

**Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение
«Гришенская средняя общеобразовательная школа»**



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по курсу внеурочной деятельности «Основные вопросы биологии»
для уч-ся 8 класса
на 2023-2024 учебный год.
Уровень основного общего образования,
34 часа

Автор - составитель: учитель биологии

Бирюков Юрий Павлович - высшая квалификационная категория

2023 г.

Пояснительная записка

Предлагаемый дистанционный курс внеурочной деятельности «Основные вопросы биологии» направлен на закрепление, систематизацию и углубление знаний изученного материала за курс 5–7 классов, развитие устойчивого интереса к биологии, расширение кругозора, поднятие общего культурного уровня учащихся. Данный курс является дополнением и углублением содержания программного материала по биологии базового уровня. Он рассматривает наиболее важные и сложные вопросы биологической науки школьной программы гораздо шире и глубже. УДК рассчитан на учащихся 8 класса основной школы и направлен на обобщение и систематизацию знаний, в т.ч. при подготовке к государственной итоговой аттестации за курс основной школы.

Цель курса: формирование, обобщение и расширение знаний учащихся по курсу биологии, развитие целостного представления о живых организмах и их месте в биосфере.

Задачи курса:

1. расширить и углубить знания по основным вопросам курса биологии основной школы;
2. повторить и закрепить основные понятия и термины курса биологии;
3. формировать умения работать с текстом, рисунками, схемами, извлекать и анализировать информацию из различных источников;
4. развивать интерес к предмету;
5. способствовать подготовке к государственной итоговой аттестации за курс основной школы.

Требования к уровню подготовки учащихся

В результате изучения курса учащиеся должны

знать/понимать

- признаки биологических объектов: живых организмов (растений, животных, грибов и бактерий); генов, хромосом, клеток; популяций, экосистем, агроэкосистем, биосферы;
- сущность биологических процессов: обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость; круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах;
- особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения

уметь

объяснять:

- роль биологии в практической деятельности людей;
- родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп);
- роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности;
- необходимость защиты окружающей среды;
- родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе;
- взаимосвязи человека и окружающей среды;
- зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды;
- роль гормонов и витаминов в организме;

изучать: биологические объекты и процессы: описывать и объяснять результаты опытов; описывать биологические объекты;

распознавать и описывать: на рисунках (фотографиях) основные части и органоиды клетки, органы и системы органов человека и животных; органы цветковых растений, растения разных отделов; культурные растения и домашних животных, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения и животные;

выявлять: приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме;

сравнивать: биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения;

определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);

анализировать и оценивать воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах;

проводить самостоятельный поиск биологической информации: находить в научно-популярном тексте необходимую биологическую информацию о живых организмах, процессах и явлениях; работать с терминами и понятиями;

использовать приобретенные знания умения и навыки в практической деятельности и современной жизни: для соблюдения мер профилактики: заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами; травматизма; стрессов; ВИЧ-инфекции; вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде; выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

Программа курса рассчитана на 34 часа.

Количество часов в неделю – 1. Занятия проводятся в дистанционном формате.

Современные информационные технологии обеспечивают передачу знаний и доступ к разнообразным источникам информации более эффективно, чем традиционные средства обучения. Использование компьютерных технологий обеспечивает активное вовлечение обучающихся в учебный процесс. Учебная среда курса обогащается за счет использования различных способов подачи учебного материала и использования электронных образовательных ресурсов. Прежде всего, это:

1. модули Федерального центра информационных образовательных ресурсов (ФЦИОР);
2. электронные аналоги различных печатных изданий;
3. электронные дидактические демонстрационные материалы;
4. контрольно-тестирующие комплекты;
5. электронные справочники (словари, энциклопедии и т.п.);
6. электронные пособия (тренажеры, электронные лабораторные работы, электронные лекции и т.п.);
7. учебные видеофильмы, фотографии, динамические модели, аудиозаписи, иные материалы, предназначенные для передачи по телекоммуникационным каналам связи.

Преимущества ДОТ состоят в следующем:

1. создание определенного психологического комфорта, связанного с тем, что обучающийся может работать по изучению модулей данного курса в удобное для него время (естественно, с учетом определенных временных рамок, определенных календарно-тематическим планированием);
2. индивидуализация обучения, предоставляющая каждому обучающемуся возможность построения индивидуальной образовательной траектории, индивидуального расписания занятий; это особенно важно для лиц с ограниченными возможностями передвижения (состояние здоровья);
3. создание образовательной среды позволяет учитывать индивидуальные психофизические способности каждого обучающегося;
4. электронный контроль знаний гарантирует объективность и независимость оценок;
5. консультации с преподавателем с помощью электронных средств связи в любое удобное время;
6. наряду с обучением происходит дополнительное углубленное освоение персонального компьютера, современных средств коммуникаций.

Взаимодействие обучающихся с педагогом в процессе изучения курса осуществляется посредством электронной почты, телефона, обучающей среды **Moodle**.

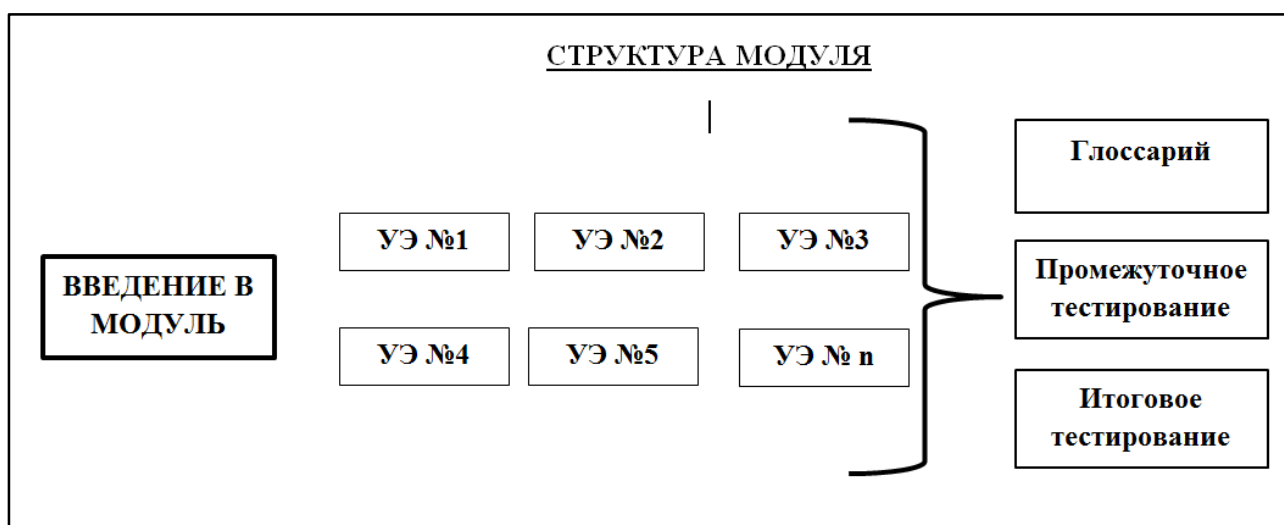
Данная среда является очень гибкой и предоставляет всем участникам образовательного процесса широкий набор инструментов для реализации их учебных потребностей.

К числу основных достоинств Moodle относится широкий набор коммуникативных инструментов (форумы, чаты, личные сообщения, блоги), анкеты, опросы, удобные инструменты по доступу к обзору активности участников курса.

Учебный дистанционный курс построен по модульному принципу, который позволяет успешно организовывать самостоятельную работу обучающихся, в т.ч. с использованием индивидуальных образовательных маршрутов.

Каждый модуль включает в себя:

1. ориентировочную часть – введение в модуль (цели, перечень учебных элементов);
2. информационную часть (учебные элементы, глоссарий);
3. диагностическую часть (тесты, виртуальные лабораторно-практические занятия);
4. рефлексивную часть (оценки достижений и выявления проблем посредством общения в чате, форуме).



Полноценное использование системы управления обучением Moodle позволяет обеспечить:

- многовариантность представления информации;
- интерактивность обучения;
- многократное повторение изучаемого материала;
- структурирование контента и его модульность;
- создание постоянно активной справочной системы;
- самоконтроль учебных действий;

- выстраивание индивидуальных образовательных траекторий;
- конфиденциальность обучения;
- соответствие принципам успешного обучения.

Основная функция учителя в данном курсе состоит в «сопровождении» обучающегося в познавательной деятельности, коррекции ранее полученной информации, помощи в извлечении из полученных ранее знаний тех, которые актуализируются в данном курсе.

В связи с тем, что одними из основных обучающих элементов курса являются ресурсы Федерального центра информационных образовательных ресурсов (ФЦИОР), представленные Открытыми образовательными модульными мультимедиа системами, на локальных компьютерах учащихся устанавливается специальное программное обеспечение – проигрыватель ресурсов (ОМС Плеер), который загружается с портала ФЦИОР (<http://fcior.edu.ru/programma-prosmotra-resursov>).

Организация и проведение текущего контроля, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся:

Текущий контроль обучающихся по данному курсу осуществляются с использованием электронных средств (электронное тестирование, результаты электронного практикума или тренажера, виртуальной лабораторной работы и пр.). Промежуточная аттестация осуществляется в форме промежуточного тестирования по каждому учебному модулю. По окончании изучения данного УДК предусмотрена обязательная итоговая аттестация обучающихся в виде итогового тестирования.

При проведении тестирования в системе Moodle используются различные типы тестовых и иных заданий:

1. с выбором одного правильного ответа;
2. с выбором нескольких правильных ответов;
3. на соответствие;
4. верно/не верно;
5. с записью краткого ответа;
6. с числовым ответом;
7. эссе.

Система контроля знаний, прежде всего промежуточное тестирование, позволяет обучающимся в любой момент вернуться к вопросам, проконтролировать себя, выявить допущенные ошибки и исправить их.

Методы обучения

Методы обучения являются одним из важнейших компонентов учебного процесса и определяются как совокупность методических приемов, направленных на реализацию целей

и задач обучения, достижение усвоения учащимися определенного содержания учебного материала.

Используемые методы обучения:

1. методы организации и осуществления учебно-познавательной деятельности;
2. методы стимулирования и мотивации учебной деятельности;
3. методы контроля и самоконтроля за эффективностью учебно-познавательной деятельности.

Формы учебных занятий:

1. работа с информационными ресурсами ФЦИОР
2. интерактивные лекции
3. презентации
4. тестирование
5. составление и разгадывание кроссвордов и филвордов
6. виртуальная лабораторная работа
7. виртуальная практическая работа
8. работа с динамическими и 3-D модели
9. работа с фото-, видео ресурсами

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения УДК

Изучение данного УДК даёт возможность достижения следующих личностных результатов:

1. воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину через познание вклада отечественных ученых в развитие биологической науки и медицины;
2. формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению индивидуальной образовательной траектории, с учётом устойчивых познавательных интересов;
3. сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живого;
4. интеллектуальных умений (доказывать строить рассуждения, анализировать, делать выводы);

5. формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в процессе различных видов деятельности.

Метапредметные результаты освоения УДК

1. формирование комплекса информационно-коммуникативных умений, обеспечивающих самостоятельный, исследовательский, открытый, творческий характер работы с разными видами источников в условиях информационного поликультурного общества;
2. готовность и способность интегрировать и применять знания и умения из разных областей;
3. умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
4. 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;
5. умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, биологической и медицинской научно-популярной литературе, биологических и медицинских словарях и справочниках, в т.ч. электронных), анализировать и оценивать информацию;
6. умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
7. умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
8. владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
9. умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
10. умение осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции: сравнивать разные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения;
11. умение организовывать 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, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

12. формировать и развивать компетентности в области использования, информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетенции).

Предметными результатами освоения УДК:

1. усвоение системы научных знаний о строении и функциях живых организмов, органов, систем, тканей и клеток для формирования современных представлений о естественнонаучной картине мира;
2. формирование систематизированных научных представлений о жизни, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, овладение понятийным аппаратом в области биологии;
3. приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения виртуальных биологических экспериментов и объяснение их результатов;
4. наблюдение и описание биологических объектов и процессов, происходящих в живых организмах, клетках и тканях;
5. познание роли биологии и медицины в практической деятельности людей.

Различные виды деятельности, формы промежуточного и итогового тестирования позволят учащимся получить более предметную и содержательную подготовку к государственной итоговой аттестации – ОГЭ и ЕГЭ по биологии.

Учебно-тематический план

№	Тема	Кол-во часов
1.	Биология как наука. Методы биологии	2
2.	Признаки живых организмов	10
3.	Система, многообразие и эволюция живой природы	20
	Итоговое занятие	2
	ИТОГО:	34

Содержание программы

Биология как наука. Методы биологии (2 часа)

Роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей. Методы изучения живых объектов. Биологический эксперимент. Наблюдение, описание, измерение биологических объектов.

Признаки основных организмов (10 часов)

Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Гены и хромосомы. Нарушения в строении и функционировании клеток – одна из причин заболеваний организмов. Вирусы – неклеточные формы жизни. Особенности строения вирусов, значение. Вирусные болезни.

Признаки организмов. Наследственность и изменчивость – свойства организмов. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Клетка: особенности строения, химический состав. Ткани, органы, системы органов растений и животных, выявление изменчивости организмов. Приемы выращивания и размножения растений и домашних животных, ухода за ними.

Система, многообразие и эволюция живой природы (20 часов)

Царство Бактерии. Строение бактериальной клетки. Классификация бактерий. Роль бактерий в природе, жизни человека и собственной деятельности. Бактерии – возбудители заболеваний растений, животных, человека.

Царство Грибы. Строение грибной клетки. Классификация грибов. Роль грибов в природе, жизни человека и собственной деятельности. Роль лишайников в природе, жизни человека и собственной деятельности.

Царство Растения. Строение растительной клетки. Классификация растений. Роль растений в природе, жизни человека и собственной деятельности.

Царство Животные. Строение животной клетки. Классификация животных. Роль животных в природе, жизни человека и собственной деятельности. Учение об эволюции органического мира. Ч. Дарвин – основоположник учения об эволюции. Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы и результата эволюции

Итоговое занятие (итоговое тестирование по темам курса) – (2 часа)

Примерное тематическое планирование

№ п/п	№ по теме	Тема	Дата
1. Биология как наука. Методы биологии – 2 ч.			
1.	1.	Биология как наука. История биологии	07.09
2.	2.	Методы биологии. Роль биологии в практической деятельности людей	14.09
2. Признаки живых организмов – 10 ч.			
3.	1.	Клеточное строение организмов	21.09
4.	2.	Химический состав клетки. Неорганические и органические вещества	28.09
5.	3.	Строение клетки. Мембранные и немембранные органоиды	05.10
6.	4.	Одноклеточные и организмы	12.10
7.	5.	Многоклеточные организмы	19.10
8.	6.	Ткани. Особенности строения тканей	26.10
9.	7.	Ткани растений	09.11
10.	8.	Вегетативные и генеративные органы растений	16.11
11.	9.	Ткани, органы, системы органов животных	23.11
12.	10.	Вирусы – неклеточные формы жизни	30.11
3. Система, многообразие и эволюция живой природы – 20 ч.			
13.	1.	Царство Бактерии. Особенности строения бактериальной клетки	07.12
14.	2.	Классификация бактерий	14.12
15.	3.	Роль бактерий в природе, жизни человека	21.12
16.	4.	Царство Грибы. Особенности строения грибной клетки	28.12
17.	5.	Классификация грибов	11.01
18.	6.	Роль грибов в природе, жизни человека	18.01
19.	7.	Лишайники. Особенности строения тела	25.01
20.	8.	Роль лишайников в природе, жизни человека	01.02
21.	9.	Царство Растения. Особенности строения растительной клетки	08.02
22.	10.	Систематический обзор царства Растения	15.02
23.	11.	Низшие растения. Водоросли	22.02
24.	12.	Высшие растения: Моховидные, Папоротниковидные	29.02
25.	13.	Высшие растения: Голосеменные и Покрытосеменные	07.03
26.	14.	Общий обзор строения и функций органов высших растений	14.03
27.	15.	Основные семейства двудольных цветковых растений	21.03
28.	16.	Двойное оплодотворение цветковых растений	04.04

29.	17.	Систематический обзор царства Животные	11.04
30.	18.	Общая характеристика беспозвоночных животных	18.04
31.	19.	Общая характеристика позвоночных животных	25.04
32.	20.	Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы и результаты эволюции	02.05
Итоговое занятие – 2 ч.			
33-34			16.05 23.05

Литература

- УМК «Биология» под ред. И.Н.Пономаревой. Учебники для учащихся общеобразовательных организаций. М.: Вентана – Граф. 2019.
- Грин Н., Стаут У., Тейлор Д. Биология в 3-х томах. М. «Мир», 1993.
- Захарова В. Б., Мамонтов С. Г., Сонина Н. И. «Общие закономерности». М.: Дрофа, 2006.
- Захаров В.Б., Сонин Н.И. Биология. «Многообразие живых организмов». М.: Дрофа, 2006.
- Кириленко А.А., Колесников С.И. Биология. ГИА-9 класс. Ростов-на-Дону, «Легион», 2012.
- Реймерс Н.Ф. Краткий словарь биологических терминов. М., Просвещение, 1992.
- Чебышев Н.В., Гузикова Г.С. и др. Биология. Новейший справочник. М. «Махаон» 2007.
- Энциклопедия для детей Аванта + Биология том 2 – М., Аванта +, 2001.

