

Приложение к основной образовательной программе

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 7 г. Сальска

Рассмотрена на заседании ШМО
учителей естественного цикла
Протокол от 29.08.2022 г. № 1
Руководитель ШМО
_____ И.В. Карасева.

Рекомендована
педагогическим советом
к утверждению
Протокол от 30.08.2022 г. №
1

Утверждена
приказом по МБОУ СОШ №7
от 30.08.2022 г. № 202
Директор МБОУ СОШ № 7 г. Сальска
_____ С.Ю. Лысикова.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО КУРСУ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

«Актуальные вопросы современной биологии» ДЛЯ 9 КЛАССА

на 2022 – 2023 учебный год

педагог д/о высшей категории

Степанько Елена Николаевна

Пояснительная записка

Рабочая внеурочной деятельности «Актуальные вопросы современной биологии» для 9 класса составлена на основе следующих нормативных документов:

1.Федеральный закон № 273-ФЗ от 29.12.2012 «Об образовании в Российской Федерации» с изменениями от 2 июля 2021 года

2. ФГОС ООО (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897);

3.Приказ Министерства просвещения РФ от 22 марта 2021 г. №115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»,

4.Распоряжение Правительства РФ от 12.11.2020 №29456-р «Об утверждении плана мероприятий по реализации в 2021 – 2025 годах Стратегии развития воспитания в РФ на период до 2025 года

5.Приказ Министерства просвещения РФ № 254 от 20.05. 2020 г. «О федеральном перечне учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» (с изменениями от от 22.11.2019 N 632).

6.Приказ Минпросвещения России от 20.05.2020 N 254 «О федеральном перечне учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность»;

7.Санитарные нормы и правила СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи (утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации 28.09.2020 г. №28)

8.Положение о рабочей программе МБОУ СОШ № 7 г. Сальска;

9.Образовательная программа основного образования МБОУ СОШ №7 г. Сальска (утверждена приказом директора от 30.08.2022 №202);

10.Учебный план ОУ (утвержден приказом директора от 30.08.2022 №202);

11.Календарный учебный график ОУ (утвержден приказом директора от 25.05.2022 №151);

12.Примерная образовательная программа основного общего образования (в рамках ФГОС ООО) Министерство Просвещения РФ..Москва-2021г

13.Сборник примерных рабочих программ по внеурочной деятельности начального, основного и среднего образования. Просвещение, Москва 2020г

14. Программы образовательной и внеурочной деятельности и дополнительного образования реализуемые на базе оборудования центра естественнонаучного и технологического профилей "Точки Роста". Образовательные программы (xn--80aaxifcibjb2i.xn--p1ai)

Для реализации данной программы используется учебно-методический комплекс.

Состав УМК:

1. Учебник: Биология кл.: учебник для общеобразовательных учреждений / А.А.Каменский, В.В.Пасечник, А.М.Рубцов - М., Просвещение. 2020.

- «Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов» (набор цифровых ресурсов к учебникам линии Пономаревой И.Н.)

(<http://school-collection.edu.ru/>).

- Образовательный портал для подготовки к ВПР [Электронный ресурс]:-URL:

<https://bio6-vpr.sdangia.ru/> (дата обращения: 10.05.2021)

- Цифровые лаборатории Releon [Электронный ресурс]:-URL:

<https://rl.ru/> (дата обращения: 10.05.2021).

- Круглый стол: Цифровые лаборатории в современной школе [Электронный ресурс]:- URL:

<https://www.youtube.com/watch?v=qBj-tolw2N4> (дата обращения: 10.05.2021).

Особенностью данного класса является *общеобразовательная направленность*.

Курс относится к компоненту образовательного учреждения учебного плана школы и является предметным, направлен на углубление, расширение знания учебного предмета, входящего в базисный учебный план и рассчитан на 34 часа (1 час в неделю).

В связи с государственными праздниками, в соответствии с режимом работы школы, учебным планом школы, календарным учебным графиком и школьным расписанием, фактически будет проведено 33 часа. Программа будет выполнена за счет уплотнения темы «Организм как биологическая система» на 2 часа.

В рамках национального проекта «Образование» стало возможным оснащение школ современным оборудованием центра «Точка роста». Внедрение этого оборудования позволяет качественно изменить процесс обучения биологии. Появляется возможность количественных наблюдений и опытов для получения достоверной информации о биологических процессах и объектах. На основе полученных экспериментальных данных учащиеся смогут самостоятельно делать выводы, обобщать результаты, выявлять закономерности, что на наш взгляд, способствует повышению мотивации обучения школьников. Применяя цифровые лаборатории на уроках биологии, учащиеся смогут выполнить множество лабораторных работ и экспериментов по программе основной школы.

Данная образовательная программа обеспечивает сознательное усвоение учащимися важнейших биологических понятий, законов и теорий, формирует представление о роли биологии в познании живого мира и в жизни человека. Основное внимание уделяется сущности биологических явлений, процессов и методам их изучения.

Одним из основных принципов построения программы является принцип доступности. Экспериментальные данные, полученные учащимися при выполнении количественных опытов, позволяют учащимся самостоятельно делать выводы, выявлять закономерности. Подходы, заложенные в содержание программы курса, создают необходимые условия для системного усвоения учащимися основ науки, для обеспечения развивающего и воспитывающего воздействия обучения на личность учащегося. Формируемые знания должны стать основой системы убеждений школьника, ядром его научного мировоззрения

Предполагается использование платформ взаимодействия с обучающимися из перечня федеральных образовательных порталов, такие как: «ЯКласс», «Российская электронная школа», «Яндекс. Учебник», «Фоксфорд», а также Zoom, (платформа для проведения онлайн-занятий), Skype, WhatsApp, Telegram (интернет-мессенджеры для обмена информацией) и др.

Данный курс предназначен для учащихся 9 классов общеобразовательной школы. Курс направлен на оказание помощи учащимся в выборе профиля обучения в старших классах средней школы и

разработан в целях обеспечения принципа вариативности и учета индивидуальных потребностей, обучающихся и призван дополнить изучение предмета «Биология»,

Программа курса обеспечивает: развитие личности обучающихся, их познавательных интересов, развитие навыков самообразования, углубление, расширение и систематизацию знаний в выбранной области. Содержание Программы строится с учетом региональных особенностей, условий образовательных организаций, а также с учетом вовлечения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. Данный курс является дополнением программы учебного предмета «Биология» в 9 классе, помогает обобщить и систематизировать знания и умения за курс основной школы, более качественно подготовить учащихся к прохождению государственной итоговой аттестации и обучению в образовательных учреждениях профессионального образования соответствующей направленности. Учебный материал данного курса содержит межпредметные связи с экологией, ОЗОЖ, которые реализуются учителем биологии самостоятельно, опираясь на знания учащихся.

Курс способствует сознательному усвоению, обобщению, систематизации, а также углублению знаний, учебного материала по биологии.

При изучении курса осуществляются межпредметные связи с такими дисциплинами как химия, физика, математика.

Отбор содержания проведен с учетом культуросообразного подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить основные знания и умения, значимые для формирования общей культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, востребованные в повседневной жизни и практической деятельности.

Методы и формы курса определяются с учетом индивидуальных и возрастных особенностей учащихся, развития и саморазвития личности. В связи с этим **основные методики изучения биологии** на данном уровне: обучение через опыт и сотрудничество; учет индивидуальных особенностей и потребностей учащихся; интерактивность (работа в малых группах, ролевые игры, имитационное моделирование), предусмотрена проектная деятельность учащихся и защита проектов после завершения изучения крупных тем; технология системно-деятельностного подхода, применение здоровьесберегающих технологий.

Основной **формой** обучения является групповые занятия, типы которого могут быть: усвоения новой

и навыков; проверки и оценки знаний, умений и навыков учащихся; учебной информации;

формирования практических умений и навыков учащихся;

совершенствования и знаний, умений и навыков;

обобщения и систематизации знаний, умений

помимо этого в программе предусмотрены такие виды учебных занятий как лекции, семинарские занятия, лабораторные и практические работы, практикумы, конференции, игры.

В рабочей программе предусмотрены варианты изучения материала, как в коллективных, так и в индивидуально-групповых формах.

Основные цели курса:

***овладение** учащимися системой общих естественно-научных и специальных биологических знаний, обеспечивающих формирование рационального мировоззрения личности и нравственно-этического отношения к живой природе.

***использование** приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, собственному здоровью; выработки навыков экологической культуры; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний и ВИЧ-

инфекции. Акцент сделан на систематизации, обобщении и расширении биологических знаний учащихся, приобретённых ранее.

***воспитание** убежденности в возможности познания закономерностей живой природы, необходимости бережного отношения к ней, соблюдения этических норм при проведении биологических исследований.

Задачи курса: .

освоение знаний

*об основных биологических теориях, идеях и принципах, являющихся составной частью современной естественнонаучной картины мира;

*о методах биологических наук,

*о строении, многообразии и особенностях биосистем ,

*о выдающихся биологических открытиях и современных исследованиях в биологической науке;

овладение умениями

* характеризовать современные научные открытия в области биологии;

*самостоятельно проводить биологические исследования (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование) и грамотно оформлять полученные результаты;

*анализировать и использовать биологическую информацию; пользоваться биологической терминологией и символикой;

Планируемые результаты изучения курса .

Предметные умения:

Учащиеся должны знать

-общие признаки живого организма;

-основные систематические категории, признаки вида, царств, подцарств, типов и классов отделов, семейств

-причины и результат эволюции.

Учащиеся должны уметь:

приводить примеры:

-усложнения растений и животных в процессе эволюции;

-природных и искусственных сообществ;

-изменчивости, наследственности и приспособленности растений и животных к среде обитания;

-наиболее распространенных видов и сортов растений, видов и пород животных

- сущность биологических процессов:- круговорот веществ и энергии,- транспорт веществ по цепям питания

-законы развития экосистем,изменения в экосистемах

-взаимосвязь строения и функций органов и систем органов, организма и среды;

-родство млекопитающих животных и человека, человеческих рас;

-особенности человека, обусловленные прямохождением, трудовой деятельностью;

-влияние деятельности человека на многообразие видов растений и животных, на среду их обитания, последствия этой деятельности

Метапредметные умения:

Учащиеся должны уметь:

- определять принадлежность биологического объекта к уровню организации жизни;
- указывать критерии различных уровней организации живой природы;
- отличать биологические системы от объектов неживой природы
- проводить самостоятельный поиск биологической информации: (в том числе с использованием информационных технологий)

Делать выводы:

- о клеточном строении организмов всех царств живой природы;
- о родстве и единстве органического мира;
- об усложнении растительного и животного мира в процессе эволюции, о происхождении человека от животных;.

Личностные умения, включают готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению, сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности;

В результате изучения курса ученик научиться:

объяснять:

- отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на здоровье человека; влияние -
- мутагенов на организм человека;
- причины наследственных и ненаследственных изменений, наследственных заболеваний, генных и хромосомных мутаций;
- зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды; проявление наследственных заболеваний, иммунитета у человека;
- решать задачи разной сложности (составлять схемы скрещивания);
- выявлять отличительные признаки отдельных организмов; источники мутагенов в окружающей среде (косвенно);
- сравнивать и делать выводы на основе сравнения:
- анализировать влияние факторов риска на здоровье человека;
- результаты биологических экспериментов, наблюдений по их описанию;
- проводить самостоятельный поиск (в том числе с использованием информационных технологий) биологической информации.
- характеризовать общие биологические закономерности, их практическую значимость;
- использовать составляющие проектной и исследовательской деятельности по изучению общих биологических закономерностей, свойственных живой природе;

- приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды
- ориентироваться* в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о деятельности человека в природе, получаемую из разных источников;
- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе.
- характеризовать методы научного познания, вклад выдающихся ученых в развитие генетики;
- характеризовать строение и признаки: клеток; генов, хромосом, гамет; сущность биологических процессов и явлений;
- современную биологическую терминологию и символику по цитологии, генетике,

Ученик получит возможность научиться:

объяснять:

- роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика;
- родство человека с млекопитающими животными,
- место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды;
- зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды;
- причины наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний, иммунитета у человека; роль гормонов и витаминов в организме;

выявлять

- изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме;

анализировать и оценивать воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы;

проводить самостоятельный поиск биологической информации: находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий)

- выдвигать* гипотезы о возможных последствиях деятельности человека в экосистемах и биосфере;
- аргументировать свою точку зрения в ходе дискуссии по обсуждению глобальных экологических проблем.

Содержание курса

Тема 1. Биология в жизни современного человека. (2 часа)

Краткая история развития биологии. Система биологических наук. Биологические системы. Основные уровни организации живой материи. Методы познания живой природы. Роль биологических теорий, идей, гипотез в формировании современной естественнонаучной системы мира. Достижения современной биологии на службе человека.

Тема 2. Основы цитологии (13 часов)

Клеточная теория, ее развитие и роль в формировании современной естественнонаучной картины мира. Химическая организация клетки. Многообразие клеток. Строение прокариотической и эукариотической клетки. Вирусы — неклеточная форма жизни. Значение в природе и жизни человека. Меры профилактики распространения вирусных заболеваний. Метаболизм. Пластический обмен. Фотосинтез. Энергетический обмен. Жизненный цикл клетки. Митоз. Мейоз. Лабораторная работа: Наблюдение клеток растений, животных, бактерий под микроскопом, их изучение и описание. Лабораторная работа: Приготовление и описание микропрепаратов клеток растений. Лабораторная работа: Изучение фаз митоза в клетках корешка лука.

Раздел 3. Организм как биологическая система (19 ч)

Размножение организмов (половое и бесполое). Оплодотворение и его виды. Использование полового и бесполого размножения в практической деятельности человека. Эмбриональное и постэмбриональное развитие. Причины нарушения развития организма. Генетика как наука, ее методы. Законы Г. Менделя, Т. Моргана. Наследование признаков, сцепленных с полом. Методы изучения наследственности человека. Взаимодействие генов. Виды наследственной изменчивости, ее причины. Мутагены. Селекция, ее задачи, методы и практическое значение. Биотехнология, ее направления. Этические аспекты клонирования. Лабораторная работа: Выявление признаков сходства зародышей человека и других млекопитающих как доказательство их родства. Лабораторная работа: Решение элементарных генетических задач. Практическая работа: Составление простейших схем скрещивания. Практическая работа: Выявление источников мутагенов в окружающей среде (косвенно) и оценка их влияния на организм. Практическая работа: Анализ и оценка этических аспектов развития некоторых исследований в биотехнологии.

Обобщающее повторение. (1 час)

Календарно-тематическое планирование ВД «Актуальные вопросы современной биологии»-9класс

№ п/п	Дата	Тема	Реализация воспитательного потенциала урока (модуль «Школьный урок»)
Тема 1. Биология в жизни современного человека. (2 часа)			

1	7.09	Краткая история развития биологии. Методы исследования в биологии	1.Гражданское воспитание 1.1 формирование активной гражданской позиции, гражданской ответственности, основанной на традиционных культурных, духовных и нравственных ценностях российского общества; 2. Патриотическое воспитание предусматривает: 2.1формирование российской гражданской идентичности; формирование патриотизма, чувства гордости за свою Родину 8.Ценности научного познания подразумевает: 8.1.содействие повышению привлекательности науки для подрастающего поколения, поддержку научно-технического творчества детей; 8.2.создание условий для получения детьми достоверной информации опережающих достижений и открытиях мировой и отечественной науки, повышения заинтересованности подрастающего поколения в научных познаниях об устройстве мира и общества. 3 сентября - День окончания Второй мировой войны День солидарности в борьбе с терроризмом 8 сентября - Международный день распространения грамотности
2	14.09	Сущность жизни и свойства живого. Уровни организации живой материи	

Основы цитологии (13 часов)

3	21.09	Методы цитологии. Клеточная теория. Химический состав клетки	1.Гражданское воспитание 1.1 формирование активной гражданской позиции, гражданской ответственности, основанной на традиционных культурных, духовных и нравственных ценностях российского общества; 2. Патриотическое воспитание предусматривает: 2.1формирование российской гражданской идентичности; формирование патриотизма, чувства гордости за свою Родину 8.Ценности научного познания подразумевает: 8.1.содействие повышению привлекательности науки для подрастающего поколения, поддержку научно-технического творчества детей;
4	28.09	Вода. Минеральные вещества клетки	
5	5.10	Углеводы и липиды	
6	12.10	Строение и функции белков	
7	19.10	Нуклеиновые кислоты. АТФ	
8	26.10	Строение клетки	
9	9.11	Прокариотические и эукариотические клетки	
10	16.11	Неклеточные формы жизни	
11	23.11	Клетка – структурная единица живого	

12	30.11	Обмен веществ и энергии в клетке	8.2.создание условий для получения детьми достоверной информации опережающих достижений и открытиях мировой и отечественной науки, повышения заинтересованности подрастающего поколения в научных познаниях об устройстве мира и общества. 25 октября - Международный день школьных библиотек 4 ноября - День народного единства 5 декабря - День добровольца (волонтера) в России 9 декабря - День Героев Отечества 12 декабря - День Конституции Российской Федерации 25 октября - Международный день школьных библиотек 4 ноября - День народного единства
13	7.12	Фотосинтез. Хемосинтез	
14	14.12	Биосинтез белков	
Раздел 3. Организм как биологическая система (19 ч)			
15	21.12	Жизненный цикл клетки. Митоз. Амитоз	1.Гражданское воспитание 1.1 формирование активной гражданской позиции, гражданской ответственности, основанной на традиционных культурных, духовных и нравственных ценностях российского общества; 2.Патриотическое воспитание предусматривает: 2.1формирование российской гражданской идентичности; формирование патриотизма, чувства гордости за свою Родину 3.Духовно-нравственное воспитание осуществляется за счет: 3.1. формирования выраженной в поведении нравственной позиции, в том числе способности к сознательному выбору добра; 3.2развития сопереживания и формирования позитивного отношения к людям, в том числе к лицам с ограниченными возможностями здоровья иинвалидам; 3.3.содействия формированию у детей позитивных жизненных ориентиров и планов 4.Эстетическое воспитание предполагает 4.5.популяризация российских культурных, нравственных и семейных ценностей; 8.Ценности научного познания подразумевает: 8.1.содействие повышению привлекательности науки для подрастающего
16	11.01	Мейоз	
17	18.01	Формы размножения организмов	
18	25.01	Развитие половых клеток	
19	1.02	Онтогенез	
20	8.02	Становление генетики как науки	
21	15.02	Закономерности наследования	
22	22.02	Решение генетических задач	
23	1.03	Решение генетических задач	
24	15.03	Взаимодействие неаллельных генов	
25	22.03	Решение генетических задач	
26	5.04	Генетическое определение пола	
27	12.04	Изменчивость	
28	19.04	Изменчивость. Виды и причины мутаций	
29	26.04	Методы исследования генетики человека	
30	3.05	Генетика и здоровье	
31	10.05	Биотехнология, ее направления	

32	17.05	Проблемы генетической безопасности	поколения, поддержку научно-технического творчества детей;
33	24.05	Итоговое занятие	8.2.создание условий для получения детьми достоверной информации опережающих достижений и открытиях мировой и отечественной науки, повышения заинтересованности подрастающего поколения в научных познаниях об устройстве мира и общества <i>27 января - День полного освобождения Ленинграда от фашистской блокады</i> <i>8 февраля - День российской науки</i> <i>8 марта - Международный женский день</i> <i>12 апреля - День космонавтики</i> <i>22 апреля - Всемирный день Земли</i> <i>1 мая - Праздник Весны и Труда</i> <i>9 мая - День Победы</i>

Литература:

1. Учебно-тренировочные материалы для подготовки к ЕГЭ 2020 г. Министерство образования РФ.
2. Журнал «Биология в школе» 2019-2020г.
3. Тесты по биологии для поступающих в ВУЗы. Шалапенко Е. , Камлюк Л.
4. ЕГЭ Биология 2018 -2019-Москва «Просвещение» 2020г.
5. Широкий выбор электронных пособий представлен в единой коллекции цифровых образовательных ресурсов: <http://school-collection.edu.ru>
6. Электронная библиотека. Просвещение. Мультимедийное учебное пособие М Просвещение МЕДИА 2003г10. 3.Эйдос-центр дистанционного образования WWW. Km. ru /education
7. Большая энциклопедия Кирилла и Мефодия (электронное учебное издание),2009.81.