	
116	Обобщающий урок «Царства Бактерии, Грибы, Растения. Лишайники»	29 неделя	
117	Обобщающий урок «Основные систематические категории»	30 неделя	
118	Обобщающий урок «Организм человека. Ткани. Органы. Гигиена и здоровье человека»	30 неделя	
119	Обобщающий урок «Органы и системы органов»	30 неделя	
120	Обобщающий урок «Эволюция живой природы»	30 неделя	
121	Обобщающий урок «Движущие силы эволюции»	31 неделя	
122	Обобщающий урок «Экосистемы и присущие им закономерности»	31 неделя	
123	Обобщающий урок «Среды жизни. Биосфера»	31 неделя	
124	Обобщающий урок «Общебиологические закономерности»	31 неделя	
125	Обобщающий урок «Применение знаний в практических ситуациях- задание 22 ЕГЭ»	32 неделя	
126	Обобщающий урок «Анализ текстовой и графической информации – задание 23 ЕГЭ»	32 неделя	
127	Обобщающий урок «Анализ биологической информации – задание 24 ЕГЭ»	32 неделя	
128	Обобщающий урок «Человек и многообразие организмов – задание 25 ЕГЭ»	32 неделя	
129	Обобщающий урок «Эволюция и экологические закономерности – задание 26 ЕГЭ»	33 неделя	
130	Обобщающий урок «Цитологические задачи – задание 27 ЕГЭ»	33 неделя	
131	Обобщающий урок «Генетические задачи – задание 28 ЕГЭ»	33 неделя	
Итоговый контроль (1 час)			
132	Итоговая контрольная работа. Тестирование в формате ЕГЭ	33 неделя	