

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 50

«Рекомендовано»

Руководитель МО

Железникова Т.А.
ФИО

Протокол № 1 от «29»
08 2017 г.

«Согласовано»

Заместитель директора по УВР МОУ СОШ № 50

Савченко Н.В.
ФИО

«29» 08 2017 г.



«Утверждаю»

Директор МОУ СОШ № 50

Бензар И.Г. /

ФИО

Приказ № 190 от «29» 08 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По биологии
Ступень обучения (класс) основное общее образование, 10-11 класс
Количество часов 34 Уровень базовый
Учитель Кравцова Валентина Владимировна

Программа разработана на основе Программа для среднего (полного) общего образования по биологии. Базовый уровень. М.: Дрофа, 2017. Программа автор В. И. Сивоглазов Биология 10-11 класс. М.: Дрофа 2011г.

Принята решением
педагогического совета
протокол № 1 от «29» 08 2017 г.

Планируемые результаты изучения курса «Общая биология» 10 – 11 классы.

Компетенция	Характеристика	Формирование компетенций	
		учителем	обучающимися
1. Ценностно-смысловая	Четкое представление о том, что изучается сегодня, на следующем занятии и каким образом можно использовать полученные знания в последующей жизни.	Определяет сферу мировоззрения ученика, связанную с его ценностными ориентирами, его способностью видеть и понимать окружающий мир, ориентироваться в нем, осознавать свою роль, уметь выбирать целевые и смысловые установки для своих действий и поступков, принимать решения.	Данная компетенция обеспечивает механизм самоопределения ученика в ситуациях учебной деятельности. От нее зависит индивидуальная образовательная траектория ученика и программа его жизнедеятельности в целом.
2. Общекультурная	Использование материала из других наук на уроках биологии, и использование понятий и методов биологии на других уроках и в жизни.	Работа с символическим текстом; Написание терминологических диктантов; Составление биологического словаря; Проведение предметных недель.	Формирует грамотное написание, произношение и употребление биологических терминов; Умение видеть биологическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей среде.

Познавательный интерес – это один из важнейших мотивов обучения учащихся.
Компетенция включает в себя элементы логической, методологической, общеучебной деятельности, соотнесенной с реальными познаваемыми объектами.
Сюда входят знания и умения организации целеполагания, планирования, анализа, рефлексии, самооценки учебно-познавательной деятельности.

Решение нестандартных генетических задач. Создание проблемных ситуаций, суть которых сводится к воспитанию и развитию творческих способностей учащихся.

По отношению к изучаемым объектам ученик овладевает креативными навыками продуктивной деятельности: добыванием знаний непосредственно из реальности, владением приемами действий в нестандартных ситуациях, эвристическими методами решения проблем.
В рамках данной компетенции выделяются следующие умения и навыки, определяемые стандартами:

- Самостоятельный выбор критериев для сравнения, сопоставления, оценки и классификации объектов.
- Использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа.
- Самостоятельное создание алгоритмов познавательной деятельности для решения задач творческого и поискового характера.
- Формулирование полученных результатов.
- Участие в проектной деятельности, в организации учебно-исследовательской работы: выдвижение гипотез, осуществление их проверки, владение приемами исследовательской деятельности, элементарными элементами прогнозирования.
- Объяснять роль биологии в формировании естественнонаучной картины мира на уровне объект- свойство, явление- процесс- закономерность, теория, принцип.

<p>4. Информационная</p>	<p>При помощи реальных объектов (телевизор, магнитофон, телефон, факс, компьютер, принтер, модем, копир) и информационных технологий (аудио-видеозапись, электронная почта, СМИ, Интернет), формируются умения самостоятельно искать, анализировать и отбирать необходимую информацию, организовывать, преобразовывать, сохранять и передавать ее.</p>	<p>Выработка навыков работы со справочной литературой; Проведение уроков –семинаров, уроков конференций.</p>	<p>Данная компетенция обеспечивает навыки деятельности ученика по отношению к информации, содержащейся в учебных предметах и образовательных областях, а также в окружающем мире:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Умение извлекать учебную информацию на основе сопоставительного анализа рисунков, натуральных биологических объектов, моделей, коллекций, учебных электронных изданий. - Умение работать с биологическими словарями и справочниками в поиске значений биологических терминов. - Умение пользоваться предметным указателем энциклопедий и справочников для нахождения информации. - Умение делать сообщения объемом 4-5 печатных листов. - Умение пользоваться ИНТЕРНЕТ для поиска учебной информации о биологических объектах. - Способность передавать содержание прослушанного текста в сжатом или развернутом виде в соответствии с целью учебного задания.
---------------------------------	--	--	---

<p>5. Коммуникативная</p>	<p>Включает знание способов взаимодействия с окружающими людьми, навыки работы в группе, владение различными социальными ролями в коллективе. Ученик должен уметь представить себя, написать письмо, анкету, заявление, задать вопрос, вести дискуссию и др.</p>	<p>Работа по формированию навыков различных коллективных приёмов работы: рецензирование ответов студентами, сдача различных устных зачётов. Руководство во время работ в группах.</p>	<p>В рамках данной компетенции выделяются следующие умения и навыки, определяемые стандартами:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Способность передавать содержание прослушанного текста в сжатом или развернутом виде в соответствии с целью учебного задания. - Умение перефразировать мысль (объяснить «иными словами»). - Осознанное и беглое чтение текстов различных стилей и жанров, проведение информационно-смыслового анализа текста. Использование различных видов чтения (ознакомительное, просмотровое, поисковое и др.). - Выбор и использование выразительных средств языка и знаковых систем (текст, таблица, схема, аудиовизуальный ряд и др.) в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения. - Владение монологической и диалогической речью. Умение вступать в речевое общение, участвовать в диалоге (понимать точку зрения собеседника, признавать право на иное мнение).
<p>6. Социально – трудовая</p>	<p>Данная компетенция включает в себя владение знаниями и опытом в области профессионального самоопределения.</p>	<p>Знания социально – трудового характера; контрольные работы различного рода, например, с использованием электронных тестовых конструкций; проведение различных исследований.</p>	<p>Ученик овладевает минимально необходимыми для жизни в современном обществе навыками социальной активности и функциональной грамотности.</p>

7. Компетенция личного совершенствования

Компетенция направлена на освоение способов физического, духовного и интеллектуального саморазвития, эмоциональной саморегуляции и самоподдержки.

Решение заданий на развитие навыков самоконтроля, задач, содержащих информативную часть; тестирование.

Реальным объектом в сфере данной компетенции выступает сам ученик. Он овладевает способами деятельности в собственных интересах и возможностях, что выражаются в его непрерывном самопознании, развитии необходимых современному человеку личностных качеств, формировании психологической грамотности, культуры мышления и поведения. К данной компетенции относятся правила личной гигиены, забота о собственном здоровье, половая грамотность, внутренняя экологическая культура. Сюда же входит комплекс качеств, связанных с основами безопасной жизнедеятельности личности. В рамках данной компетенции выделяются следующие умения и навыки, определяемые стандартами:

- Самостоятельная организация учебной деятельности (постановка цели, планирование, определение оптимального соотношения цели и средств и др.).
- Владение навыками контроля и оценки своей деятельности, умением предвидеть возможные последствия своих действий. Поиск и устранение причин возникших трудностей.
- Соблюдение норм поведения в окружающей среде.
- Владение умениями совместной деятельности: согласование и координация деятельности с другими ее участниками; объективное оценивание своего вклада в решение общих задач коллектива; учет особенностей различного ролевого поведения (лидер, подчиненный и др.).

Содержание учебной программы 10 класс. (34 часа)

1. Биология как наука. Методы научного познания. (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.

2. Клетка. (12 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.

3. Организм. (20 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.

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.

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. 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).

Содержание учебной программы 11 класс. (34 часа)

1. Вид. (21 час)

История эволюционных идей. Значение работ К. Линнея, учения Ж.Б. Ламарка, эволюционной теории Ч. Дарвина. Роль эволюционной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира. Вид, его критерии. Популяция - структурная единица вида, единица эволюции. Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. Синтетическая теория эволюции. Результаты эволюции. Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы. Причины вымирания видов. Биологический прогресс и биологический регресс.

Гипотезы происхождения жизни. Отличительные признаки живого. Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции. Гипотезы происхождения человека. Доказательства родства человека с млекопитающими животными. Эволюция человека. Происхождение человеческих рас.

2. Экосистемы. (13 час)

Экологические факторы, их значение в жизни организмов. Биологические ритмы. Межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз. Видовая и пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах. Причины устойчивости и смены экосистем. Искусственные сообщества – агроэкосистемы.

Биосфера – глобальная экосистема. Учение В. И. Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Биомасса. Биологический круговорот (на примере круговорота углерода). Эволюция биосферы. Глобальные экологические проблемы и пути их решения. Последствия деятельности человека в окружающей среде. Правила поведения в природной среде.

Календарно-тематическое планирование по биологии в 10 классе.

№ п/п	Дата		Название раздела (блока)	Тема урока	Количество часов	Диагностика (текущий и итоговый контроль)
	план	факт				
1.1			Биология как наука. Методы научного познания. 2 ч.	Краткая история развития биологии. Сущность жизни и свойства живого.	1	
2.2				Уровни организации живой материи. Методы биологии.	1	
3.1			Клетка. 12 ч.	История изучения клетки. Клеточная теория.	1	
4.2				Химический состав клетки.	1	
5.3				Неорганические вещества клетки.	1	
6.4				Органические вещества. Общая характеристика. Липиды.	1	
7.5				Мониторинговая работа № 1. (Входной контроль)	1	М/р. № 1.
8.6				Анализ мониторинговой работы. Органические вещества. Углеводы. Белки.	1	
9.7				Органические вещества. Нуклеиновые кислоты.	1	
10.8				Эукариотическая клетка. Цитоплазма. Органоиды.	1	
11.9				Клеточное ядро. Хромосомы. Лабораторная работа № 1 «Сравнение клеток растений, животных, грибов».	1	Л/р. № 1
12.10				Прокариотическая клетка.	1	
13.11				Реализация наследственной информации в клетке. Решение задач по молекулярной биологии.	1	

14.12			Мониторинговая работа № 2. Неклеточная форма жизни: вирусы.	1	М/р. № 2.	
15.1			Организм. 20 ч.	1		
16.2				Анализ мониторинговой работы. Организм – единое целое. Многообразие организмов.	1	
17.3				Обмен веществ и превращение энергии. Энергетический обмен.	1	
18.4				Пластический обмен. Фотосинтез.	1	
19.5				Деление клетки: митоз. Лабораторная работа № 2 «Деление клетки: митоз».	1	Л/р. № 2
20.6				Бесполое и половое размножение.	1	
21.7				Образование половых клеток. Мейоз.	1	
22.8				Оплодотворение.	1	
23.9				Индивидуальное развитие организмов.	1	
24.10				Онтогенез человека. Репродуктивное здоровье.	1	
25.11				Основные понятия генетики. Моногибридное скрещивание.	1	
26.12				Дигибридное скрещивание.	1	
27.13				Лабораторная работа № 3 «Решение элементарных генетических задач».	1	Л/р. № 3.
28.14				Хромосомная теория наследственности.	1	
29.15				Современные представления о гене и геноме.	1	
30.16			Генетика пола. Генетика и здоровье человека.	1	.	
31.17			Изменчивость: наследственная и ненаследственная.	1		
			Основные методы и достижения селекции.	1		

32.18			Биотехнология.	1	
33.19			Итоговая мониторинговая работа № 3.	1	ИМ/р № 3.
34.20			Анализ итоговой мониторинговой работы № 3.	1	

Календарно-тематическое планирование по биологии в 11 классе.

№ п/п	Дата		Название раздела (блока)	Тема урока.	Количество часов	Диагностика (текущий и итоговый контроль)
	план	факт				
1.1			Вид. 21 ч.	Развитие биологии в додарвиновский период. Работы К. Линнея.	1	
2.2				Эволюционная теория Ж. Б. Ламарка.	1	
3.3				Предпосылки развития теории Ч. Дарвина.	1	
4.4				Эволюционная теория Ч. Дарвина.	1	
5.5				Вид. Критерии и структура. Лабораторная работа № 1: «Изучение морфологического критерия вида на живых растениях или гербарных материалах».	1	Л/р № 1
6.6				Популяция – структурная единица вида и эволюции. Лабораторная работа № 2: «Выявление изменчивости у особей одного вида».	1	Л/р. № 2.
7.7				Мониторинговая работа № 1. (Входной контроль) Факторы эволюции.	1	М/р. № 1.
8.8				Анализ мониторинговой работы. Естественный отбор – главная движущая сила эволюции.	1	
9.9				Адаптации организмов к условиям обитания. Лабораторная работа №3: «Выявление приспособлений организмов к среде обитания».	1	Л/р. № 3.
10.10				Видообразование.	1	

11.11			Сохранение многообразия видов.	1	
12.12			Доказательства эволюции органического мира.	1	
13.13			Семинар по теме «Эволюционная теория».	1	
14.14			Мониторинговая работа № 2.	1	М/р. № 2.
15.15			Анализ мониторинговой работы. Представления о происхождении жизни на Земле.	1	
16.16			Представления о происхождении жизни на Земле.	1	
17.17			Развитие жизни на Земле.	1	
18.18			Происхождение человека.	1	
19.19			Положение человека в системе животного мира.	1	
20.20			Эволюция человека.	1	
21.21			Человеческие расы.	1	
22.1		Экосистема 13 ч.	Организм и среда. Абиотические факторы среды.	1	
23.2			Биотические факторы среды. Лабораторная работа № 4 «Составление цепей питания».	1	Л/р. № 4.
24.3			Структура экосистем. Круговорот веществ и энергии в экосистемах.	1	
25.4			Причины устойчивости и смены экосистем. Лабораторная работа № 5 «Решение экологических задач».	1	Л/р. № 5.
26.5			Влияние человека на экосистемы. Лабораторная работа № 6 «Выявление	1	Л/р. № 6.

			антропогенных изменений в экосистемах своей местности». 1		
27.6			Биосфера – глобальная экосистема.	1	
28.7			Роль живых организмов в биосфере.	1	
29.8			Биосфера и человек.	1	
30.9			Основные экологические проблемы современности.	1	
31.10			Пути решения экологических проблем. Лабораторная работа № 7 «Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде, глобальных экологических проблем и путей их решения».	1	Л/р. № 7.
32.11			Семинар по теме: «Экосистема».	1	
33.12			Итоговая мониторинговая работа № 3.	1	М/р. № 3.
34.13			Анализ итоговой мониторинговой работы.	1	

Перечень обязательных тестовых и лабораторных работ в 10 классе.

Дата		Тема урока	Диагностика ТК и Л/р
План	Факт		
		Мониторинговая работа № 1. (Входной контроль)	М/р. № 1
		Клеточное ядро. Хромосомы. Лабораторная работа № 1 «Сравнение клеток растений, животных, грибов».	Л/р № 1
		Мониторинговая работа № 2. Неклеточная форма жизни: вирусы.	М/р. № 2.
		Деление клетки: митоз. Лабораторная работа № 2 «Деление клетки: митоз».	Л/р. № 2
		Лабораторная работа № 3 «Решение элементарных генетических задач».	Л/р № 3
		Итоговая мониторинговая работа № 3.	ИМ/р. № 3.

Перечень обязательных тестовых и лабораторных работ в 11 классе.

Дата		Тема урока	Диагностика ТК и Л/р
План	Факт		
		Вид. Критерии и структура. Лабораторная работа № 1: «Изучение морфологического критерия вида на живых растениях или гербарных материалах».	Л/р № 1.
		Популяция – структурная единица вида и эволюции. Лабораторная работа № 2: «Выявление изменчивости у особей одного вида».	Л/р. № 2.
		Мониторинговая работа № 1. (Входной контроль) Факторы эволюции.	М/р № 1.
		Адаптации организмов к условиям обитания. Лабораторная работа №3: «Выявление приспособлений организмов к среде обитания».	Л/р. № 3.
		Мониторинговая работа № 2.	М/р. № 2.
		Биотические факторы среды. Лабораторная работа № 4 «Составление цепей питания».	Л/р. № 4.
		Причины устойчивости и смены экосистем. Лабораторная работа № 5 «Решение экологических задач».	Л/р. № 5.
		Влияние человека на экосистемы. Лабораторная работа № 6 «Выявление антропогенных изменений в экосистемах».	Л/р. № 6.
		Пути решения экологических проблем. Лабораторная работа № 7 «Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде, глобальных экологических проблем и путей их решения».	Л/р. № 7.
		Итоговая мониторинговая работа № 3.	ИМ/р. № 3.