

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство общего и профессионального образования Ростовской области
Управление образования Сальского района
МБОУ СОШ № 21 г. Сальска

РАССМОТРЕНО

на заседании ШММО
учителей естественно-
общественного цикла
Руководитель ШММО



Т.А. Грищенко

Протокол № 1
от «28» августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

с заместителем директора
по учебно-воспитательной
работе. Заместитель
директора по УВР



С.Г. Хомутова

от «28» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

на основании решения
Педагогического совета
(протокол № 1 от
29.08.2023) Директор



И.И. Светличная

Приказ № 197
от «29» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Элективного курса

«Биологический практикум»

(профильный уровень)

для обучающихся 10-А класса

на 2023-2024 учебный год

Составитель программы:
учитель биологии
высшей квалификационной категории
Нестерова Ирина Александровна

г. Сальск,
2023 г.

Пояснительная записка

Нормативную правовую основу элективного курса в 10А классе на уровне среднего общего образования составляют следующие документы:

- Закона РФ «Об образовании в Российской Федерации» № 273 от 29.12.2012;(с изменениями и дополнениями);
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (с изменениями и дополнениями);
- Постановления Главного государственного санитарного врача Российской Федерации № 28 от 28.09.2020 "Об утверждении санитарных правил СП 2.4 3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления для детей и молодежи ";
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации № 16 от 30.06.2020 "Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил СП 3.1/2.4 3598 -20 "Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации работы образовательных организаций и других объектов социальной инфраструктуры для детей и молодежи в условиях распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19)";
- Постановления Главного государственного санитарного врача Российской Федерации № 2 от 28 января 2021 года «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"»;
- Постановления Главного государственного санитарного врача Российской Федерации Поповой А.Ю. от 24.03.2021 № 10 «О внесении изменений в санитарно-эпидемиологический правила СП 3.1/2.4.3598-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации работы образовательных организаций и других объектов социальной инфраструктуры для детей и молодежи в условиях распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19)», утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 30.06.2020 № 16»;
- Устава МБОУ СОШ № 21 г. Сальска;
- Основной образовательной программы среднего общего образования МБОУ СОШ № 21 г. Сальска;
- Положения о рабочей программе МБОУ СОШ № 21 г. Сальска;
- Календарного учебного графика МБОУ СОШ № 21 г. Сальска на 2023-2024 уч. год;
- Расписания уроков на 2023-2024 учебный год.
-

Общая характеристика элективного курса «Биологический практикум».

Проблема подготовки учащихся к сдаче экзамена в форме ЕГЭ, поступающих в учебные заведения, связанные с биологией, весьма актуальна. Выпускникам необходимо повторить и систематизировать материал по биологии за весь школьный курс. Особое внимание целесообразно уделить повторению и закреплению наиболее значимых и наиболее слабо усваиваемых школьниками знаний из основной школы, изучаемых на заключительном этапе биологического образования: биология как наука, признаки живых организмов, система, многообразие и эволюция живой природы, человек и его здоровье, взаимосвязи организмов и окружающей среды. Кроме того, при изучении соответствующих разделов следует обратить внимание на формирование у учащихся умений работать с текстами, рисунками, иллюстрирующими биологические объекты и процессы, учащиеся должны научиться

распознавать на рисунках основные органоиды клетки, органы и системы органов растений, животных, человека.

Курс включает основные сведения по ботанике, микологии, лихенологии, анатомии и физиологии человека. Программа составлена в соответствии с программой по биологии для поступающих в вузы и новыми Государственными стандартами биологического образования РФ. Она предназначена для повторения и систематизации знаний.

Основная концепция курса заключается в комплексном подходе при изучении живых организмов на разных уровнях их организации (от молекулярно-клеточного до системно-органный).

Данная программа предназначена для изучения биологии на углубленном уровне. Углубленный уровень ориентирован на формирование общей биологической грамотности и научного мировоззрения учащихся. Знания, полученные на таких занятиях по биологии, должны не только определить общий культурный уровень современного человека, но и обеспечить его адекватное поведение в окружающей среде, помочь в реальной жизни, углубить некоторые биологические понятия, и помочь детям при сдаче экзамена по биологии.

Цели курса:

1. повышение качества биологического образования на основе применения современных информационно-коммуникационных технологий.
2. развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе работы с различными источниками информации, умений по выполнению типовых заданий, применяемых в контрольно-измерительных материалах;
3. воспитание культуры труда при работе с цифровыми образовательными ресурсами, позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей;

Задачи курса: 1) повторение, закрепление и углубление знаний по основным разделам школьного курса биологии с помощью различных цифровых образовательных ресурсов; 2) овладение умениями обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий, находить и анализировать информацию о живых объектах; 3) развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения биологии, в ходе работы с различными источниками информации; 4) развитие самоконтроля и самооценки знаний с помощью различных форм тестирования; 5) использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний, правил поведения в природе.

Цели и задачи воспитательной работы реализуются на каждом уроке через содержание урока, интерактивные формы работы и различные виды деятельности учащихся. В воспитании детей юношеского возраста важным приоритетом является создание благоприятных условий для приобретения школьниками опыта осуществления социально значимых дел, опыт самостоятельного приобретения новых знаний, проведения научных исследований, опыт проектной деятельности; формирование у школьников валеологической и коммуникативной компетентностей: особое внимание уделяется экологическому воспитанию в органичной связи с нравственным воспитанием, формирование активной гражданской позиции по отношению к сохранению окружающего мира и рациональному

использованию природных ресурсов, опыт ведения здорового образа жизни и заботы о здоровье других людей, опыт самопознания и самоанализа, опыт социально приемлемого самовыражения и самореализации. Выделение данных воспитательных аспектов связано с особенностями школьников юношеского возраста: с их потребностью в жизненном самоопределении, в выборе дальнейшего жизненного пути, который открывается перед ними на пороге самостоятельной взрослой жизни. Сделать правильный выбор старшеклассникам поможет имеющийся у них реальный практический опыт, который они могут приобрести в том числе и в школе. Важно, чтобы опыт оказался социально значимым, так как именно он поможет гармоничному вхождению школьников во взрослую жизнь.

Место элективного курса в учебном плане.

Согласно учебному плану на изучение элективного курса в 11 классе отводится отводится 1 час в неделю во втором полугодии, всего 18 часов в год. В соответствии с учебным планом и расписанием МБОУ СОШ № 21 г. Сальска на 2023-2024 учебный год, а так же с учетом государственных праздников данная программа рассчитана на 18 часов.

Требования к результатам обучения

содержания элективного курса «Биологический практикум».

Требования к результатам освоения элективного курса определяются ключевыми задачами общего образования, отражающими индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают личностные, метапредметные и предметные результаты освоения предмета:

Личностных результатов: знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий; реализация установок здорового образа жизни; сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.);

Метапредметными результатами освоения курса являются: умение 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; □ способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих; □ умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Предметными результатами освоения курса являются: 1. В познавательной (интеллектуальной) сфере: □ выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; организма человека; видов, экосистем; биосферы) и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма; круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах); □ приведение доказательств (аргументация) родства человека с млекопитающими животными; взаимосвязи человека и окружающей среды;

зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами, травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;

□ классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе; □ объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы; механизмов наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний у человека, видообразования и приспособленности;

□ различение на таблицах частей и органоидов клетки, органов и систем органов человека; на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, органов и систем органов животных, растений разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенных растений и домашних животных; съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека растений и животных;

□ сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения; □ выявление изменчивости организмов; приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями; □ овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов. 2. В ценностно-ориентационной сфере: □ знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;

□ анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека. 3. В сфере физической деятельности: • освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, аспергиями, укусах животных, простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; □ рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; 4. В эстетической сфере: • овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

Планируемые результаты изучения элективного курса «Биологический практикум».

Выпускник научится: характеризовать общие биологические закономерности, их практическую значимость;

- использовать методы биологической науки для изучения общих биологических закономерностей: наблюдать и описывать клетки на готовых микропрепаратах, экосистемы своей местности;
- использовать составляющие проектной и исследовательской деятельности по изучению общих биологических закономерностей, свойственных живой природе; приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды; выделять отличительные признаки живых организмов; существенные признаки биологических систем и биологических процессов;
- ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о деятельности человека в природе, получаемую из разных источников;
- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе.

- Раскрывать роль биологии в практической деятельности людей, роль различных организмов в жизни человека;
- Соблюдать правила работы с биологическими приборами и инструментами, правила работы в кабинете биология;
- Работать с увеличительными приборами, наблюдать микрообъекты и процессы; делать рисунки микропрепаратов, фиксировать результаты наблюдений;
- Устанавливать связь строения частей клетки с выполняемыми функциями;
- Сравнить химический состав живых организмов и тел неживой природы, делать выводы на основе сравнения;
- Находить связь строения и функции клеток разных тканей; раскрывать сущность процессов жизнедеятельности клеток; выделять существенные признаки строения клеток разных царств; делать выводы о единстве строения клеток представителей разных царств и о том, какой объект имеет более сложное строение;
- Доказывать родство организмов на основе их клеточного строения;
- Объяснять общность происхождения и эволюции систематических групп растений и животных на примерах сопоставления биологических объектов;
- Выявлять особенности сред обитания, раскрывать сущность приспособления организмов к среде обитания;

Выпускник получит возможность научиться:

- выдвигать гипотезы о возможных последствиях деятельности человека в экосистемах и биосфере;
- аргументировать свою точку зрения в ходе дискуссии по обсуждению глобальных экологических проблем.
- Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта или исследования по биологии;
- Наблюдать биологические объекты и проводить биологические эксперименты;
- Работать по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно;
- Планировать свою индивидуальную образовательную траекторию; работать по самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и целью деятельности, исправлять ошибки, используя самостоятельно подобранные средства (в том числе Интернет);
- Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик биологического объекта; преобразовывать биологическую информацию из одного вида в другой и выбирать удобную для себя форму фиксации и представления информации; определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации.
- Выдвигать версии решения биологических и экологических проблем; объяснять: роль биологических теорий, идей, принципов, гипотез в формировании современной естественнонаучной картины мира, научного мировоззрения; единство живой и неживой природы, родство живых организмов, используя биологические теории, законы и правила;

сравнивать биологические объекты (клетки растений, животных, грибов и бактерий, экосистемы и агроэкосистемы), процессы и явления (обмен веществ у растений и животных; пластический и энергетический обмен; фотосинтез и хемосинтез, бесполое и половое размножение; оплодотворение у цветковых растений и позвоночных животных; внешнее и внутреннее оплодотворение).

Содержание элективного курса «Биологический практикум»

№	Разделы	Характеристика раздела
1	Строение и функции организм ов.	Методы изучения живых объектов. Биологический эксперимент. Наблюдение, описание, измерение биологических объектов. Сходство человека с животными и отличие от них. Эволюция систем органов в царстве животных. Общий план строения и процессы жизнедеятельности человека. Ткани, органы, регуляция жизнедеятельности. Опорно-

		<p>двигательная система. Пищеварительная система и обмен веществ. Дыхательная и выделительная система. Кровеносная система. Нервная система и высшая нервная деятельность человека. Размножение и развитие человека.</p> <p>Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Нервная система. Рефлекс. Рефлекторная дуга. Железы внутренней секреции. Система пищеварения. Дыхание. Система дыхания. Транспорт веществ. Опорно-двигательная система. Внутренняя среда организма. Метаболизм у живых организмов.</p> <p>Размножение и развитие организма человека. Гены и хромосомы. Нарушения в строении и функционировании клеток – одна из причин заболеваний организмов.</p>
2	Многообразие и эволюция живой природы.	<p>Система, многообразие и эволюция живой природы Царство Бактерии. Роль бактерий в природе, жизни человека и собственной деятельности. Бактерии – возбудители заболеваний растений, животных, человека.</p> <p>Разнообразие растений, особенности их строения и жизнедеятельности. Роль в природе и жизни человека. Эволюция растений и их жизненные циклы. Разнообразие животных, особенности их строения и жизнедеятельности. Эволюция животных. Разнообразие грибов. Особенности строения и жизнедеятельности грибов. Лишайники. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы и результата эволюции.</p> <p>Промежуточная аттестация.</p>

Система оценки планируемых результатов: формы и виды контроля, показатель уровня успешности учащихся

Рабочая программа предусматривает следующие **формы промежуточной и итоговой аттестации**: контрольные работы, тестирование, обобщающие уроки.

Формы и виды контроля. Основными формами контроля являются, согласно Положения о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы № 21 г. Сальска (приказ №228 от 28.08.2015): текущий и периодический (тематический) контроль, промежуточная аттестация, которые позволяют определить фактический уровень знаний обучающихся по предмету;

1. Текущий контроль знаний – проверка знаний обучающихся через опросы, самостоятельные и контрольные работы, зачеты, тестирование и т.п. в рамках урока, тестовая работа, работа с карточками. Отметка за устный ответ обучающегося заносится в классный журнал в день проведения урока. Отметка за письменную самостоятельную, контрольную, зачетную и другие работы (работы с документами) выставляются в классный журнал не позже чем через неделю после их проведения.

2. Периодический контроль - подразумевает проверку степени усвоения обучающимися учебного материала по итогам прохождения раздела или темы и проводится в виде контроля знаний, а также общеучебных умений и навыков обучающихся.

3. Промежуточная аттестация обучающихся — освоение образовательной программы, в том числе отдельной части или всего объема учебного предмета, курса, дисциплины (модуля) образовательной программы, проводимой в формах, определенными учебным планом и в порядке установленным МБОУ СОШ № 21 г. Сальска.

Промежуточный контроль знаний – контроль результативности обучения школьника, осуществляемый по окончании четвертей (отметки выставляются за I, II, III, IV четверти,

год), на основе результатов текущего контроля. Промежуточный контроль проводится в соответствии с установленным календарным графиком на учебный год.

Системе оценивания (по четырёх балльной системе): «5» - отлично; «4» - хорошо; «3» - удовлетворительно; «2» - неудовлетворительно. Отметку "5" - получает обучающийся, если его устный ответ, письменная работа, практическая деятельность в полном объеме соответствует учебной программе, допускается один недочет, объем УУДов составляет 90-100% содержания (правильный полный ответ, представляющий собой связное, логически последовательное сообщение на определенную тему, умение применять определения, правила в конкретных случаях. Ученик обосновывает свои суждения, применяет знания на практике, применяет знания в новой ситуации, приводит собственные примеры).

Отметку "4" - получает обучающийся, если его устный ответ, письменная работа, практическая деятельность или её результаты в общем соответствуют требованиям учебной программы и объем УУДов составляет 70-90% содержания (правильный, но не совсем точный ответ), применяет знания в стандартной ситуации.

Отметку "3" - получает обучающийся, если его устный ответ, письменная работа, практическая деятельность и её результаты в основном соответствуют требованиям программы, однако имеется определённый набор грубых и негрубых ошибок и недочётов. Обучающийся владеет УУДами в объеме 50-70% содержания (правильный, но не полный ответ, допускаются неточности в определении понятий или формулировке правил, недостаточно глубоко и доказательно ученик обосновывает свои суждения, не умеет приводить примеры).

Отметку "2" - получает обучающийся, если его устный ответ, письменная работа, практическая деятельность и её результаты частично соответствуют требованиям программы, имеются существенные недостатки и грубые ошибки, объем УУДов обучающегося составляет до 50% содержания (неправильный ответ).

Оценки за тестовую работу могут выставляться согласно следующей таблице эквивалента усвоенных знаний:

- 81-100% - оценивается оценкой «5» (отлично);
- 61-80% - оценивается оценкой «4» (хорошо);
- 41-60% - оценивается оценкой «3» (удовлетворительно);
- менее 41% - оценивается оценкой «2» (неудовлетворительно)

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ.

№	Наименование разделов и тем программы	Количество часов
1	Строение и функции организмов.	10
2	Многообразие и эволюция живой природы.	8

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

раздел	Номер урока	Дата урока	Тема урока
Строение и функции организмов.	1	9.01	Организм как единое целое.
	2	16.01	Ткани и органы.
	3	23.01	Опора тела и движение организмов.
	4	30.01	Питание организмов. Решение задач по теме «Энергетический обмен».
	5	6.02	Дыхание организмов. Решение задач по теме «Фотосинтез».

	6	13.02	Транспорт веществ у организмов.
	7	20.02	Выделение у организмов.
	8	27.02	Нервная и гуморальная регуляции у организмов.
	9	5.03	Гаметогенез у живых организмов. Решение задач на тему «Гаметогенез».
	10	12.03	Защита и раздражимость организмов.
Многообразие и эволюция живой природы.	11	19.03	Классификация живых организмов. Бактерии и вирусы.
	12	2.04	Многообразие водорослей. Решение задач по теме «Жизненные циклы водорослей»
	13	9.04	Мхи и папоротники. Решение задач по теме «Жизненные циклы высших споровых растений»
	14	16.04	Отдел голосеменные растения. Решение задач по теме «Жизненный цикл голосеменных»
	15	23.04	Отдел покрытосеменные растения. Решение задач по теме «Жизненный цикл покрытосеменных»
	16	7.05	Царство Грибы. Лишайники.
	17	14.05	Промежуточная аттестация.
	18	21.05	Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы и результата эволюции.

Использование учебного и программно-методического комплекса.

Преподавание ориентировано на использование учебного и программно-методического комплекса, в который входят:

Литература для учителя (основная):

Авторская программа:

1. Калинова Г.С., Мягкова А.Н., Резникова В.З. Зачёты по биологии. Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники: учебное пособие для общеобразовательных учреждений. – М.: Лист-Нью, 2015.
2. Калинова Г.С., Мягкова А.Н., Резникова В.З. Зачёты по биологии. Животные: учебное пособие для общеобразовательных учреждений. – М.: Лист-Нью, 2015.
3. Калинова Г.С., Мягкова А.Н., Резникова В.З. Зачёты по биологии. Человек и его здоровье: учебное пособие для общеобразовательных учреждений. – М.: Лист-Нью, 2014.

ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ:

<http://www.km.ru/education> - Учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий»

<http://school-collection.edu.ru>. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.

<http://window.edu.ru/>; Единое окно доступа к образовательным ресурсам

Электронные уроки и тексты «Биология в школе». 2015 г.

<http://www.fipi.ru> - Портал ФИПИ – Федеральный институт педагогических измерений

<http://www.ege.edu.ru> - Портал ЕГЭ (информационной поддержки ЕГЭ)

<http://www.probaege.edu.ru> - Портал Единый экзамен

<http://edu.ru/index.php> - Федеральный портал «Российское образование»

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 2241331179433258965477892812032749152869128164

Владелец Светличная Татьяна Ивановна

Действителен с 18.10.2022 по 18.10.2023