

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЯЗЬМА-
БРЯНСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА
ИМЕНИ ГЕРОЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ А.В. ПУЦЫКИНА
ВЯЗЬМСКОГО РАЙОНА СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
среднего общего образования
по основам общей биологии
11 класс

СОГЛАСОВАНА
на заседании
МС школы
протокол
от 29.08.2023 г. № 1

ПРИНЯТА
педагогическим
советом школы
протокол
от 30.08.2021 г. № 1

УТВЕРЖДЕНА
приказом
директора школы
от 31.08.2023 г.
№ 181/01-09

Учитель Недякина Эльвира Геннадьевна

2023/2024 учебный год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа «**Основы общей биологии**» для **11 классов** составлена на основе:

- Федерального Закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 №273-ФЗ (в редакции от 03.08.2018 №317-ФЗ);
- Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. N 413). С изменениями и дополнениями от: 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г., 29 июня 2017 г. (в редакции приказа Минобрнауки РФ от 31.12.2015 №1578);
- ООП СОО МБОУ Вязьма-Брянской СОШ Вяземского района Смоленской области;
- На основании рабочей программы воспитания МБОУ Вязьма-Брянской СОШ Вяземского района Смоленской области
 - с учётом авторской программы среднего общего образования по биологии (сборник Биология. Рабочие программы. Предметная линия учебников «Линия жизни». 10—11 классы: учеб.пособие для общеобразовательных. организаций: базовый уровень / В. В. Пасечник, Г. Г. Швецов, Т. М. Ефимова. — М., Просвещение; 2017г.
 - в соответствии с УМК: : В.В.Пасечник, А.А.Каменский, А.М.Рубцов, Г.Г.Швецов, З.Г. Гапонюк. Биология.10 класс. Москва. Издательство Просвещение.2019. В.В.Пасечник, А.А.Каменский, А.М.Рубцов, Г.Г.Швецов, З.Г. Гапонюк. Биология.11 класс. Москва. Издательство Просвещение.2019

Место курса по выбору в учебном плане .

Курс по выбору «Основы общей биологии» относится к предметной области "Естественнонаучные предметы" и входит в обязательную часть учебного плана образовательного учреждения. На изучение курса в 2022/2023 учебном году в 11 классах отводится 34 часа.

Данная рабочая программ может быть реализована в смешанном (комбинированном) режиме с использованием ЭО и ДОТ.

Планируемые результаты освоения учебного курса.

Личностные результаты:

- 1) реализации этических установок по отношению к биологическим открытиям, исследованиям и их результатам;
- 2) признания высокой ценности жизни во всех её проявлениях, здоровья своего и других людей, реализации установок здорового образа жизни;
- 3) 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.

Метапредметные результаты:

- 1) 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;

- 2) 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;
- 3) способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, своему здоровью и здоровью окружающих;
- 4) умения адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Предметные результаты :

В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- 1) характеристика содержания биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Дарвина); учения Вернадского о биосфере; законов Менделя, закономерностей изменчивости; вклада выдающихся учёных в развитие биологической науки;
- 2) выделение существенных признаков биологических объектов (клеток: растительных и животных, доядерных и ядерных, половых и соматических; организмов: одноклеточных и многоклеточных; видов, экосистем, биосферы) и процессов (обмен веществ, размножение, деление клетки, оплодотворение, действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере);
- 3) объяснение роли биологии в формировании научного мировоззрения; вклада биологических теорий в формирование современной естественно- научной картины мира; отрицательного влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие человека; влияния мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы; причин эволюции, изменчивости видов, нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем;
- 4) приведение доказательств (аргументация) единства живой и неживой природы, родства живых организмов; взаимосвязей организмов и окружающей среды; необходимости сохранения многообразия видов;
- 5) умение пользоваться биологической терминологией и символикой;
- 6) решение элементарных биологических задач; составление элементарных схем скрещивания и схем переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);
- 7) описание особей видов по морфологическому критерию;
- 8) выявление изменчивости, приспособлений организмов к среде обитания, источников мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенных изменений в экосистемах своей местности; изменений в экосистемах на биологических моделях;
- 9) сравнение биологических объектов (химический состав тел живой и неживой природы, зародыша человека и других млекопитающих, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности), процессов (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножения) и формулировка выводов на основе сравнения.

В ценностно-ориентационной сфере:

- 1) анализ и оценка различных гипотез сущности жизни, происхождение человека и возникновение жизни, глобальных экологических проблем и путей их решения,

последствий собственной деятельности в окружающей среде; биологической информации, получаемой из разных источников;

2) 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.

В сфере физической деятельности: обоснование и соблюдение мер профилактики вирусных заболеваний, вредных привычек (курение, употребление алкоголя, наркомания); правил поведения в окружающей среде.

Выпускник научится: — раскрывать на примерах роль биологии в формировании современной научной картины мира и в практической деятельности людей;

— понимать и описывать взаимосвязь между естественными науками: биологией, физикой, химией; устанавливать взаимосвязь природных явлений;

— понимать смысл, различать и описывать системную связь между основополагающими биологическими понятиями: клетка, организм, вид, экосистема, биосфера;

— проводить эксперименты по изучению биологических объектов и явлений, объяснять результаты экспериментов, анализировать их, формулировать выводы;

— использовать основные методы научного познания в учебных биологических исследованиях, проводить эксперименты по изучению биологических объектов и явлений, объяснять результаты экспериментов, анализировать их, формулировать выводы;

— формулировать гипотезы на основании предложенной биологической информации и предлагать варианты проверки гипотез;

— сравнивать биологические объекты между собой по заданным критериям, делать выводы и умозаключения на основе сравнения;

— обосновывать единство живой и неживой природы, взаимосвязи организмов и окружающей среды на основе биологических теорий;

— приводить примеры веществ основных групп органических соединений клетки (белков, жиров, углеводов, нуклеиновых кислот);

— распознавать клетки (прокариот и эукариот, растений и животных) по описанию, на схематических изображениях; устанавливать связь строения и функций компонентов клетки, обосновывать многообразие клеток;

— объяснять многообразие организмов, применяя эволюционную теорию;

— объяснять причины наследственных заболеваний;

— выявлять изменчивость у организмов; сравнивать наследственную и ненаследственную изменчивость;

— выявлять морфологические, физиологические, поведенческие адаптации организмов к среде обитания и действию экологических факторов;

— составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистеме (цепи питания);

— приводить доказательства необходимости сохранения биоразнообразия для устойчивого развития и охраны окружающей среды;

— оценивать достоверность биологической информации, полученной из разных источников;

— представлять биологическую информацию в виде текста, таблицы, графика, диаграммы и делать выводы на основании представленных данных;

— оценивать роль достижений генетики, селекции, биотехнологии в практической деятельности человека;

— объяснять негативное влияние веществ (алкоголя, никотина, наркотических веществ) на зародышевое развитие человека.

Выпускник получит возможность научиться:

— давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, используя биологические теории (клеточную, эволюционную), учение о биосфере, законы наследственности, закономерности изменчивости;

— характеризовать современные направления в развитии биологии; описывать их возможное использование в практической деятельности;

— сравнивать способы деления клетки (митоз и мейоз);

— решать задачи на построение фрагмента второй цепи ДНК по предложенному фрагменту первой, иРНК (мРНК) по участку ДНК;

— решать задачи на определение количества хромосом в соматических и половых клетках, а также в клетках перед началом деления (мейоза или митоза) и по его окончании (для многоклеточных организмов);

— решать генетические задачи на моногибридное скрещивание, составлять схемы моногибридного скрещивания, применяя законы наследственности и используя биологическую терминологию и символику;

— устанавливать тип наследования и характер проявления признака по заданной схеме родословной, применяя законы наследственности;

— оценивать результаты взаимодействия человека и окружающей среды, прогнозировать возможные последствия деятельности человека для существования отдельных биологических объектов и целых природных сообществ.

Учебно-тематический план 11 класс.

Темы (разделы)	Кол-во часов	К.Р.	Лабораторные работы.
Раздел 3. Организменный уровень.	10ч.	Тест. Контрольный тест 1.	
Раздел 4. Популяционно-видовой уровень.	8ч.	Контрольный тест 2.	Л.Р.№1 "Выявление приспособлений организмов к влиянию различных экологических факторов". Л.Р №2 "Сравнение анатомического строения растений разных мест обитания".
Раздел 5. Биосферный уровень.	8ч.	Контрольный тест 3.	Л.Р.№3 "Методы измерения факторов среды обитания". Л.Р. 4 "Изучение экологической ниши у разных видов растений". Л.Р.№5

			"Описание экосистем своей местности". Л.Р.№6 " Моделирование структур и процессов, происходящих в экосистемах (на примере аквариума).
Раздел 6.Экосистемный уровень.	8ч.	Промежуточная аттестация. Тест.	Л.р.№7 "Оценка антропогенных изменений в природе".
Итого:	34ч.		7

Содержание программы. 11 кл.

Раздел 3.Организменный уровень.10 часов.

Организм — единое целое.

Жизнедеятельность организма. Регуляция функций организма, гомеостаз.

Размножение организмов (бесполое и половое). Способы размножения у растений и животных. Индивидуальное развитие организма (онтогенез). Причины нарушений развития. Репродуктивное здоровье человека; последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на эмбриональное развитие человека. Жизненные циклы разных групп организмов.

Генетика, методы генетики. Генетическая терминология и символика. Законы наследственности Г. Менделя. Хромосомная теория наследственности. Определение пола. Сцепленное с полом наследование.

Генетика человека. Наследственные заболевания человека и их предупреждение. Этические аспекты в области медицинской генетики.

Генотип и среда. Ненаследственная изменчивость. Наследственная изменчивость. Мутации. Мутагены, их влияние на здоровье человека.

Доместикация и селекция. Методы селекции. Биотехнология, её направления и перспективы развития. Биобезопасность. Организация подготовки к ЕГЭ (контрольный тест 1).

Раздел 4.Популяционно-видовой уровень. Теория эволюции. 8 часов.

Развитие эволюционных идей, эволюционная теория Ч. Дарвина. Синтетическая теория эволюции. Свидетельства эволюции живой природы. Микроэволюция и макроэволюция. Вид, его критерии. Популяция — элементарная единица эволюции. Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции Направления эволюции.

Многообразие организмов как результат эволюции. Принципы классификации, систематика. Организация подготовки к ЕГЭ (контрольный тест 2).

Л.Р.№1 "Выявление приспособлений организмов к влиянию различных экологических факторов". Л.Р №2"Сравнение анатомического строения растений разных мест обитания ".

Раздел 5.Экосистемный уровень. Организмы и окружающая среда. 8часов. Приспособления организмов к действию экологических факторов.

Биогеоценоз. Экосистема. Разнообразие экосистем. Взаимоотношения популяций разных видов в экосистеме. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Устойчивость и динамика экосистем. Последствия влияния деятельности человека на экосистемы. Сохранение биоразнообразия как основа устойчивости экосистемы
 Организация подготовки к ЕГЭ (контрольный тест 3). Л.Р.№3 "Методы измерения факторов среды обитания". Л.Р. 4 "Изучение экологической ниши у разных видов растений". Л.Р.№5 "Описание экосистем своей местности". Л.Р.№6 " Моделирование структур и процессов, происходящих в экосистемах (на примере аквариума).

Раздел 6. Биосферный уровень Структура биосферы. 8часов.

Закономерности существования биосферы. Учение Вернадского о биосфере. Круговороты веществ в биосфере.

Глобальные антропогенные изменения в биосфере. Проблемы устойчивого развития.

Перспективы развития биологических наук.

Развитие жизни на Земле. Гипотезы происхождения жизни на Земле. Основные этапы эволюции органического мира на Земле.

Современные представления о происхождении человека. Эволюция человека (антропогенез). Движущие силы антропогенеза. Расы человека, их происхождение и единство. Л.р.№7 "Оценка антропогенных изменений в природе".

Промежуточная аттестация. Тест.

Календарно - тематическое планирование. 11 кл.

№ п/п	Тема урока	Д/З	
1/1	Организм — единое целое. Размножение организмов (бесполое и половое). Способы размножения у растений и животных.	1	
2/2	Развитие половых клеток. Оплодотворение.	2	
3/3	Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон. Жизненные циклы разных групп организмов.		
4/4	Генетика, методы генетики. Закономерности наследования признаков. Моногибридное скрещивание.	3	
5/5	Тест.	4	
6/6	Неполное доминирование. Анализирующее скрещивание.	5стр.40-43.	
7/7	Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков.	6 стр.44-47.	
8/8	Хромосомная теория. Генетика пола. Наследование, сцепленное с полом. Генетика человека. Наследственные заболевания человека и их предупреждение. Этические аспекты в	7 стр.48-56.	

	области медицинской генетики.		
9/9	Закономерности изменчивости. Генотип и среда. Ненаследственная изменчивость. Наследственная изменчивость. Мутации. Мутагены, их влияние на здоровье человека.	8 стр.57-66.	
10/5	Доместикация и селекция. Методы селекции. Биотехнология, её направления и перспективы развития. Биобезопасность. Организация подготовки к ЕГЭ (контрольный тест 1).	9 стр.67-79.	
11/1	Популяционно-видовой уровень- общая характеристика. Виды и популяции. Л.Р.№1 "Выявление приспособлений организмов к влиянию различных экологических факторов".	10стр.81-89.стр.259.	
12/2	Развитие эволюционных идей, эволюционная теория Ч. Дарвина. Синтетическая теория эволюции.	11стр.90-98.	
13/3	Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции.	12 стр.99-107.	
14/4	Естественный отбор как фактор эволюции.	13 стр.108-115.	
15/5	Микроэволюция и макроэволюция. Вид, его критерии. Популяция — элементарная единица эволюции. Л.Р №2"Сравнение анатомического строения растений разных мест обитания ".	14 стр.116-121.	
16/6	Направления эволюции.	15 стр.122-125.	
17/7	Принципы классификации. Систематика.	16 стр.127-132.	
18/8	Обобщающий урок по теме « Популяционно-видовой уровень. Теория эволюции » Организация подготовки к ЕГЭ (контрольный тест 2).	Стр.132	
19/1	Экосистемный уровень; общая характеристика. Среда обитания организмов. Экологические факторы. Л.Р.№3 "Методы измерения факторов среды обитания"	17 стр.134-141	
20/2	Экологические сообщества. Биогеоценоз. Экосистема. Разнообразие экосистем.	18 стр.142-149.	
21/3	Виды взаимоотношений организмов в экосистеме. Экологическая ниша. Л.Р. 4 "Изучение экологической ниши у разных видов растений".	19 стр.150-162.	
22/4	Видовая и пространственная структуры	20 стр.163-168.	

	экосистемы. Л.Р.№5 "Описание экосистем своей местности".		
23/5	Пищевые связи в экосистеме.	21 стр.169-174.	
24/6	Круговорот веществ и превращение энергии в экосистеме.	22 стр.177-180.	
25/7	Экологическая сукцессия. Последствия влияния деятельности человека в экосистемах. Л.Р.№6 " Моделирование структур и процессов, происходящих в экосистемах (на примере аквариума).	23 стр.181-187.	
26/8	Обобщающий урок по теме « Экосистемный уровень. Организмы и окружающая среда ». Организация подготовки к ЕГЭ (контрольный тест 3).	Стр.187.	

27/1	Биосферный уровень: общая характеристика. Учение Вернадского биосфере.	24 стр.190-194	
28/2	Круговорот веществ в биосфере.	25 стр.195-202.	
29/3	Эволюция биосферы.	26 стр.204-209	
30/4	Происхождение жизни на Земле.	27. стр.210-220	
31/5	Основные этапы эволюции органического мира на Земле. Промежуточная аттестация.	28 стр.221-237	
32/6	Эволюция человека.	29 стр.238-252.	
33/7	Обобщающий урок. Роль человека в биосфере . Л.р.№7 "Оценка антропогенных изменений в природе".	30 стр.253-257.	
34/8	Тест.		