

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Вечерняя (сменная) общеобразовательная школа №2 при исправительной
колонии» с. Чугуевка Чугуевского района Приморского края

РАССМОТРЕНО

руководитель ШМО



В.А. Лукьянчук

Протокол № 1
от «30» августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

заместитель директора по УВР



И.В. Яцентюк

Протокол № 1
от «31» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

директор



О.В. Подсосонная

Приказ № 16-А
От «31» августа 2023 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО
БИОЛОГИИ
11 КЛАСС
на 2023-2024 у.г.**

Учитель: Подсосонная О.В.

Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии (далее- РП) составлена на основе:

- ФГОС СОО;
- Примерной образовательной программы СОО;
- Авторской программы под ред. В. В. Пасечника 2021 года ;
- Учебного плана школы (профиль универсальный);
- Положение о рабочей программе МКОУ ВСОШ № 2 при ИК с. Чугуевка.

Программа конкретизирует содержание учебных тем, дает распределение учебных часов по разделам курса и определяет количество контрольных и лабораторных работ.

Школьный учебный план отводит на изучение предмета в 11 классе 34 ч (1 ч в неделю), в том числе для проведения:

- контрольных работ - 2ч
- лабораторных работ 2ч
- резерв времени-2ч 1ч

Содержание курса биологии в основной школе служит основой для изучения общих биологических закономерностей, теорий, законов, гипотез в старшей школе, где особое значение приобретают мировоззренческие, теоретические понятия. Таким образом, содержание курса биологии в старшей школе более полно раскрывает общие биологические закономерности, проявляющиеся на разных уровнях организации живой природы.

Цели реализации РП.

Целями реализации являются:

- становление и развитие личности обучающегося в ее самобытности и уникальности, осознание собственной индивидуальности, появление жизненных планов, готовность к самоопределению;
- достижение выпускниками планируемых результатов: компетенций и компетентностей, определяемых личностными, семейными, общественными, государственными потребностями и возможностями обучающегося.

Основные задачи:

- формирование российской гражданской идентичности обучающихся;
- сохранение и развитие культурного разнообразия и языкового наследия многонационального народа Российской Федерации, реализация права на изучение родного языка, овладение духовными ценностями и культурой многонационального народа России;
- обеспечение равных возможностей получения качественного среднего общего образования;
- обеспечение достижения обучающимися образовательных результатов в соответствии с требованиями, установленными ФГОС СОО;
- установление требований к воспитанию и социализации обучающихся, их самоидентификации посредством лично и общественно значимой деятельности, социального и гражданского становления, осознанного выбора

- профессии, понимание значения профессиональной деятельности для человека и общества;
- развитие государственно-общественного управления в образовании;
 - создание условий для развития и самореализации обучающихся, для формирования здорового, безопасного и экологически целесообразного образа жизни обучающихся.

Принципы и подходы к формированию РП.

РП формируется на основе системно-деятельностного подхода. В связи с этим личностное, социальное, познавательное развитие обучающихся определяется характером организации их деятельности, в первую очередь учебной, а процесс функционирования образовательной организации, рассматривается как совокупность следующих взаимосвязанных компонентов: цели образования; содержания образования на уровне среднего общего образования; форм, методов, средств реализации этого содержания (технологии преподавания, освоения, обучения); субъектов системы образования (педагогов, обучающихся.); материальной базы как средства системы образования, в том числе с учетом принципа преемственности основного общего, среднего общего, профессионального образования, который может быть реализован как через содержание, так и через формы, средства, технологии, методы и приемы работы.

РП ориентируется на личность как цель, субъект, результат и главный критерий эффективности, на создание соответствующих условий для саморазвития творческого потенциала личности.

Осуществление принципа индивидуально-дифференцированного подхода позволяет создать оптимальные условия для реализации потенциальных возможностей каждого обучающегося.

В системе естественно-научного образования биология как учебный предмет занимает важное место в формировании: научной картины мира; функциональной грамотности, необходимой для повседневной жизни; навыков здорового и безопасного для человека и окружающей среды образа жизни; экологического сознания; ценностного отношения к живой природе и человеку; собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников. Изучение биологии создаёт условия для формирования у обучающихся интеллектуальных, гражданских, коммуникационных и информационных компетенций.

Изучение курса «Биология» в старшей школе направлено на решение следующих задач:

- формирование системы биологических знаний как компонента естественно-научной картины мира;
- развитие личности обучающихся, их интеллектуальное и нравственное совершенствование,
- формирование гуманистических отношений и экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности;
- выработку понимания общественной потребности в развитии биологии, а также формирование отношения к биологии как возможной области будущей практической деятельности.

Планируемые результаты освоения обучающимися курса биологии.

Личностными результатами являются:

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к себе, к своему здоровью, к познанию себя:

- ориентация обучающихся на достижение личного счастья, реализацию позитивных жизненных перспектив, инициативность, креативность, готовность и способность к личностному самоопределению, способность ставить цели и строить жизненные планы;
- готовность и способность обеспечить себе и своим близким достойную жизнь в процессе самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- готовность и способность обучающихся к отстаиванию личного достоинства, собственного мнения, готовность и способность вырабатывать собственную позицию по отношению к общественно-политическим событиям прошлого и настоящего на основе осознания и осмысления истории, духовных ценностей и достижений нашей страны;
- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, потребность в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, бережное, ответственное и компетентное отношение к собственному физическому и психологическому здоровью;
- неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к России как к Родине (Отечеству):

- российская идентичность, способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме, чувство причастности к историко-культурной общности русского народа и судьбе России, патриотизм, готовность к служению Отечеству, его защите;
- уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение к государственным символам (герб, флаг, гимн);
- формирование уважения к русскому языку как государственному языку Российской Федерации, являющемуся основой российской идентичности и главным фактором национального самоопределения;
- воспитание уважения к культуре, языкам, традициям и обычаям народов, проживающих в Российской Федерации.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся с окружающими людьми:

- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей, толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- принятие гуманистических ценностей, осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению;

- способность к сопереживанию и формирование позитивного отношения к людям, в том числе к лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам; бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью других людей, умение оказывать первую помощь;
- формирование выраженной в поведении нравственной позиции, в том числе способности к сознательному выбору добра, нравственного сознания и поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей и нравственных чувств (чести, долга, справедливости, милосердия и дружелюбия);
- развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к окружающему миру, живой природе, художественной культуре:

- мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки, значимости науки, готовность к научно-техническому творчеству, владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- экологическая культура, бережное отношения к родной земле, природным богатствам России и мира; понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, ответственность за состояние природных ресурсов; умения и навыки разумного природопользования, нетерпимое отношение к действиям, приносящим вред экологии; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
- эстетическое отношения к миру, готовность к эстетическому обустройству собственного быта.

Личностные результаты в сфере физического, психологического, социального и академического благополучия обучающихся:

- физическое, эмоционально-психологическое, социальное благополучие обучающихся в жизни образовательной организации.

Метапредметными результатами являются:

1. Регулятивные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;
- оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;

- выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;
- организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;
- сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.

2. Познавательные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;
- критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;
- использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;
- находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;
- выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия;
- выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения;
- менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности.

3. Коммуникативные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- осуществлять деловую коммуникацию как с одноклассниками так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;
- при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.);
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;
- распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.

Предметными результатами являются:

В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- характеристика содержания биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Дарвина); учения Вернадского о биосфере; законов Менделя,

- закономерностей изменчивости; вклада выдающихся учёных в развитие биологической науки;
- 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 превращение энергии в экосистемах и биосфере);
 - 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;
 - приведение доказательств (аргументация) единства живой и неживой природы, родства живых организмов; взаимосвязей организмов и окружающей среды; необходимости сохранения многообразия видов;
 - умение пользоваться биологической терминологией и символикой;
 - решение элементарных биологических задач; составление элементарных схем скрещивания и схем переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);
 - описание особей видов по морфологическому критерию;
 - 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;
 - сравнение биологических объектов (химический состав тел живой и неживой природы, зародыш человека и других млекопитающих, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности), процессов (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и формулировка выводов на основе сравнения.

В ценностно-ориентационной сфере:

- анализ и оценка различных гипотез сущности жизни, происхождения человека и возникновения жизни, глобальных экологических проблем и путей их решения, последствий собственной деятельности в окружающей среде; биологической информации, получаемой из разных источников;
- 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.

Система оценки достижения планируемых результатов обучения.

Оценка образовательных достижений обучающихся осуществляется в рамках внутренней оценки школы, включающей различные оценочные процедуры (стартовая диагностика, текущая и тематическая оценка, процедуры внутреннего мониторинга образовательных достижений, промежуточная и итоговая аттестации обучающихся), а также процедур внешней оценки, включающей государственную итоговую аттестацию, независимую оценку качества подготовки обучающихся и мониторинговые исследования муниципального, регионального и федерального уровней.

Особенности оценки личностных результатов.

Формирование личностных результатов обеспечивается в ходе реализации всех компонентов образовательной деятельности, включая внеурочную деятельность.

В соответствии с требованиями ФГОС СОО достижение личностных результатов не выносится на итоговую оценку обучающихся, а является предметом оценки эффективности воспитательно-образовательной деятельности образовательной организации и образовательных систем разного уровня. Оценка личностных результатов образовательной деятельности осуществляется в ходе внешних неперсонифицированных мониторинговых исследований. Инструментарий для них разрабатывается и основывается на общепринятых в профессиональном сообществе методиках психолого-педагогической диагностики.

Во внутреннем мониторинге возможна оценка сформированности отдельных личностных результатов, проявляющихся в соблюдении норм и правил поведения, принятых в образовательной организации; участии в общественной жизни образовательной организации, общественно-полезной деятельности; ответственности за результаты обучения; способности делать осознанный выбор своей образовательной траектории, в том числе выбор профессии; ценностно-смысловых установках обучающихся, формируемых средствами различных предметов в рамках системы общего образования.

Результаты, полученные в ходе как внешних, так и внутренних мониторингов, допускается использовать только в виде агрегированных (усредненных, анонимных) данных.

Внутренний мониторинг организуется администрацией образовательной организации и осуществляется классным руководителем преимущественно на основе ежедневных наблюдений в ходе учебных занятий и внеурочной деятельности, которые обобщаются в конце учебного года и представляются в виде характеристики по форме, установленной образовательной организацией.

Особенности оценки метапредметных результатов.

Оценка метапредметных результатов представляет собой оценку достижения планируемых результатов освоения РП.

Оценка достижения метапредметных результатов осуществляется администрацией образовательной организации в ходе внутреннего мониторинга. Содержание и периодичность оценочных процедур устанавливается решением педагогического совета. Инструментарий строится на межпредметной основе

Основной процедурой итоговой оценки достижения метапредметных результатов является защита индивидуального итогового проекта.

Особенности оценки предметных результатов.

Оценка предметных результатов представляет собой оценку достижения обучающимися планируемых результатов по физике.

Средством оценки планируемых результатов выступают учебные задания. Оценка предметных результатов ведется учителем в ходе процедур текущей, тематической, промежуточной и итоговой оценки, а также администрацией образовательной организации в ходе внутреннего мониторинга учебных достижений.

Критерий оценки устного ответа:

Отметка «5»: ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком: ответ самостоятельный.

Отметка «4»: ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя.

Отметка «3»: ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка, или неполный, несвязный.

Отметка «2»: при ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не смог исправить при наводящих вопросах учителя.

Отметка «1»: отсутствие ответа.

Критерий оценки выполнения практического задания:

Отметка «5»: 1) работа выполнена полностью и правильно; сделаны правильные выводы; 2) работа выполнена по плану с учетом техники безопасности.

Отметка «4»: работа выполнена правильно с учетом 2-3 несущественных ошибок исправленных самостоятельно по требованию учителя.

Отметка «3»: работа выполнена правильно не менее чем на половину или допущена существенная ошибка.

Отметка «2»: допущены две (и более) существенные ошибки в ходе работы, которые учащийся не может исправить даже по требованию учителя.

Отметка «1»: работа не выполнена.

Критерий оценки выполнения тестового задания:

При выставлении оценок желательно придерживаться общепринятых соотношений: 50 – 70% - «3» 71 – 85% - «4» 86 – 100% - «5».

Содержание, формы и порядок проведения текущего контроля.

Текущий контроль успеваемости обучающихся проводится в течение учебного периода (полугодия) с целью систематического контроля уровня освоения обучающимися тем, разделов, глав учебной программы за оцениваемый период, прочности формируемых предметных знаний и умений, степени развития коммуникативных умений, ценностных ориентаций.

Формы текущего контроля успеваемости - оценка устного ответа обучающегося, его самостоятельной, лабораторной работы, тематического зачета, контрольной работы и др.

Успеваемость обучающихся подлежит текущему контролю в виде отметок по пятибалльной системе.

Оценка устного ответа обучающегося при текущем контроле успеваемости выставляется в электронный журнал (АИС) в виде отметки по 5-балльной системе в конце урока.

Письменные, самостоятельные, контрольные и другие виды работ обучающихся оцениваются по 5-балльной системе.

В ходе текущего контроля успеваемости педагог не может оценить работу обучающегося отметкой «2» («неудовлетворительно») при выполнении самостоятельной работы обучающего характера.

Содержание, формы и порядок проведения промежуточной аттестации.

Освоение РП, в том числе отдельной части или всего объема учебного предмета сопровождается промежуточной аттестацией обучающихся, проводимой в формах, определенных учебным планом, и в порядке, установленном образовательным учреждением.

Промежуточная аттестация – это оценка качества усвоения обучающимся содержания какой-либо части (частей), темы (тем) по окончании их изучения по итогам учебного периода (полугодия, года) по результатам проверки (проверок). Проводится в виде стартового, текущего, годового контроля предметных знаний, комплексных интегрированных контрольных работ умений и навыков обучающихся и метапредметных результатов.

Промежуточная аттестация обучающихся проводится с целью определения качества освоения обучающимися содержания учебных программ (полнота, прочность, осознанность, системность) по завершении определенного временного промежутка (полугодия).

Отметка за полугодие выставляется на основе результатов текущего контроля успеваемости, с учетом результатов письменных контрольных работ.

При пропуске учащимся по уважительной причине более половины учебного времени, отводимого на изучение предмета, при отсутствии минимального количества отметок для аттестации за полугодие, обучающийся не аттестуется.

Обучающийся по данному предмету, имеет право сдать пропущенный материал учителю в каникулярное время и пройти аттестацию. Результаты зачётов по предмету (предметам) выставляются в электронный журнал, после чего проводится аттестация данных обучающихся.

Требования к уровню подготовки учащихся:

- 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;
- 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, родство живых организмов, 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;
- распознавать популяцию и биологический вид по основным признакам;
- описывать фенотип многоклеточных растений и животных по морфологическому критерию;
- объяснять многообразие организмов, применяя эволюционную теорию;
- классифицировать биологические объекты на основании одного или нескольких существенных признаков (типы питания, способы дыхания и размножения, особенности развития);
- объяснять причины наследственных заболеваний;
- выявлять изменчивость у организмов; объяснять проявление видов изменчивости, используя закономерности изменчивости; 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, выделять необходимую информацию для использования ее в учебной деятельности и решении практических задач;
- 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 и в собственной жизни;
- объяснять негативное влияние веществ (алкоголя, никотина, наркотических веществ) на зародышевое развитие человека;
- объяснять последствия влияния мутагенов;
- объяснять возможные причины наследственных заболеваний.

Выпускник на базовом уровне 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 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.

Содержание курса биологии.

Базовый уровень.

Теория эволюции.

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.

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.

Организмы и окружающая среда.

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. Структура биосферы. Закономерности существования биосферы. Круговороты веществ в биосфере.

Глобальные антропогенные изменения в биосфере. Проблемы устойчивого развития.

Перспективы развития биологических наук.

Примерный перечень лабораторных работ:

1. Изучение клеток растений и животных под микроскопом на готовых микропрепаратах и их описание.
2. Изучение изменчивости, построение вариационного ряда и вариационной кривой.
3. Составление пищевых цепей.

Тематическое планирование.

11 класс

№	тема	Деятельность учащихся	Кол час
1.	Инструктаж по ТБ. Повторение тем: «Молекулярный и клеточный уровень»	Повторение основополагающих понятий за 10 класс.	1
2.	Диагностическая работа.	Контроль и коррекция учебной деятельности с использованием всехвозможных ресурсов для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности.	1
Организменный уровень- 9ч			
3.	Закономерности наследования признаков. Моногибридное скрещивание	Определение основополагающих понятий: ген, генетика, гибридизация, чистая линия, генотип, фенотип, генофонд, моногибридное скрещивание, доминантность, рецессивность, расщепление, закон чистоты гамет. Продуктивное общение и взаимодействие в процессе совместной учебной деятельности с учётом позиций других участников деятельности при обсуждении закономерностей наследования признаков. Решение биологических (генетических) задач на моногибридное скрещивание. Развитие познавательного интереса к изучению биологии в процессе изучения дополнительного материала учебника.	1
4.	Неполное доминирование. Анализирующее скрещивание.	Определение основополагающих понятий: неполное доминирование, анализирующее скрещивание. Продуктивное общение и	1

		<p>взаимодействие в процессе совместной учебной деятельности с учётом позиций других участников деятельности при обсуждении закономерностей наследования признаков. Решение биологических (генетических) задач на моногибридное скрещивание. Развитие познавательного интереса к изучению биологии в процессе изучения дополнительного материала учебника</p>	
5.	Дигибридное скрещивание.	<p>Определение основополагающих понятий: дигибридное скрещивание, решётка Пеннета, независимое наследование. Продуктивное общение и взаимодействие в процессе совместной учебной деятельности с учётом позиций других участников деятельности при обсуждении закономерностей наследования признаков. Решение биологических (генетических) задач на дигибридное скрещивание. Развитие познавательного интереса к изучению биологии в процессе изучения дополнительного материала учебника</p>	1
6.	Хромосомная теория наследственности. Генетика пола.	<p>Определение основополагающих понятий: сцепленное наследование, закон Моргана, перекрёст (кроссинговер), хромосомная теория наследственности, аутосомы, половые хромосомы, гетеро- и гомогаметный пол, признаки, сцепленные с полом, гемофилия, дальтонизм. Продуктивное общение и взаимодействие в процессе совместной учебной</p>	1

		<p>деятельности с учётом позиций других участников деятельности при обсуждении вопросов исследований наследования признаков у человека и этических аспектов в области медицинской генетики.</p>	
7.	<p>Закономерности изменчивости</p>	<p>Определение основополагающих понятий: модификационная изменчивость, модификации, норма реакции, комбинационная изменчивость, мутационная изменчивость, мутации (генные, хромосомные, геномные), делеция, дупликация, полиплоидия, мутагенные факторы, мутационная теория. Продуктивное общение и взаимодействие в процессе совместной учебной деятельности с учётом позиций других участников деятельности при обсуждении закономерностей изменчивости организмов. Самостоятельная информационно-познавательная деятельность с различными источниками информации о влиянии мутагенных факторов на организмы, её критическая оценка и интерпретация. Формирование собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников.</p>	1
8.	<p>Лр№1 «Изучение изменчивости, построение вариационного ряда и вариационной кривой».</p>	<p>Овладение методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях, в процессе выполнения лабораторной работы.</p>	1

9.	Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов	Определение основополагающих понятий: селекция, сорт, порода, штамм, биотехнология, мутагенез, клеточная инженерия, генная инженерия, гетерозис, инбридинг, биогумус, культура тканей, клонирование, синтетические организмы, трансгенные организмы, биобезопасность.	1
10.	Биотехнология	<p>Продуктивное общение и взаимодействие в процессе совместной учебной деятельности с учётом позиций других участников деятельности при обсуждении проблем биотехнологии, её перспектив и этических норм.</p> <p>Самостоятельная информационно-познавательная деятельность с различными источниками информации о методах селекции и о направлениях развития биотехнологии, её критическая оценка и интерпретация.</p>	1
11.	Обобщающий урок по теме: «Организмальный уровень»	<p>Самостоятельный контроль и коррекция учебной деятельности с использованием всехвозможных ресурсов для достижения постав-ленных целей и реализации планов деятельности.</p> <p>Демонстрация навыков познавательной рефлексии.</p> <p>Продуктивное общение и взаимодействие в процессе совместной учебной деятельности с учётом позиций других участников деятельности.</p> <p>Демонстрация владения языковыми средствами.</p> <p>Уверенное пользование</p>	1

		биологической терминологией в пределах изученной темы	
Популяционно- видовой уровень- 7			
12.	Популяционно- видовой уровень: общая характеристика. Виды и популяции	Самостоятельное определение цели учебной деятельности и составление её плана. Определение основополагающих понятий: вид, критерии вида, ареал, популяция, рождаемость, смертность, показатели структуры популяции, плотность, численность. Продуктивное общение и взаимодействие в процессе совместной учебной деятельности с учётом позиций других участников деятельности при обсуждении современных представлений о виде и его популяционной структуре.	1
13.	Развитие эволюционных идей	Определение основополагающих понятий: эволюция, теория эволюции Дарвина, движущие силы эволюции (изменчивость, борьба за существование, естественный отбор), синтетическая теория эволюции. Продуктивное общение и взаимодействие в процессе совместной учебной деятельности с учётом позиций других участников деятельности при обсуждении основных положений эволюционной теории Ч. Дарвина и положений синтетической теории эволюции.	1
14.	Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции	Определение основополагающих понятий: элементарные факторы эволюции: мутационный процесс, популяционные волны, дрейф генов, изоляция.	1

15.	Борьба за существование.	Определение основополагающих понятий: виды борьбы за существование: внутривидовая, межвидовая, борьба с неблагоприятными условиями. Продуктивное общение и взаимодействие в процессе совместной учебной деятельности с учётом позиций других участников деятельности при обсуждении темы.	1
16.	Контрольная работа №1 по темам: « Организменный и Популяционно-видовой уровень»	Контрольная работа №1 по темам: « Организменный и Популяционно-видовой уровень»	1
17.	Анализ К/р №1. Естественный отбор как фактор эволюции	Определение основополагающих понятий: формы естественного отбора: движущий, стабилизирующий, дизруптивный. Продуктивное общение и взаимодействие в процессе совместной учебной деятельности с учётом позиций других участников деятельности при обсуждении влияния естественного отбора на генофонд популяций.	1
18.	Микроэволюция и макроэволюция	Определение основополагающих понятий: макроэволюция, микроэволюция, дивергенция, репродуктивная изоляция, видообразование (географическое, экологическое), конвергенция. Продуктивное общение и взаимодействие в процессе совместной учебной деятельности с учётом позиций других участников деятельности при обсуждении процессов макро- и микроэволюции.	1
19.	Направления эволюции.	Определение основополагающих понятий: направления эволюции: биологический прогресс, биологический	1

		регресс, ароморфоз, идиоадаптация, дегенерация. Продуктивное общение и взаимодействие в процессе совместной учебной деятельности с учётом позиций других участников деятельности при обсуждении направлений эволюции.	
20.	Экосистемный уровень: общая характеристика. Экологические факторы и их влияние на организмы.	Самостоятельное определение цели учебной деятельности и составление её плана. Определение основополагающих понятий: среда обитания, экологические факторы (абиотические, биотические, антропогенные, лимитирующие), толерантность, закон минимума, правило толерантности, адаптация. Продуктивное общение и взаимодействие в процессе совместной учебной деятельности с учётом позиций других участников деятельности при обсуждении влияния экологических факторов на организмы.	1
21.	Экологические сообщества	Определение основополагающих понятий: биотическое сообщество (биоценоз), экосистема, биогеоценоз, биотоп, искусственные (антропогенные) экосистемы: агробиоценоз, экосистема города, городской ландшафт. Продуктивное общение и взаимодействие в процессе совместной учебной деятельности с учётом позиций других участников деятельности при сравнении естественных и искусственных экосистем, проблем загрязнения	1

		<p>атмосферы. Самостоятельная информационно-познавательная деятельность с различными источниками информации об экологических сообществах, её критическая оценка и интерпретация.</p>	
22.	<p>Виды взаимоотношений организмов в экосистеме.</p>	<p>Определение основополагающих понятий: нейтрализм, симбиоз (мутуализм, протокооперация, комменсализм, нахлебничество, квартирантство, паразитизм), хищничество, антибиоз (аменсализм, аллелопатия, конкуренция), территориальность, экологическая ниша, закон конкурентного исключения. Продуктивное общение и взаимодействие в процессе совместной учебной деятельности с учётом позиций других участников деятельности при обсуждении типов взаимоотношений организмов в экосистемах.</p>	1
23.	<p>Видовая и пространственная структуры экосистемы</p>	<p>Определение основополагающих понятий: видовая структура, пространственная структура сообщества, трофическая структура, пищевая цепь, пищевая сеть, ярусность, автотрофы, гетеротрофы, продуценты, консументы, редуценты.</p>	1
24.	<p>Пищевые связи в экосистеме</p>	<p>Определение основополагающих понятий: пищевая цепь: дендритная, пастбищная; пирамида: чисел, биомасс, энергии; правило экологической пирамиды. Продуктивное общение и взаимодействие в процессе совместной учебной деятельности с учётом позиций</p>	1

		<p>других участников деятельности при обсуждении пищевых связей в различных экосистемах.</p> <p>Самостоятельная информационно-познавательная деятельность с различными источниками информации об особенностях пищевых связей в различных экосистемах, её критическая оценка и интерпретация.</p>	
25.	Лр№2 «Составление пищевых цепей»	Овладение методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях, в процессе выполнения лабораторной работы.	1
26.	Круговорот веществ и превращение энергии в экосистеме	<p>Определение основополагающих понятий: поток: вещества, энергии; биогенные элементы, макротрофные вещества, микротрофные вещества.</p> <p>Продуктивное общение и взаимодействие в процессе совместной учебной деятельности с учётом позиций других участников деятельности при обсуждении круговорота вещества превращения энергии в экосистемах.</p> <p>Развитие познавательного интереса к изучению биологии в процессе изучения дополнительного материала учебника</p>	1
27.	Обобщающий урок по теме «Экосистемный уровень»	<p>Контроль и коррекция учебной деятельности с использованием всехвозможных ресурсов для достижения постав-ленных целей и реализации планов деятельности.</p> <p>Демонстрация навыков познавательной рефлексии.</p> <p>Продуктивное общение и взаимодействие в процессе совместной учебной деятельности с учётом позиций других участников</p>	1

		<p>деятельности. Демонстрация владения языковыми средствами. Уверенное пользование биологической терминологией в пределах изученной темы</p>	
28.	<p>Контрольная работа №2 по теме «Экосистемный уровень»</p>	<p>Контроль и коррекция учебной деятельности с использованием всехвозможных ресурсов для достижения постав-ленных целей и реализации планов деятельности. Демонстрация навыков познавательной рефлексии. Продуктивное общение и взаимодействие в процессе совместной учебной деятельности сучётом позиций других участников деятельности. Демонстрация владения языковыми средствами. Уверенное пользование биологической терминологией в пределах изученной темы</p>	1
Биосферный уровень- бч			
29.	<p>Анализ кр. Биосферный уровень: общая характеристика. Биосфера — глобальная экосистема. Учение В. И. Вернадского о биосфере</p>	<p>Самостоятельное определение цели учебнойдеятельности и составление её плана. Определение основополагающих понятий: биосфера, ноосфера, живое вещество, биогенное вещество, биокосное вещество. Продуктивное общение и взаимодействие в процессе совместной учебной деятельности сучётом позиций других участников деятельности при обсуждении структуры и границы биосферы. Самостоятельная информационно-познавательная деятельность с различными источниками информации об</p>	1

		учении В. И. Вернадского о биосфере, роли человека в изменении биосферы, её критическая оценка и интерпретация. Формирование собственной позиции по отношению к биологической ин- формации, получаемой из разных источников. Развитие познавательного интереса к изучению биологии в процессе изучения	
30.	Происхождение жизни на Земле.	Определение основополагающих понятий: гипотезы происхождения жизни: креацианизм, гипотеза стационарного состояния, самозарождение, биохимической эволюции Опарина- Холдейна. Продуктивное общение и взаимодействие в процессе совместной учебной деятельности с учётом позиций других участников деятельности при обсуждении гипотез о происхождении жизни.	1
31.	Основные этапы эволюции органического мира.	Определение основополагающих понятий: эра, периоды. Продуктивное общение и взаимодействие в процессе совместной учебной деятельности с учётом позиций других участников деятельности при обсуждении темы.	1
32.	Эволюция человека	Определение основополагающих понятий: антропогенез, человек разумный, социальные факторы антропогенеза (трудовая деятельность, общественный образ жизни, речь, мышление), расы, расизм.	1
33.	Роль человека в биосфере	Определение основополагающих понятий: устойчивое развитие. Продуктивное общение и взаимодействие в процессе совместной учебной деятельности с учётом позиций	1

		<p>других участников деятельности при обсуждении роли человека в биосфере.</p> <p>Самостоятельная информационно-познавательная деятельность с различными источниками информации о проблемах устойчивого развития, её критическая оценка и интерпретация.</p>	
34.	<p>Резерв: «Обобщающий урок по теме «Биосферный уровень»</p>	<p>Контроль и коррекция учебной деятельности с использованием всехвозможных ресурсов для достижения постав-ленных целей и реализации планов деятельности.</p> <p>Демонстрация навыков познавательной рефлексии.</p> <p>Продуктивное общение и взаимодействие в процессе совместной учебной деятельности сучётом позиций других участников деятельности.</p> <p>Демонстрация владения языковыми средствами.</p> <p>Уверенное пользование биологической терминологией в пределах изученной темы</p>	1

Календарно - тематическое планирование по биологии 11А
класс
1 час в неделю
Распределение учебного времени на год

Название разделов	Кол-во час тема	Кол-во час кр
1-е полугодие	1	
Повторение		
Диагностическая работа.		1
Организменный уровень	9	
Популяционно- видовой уровень	4	
Контрольная работа №1		1
Всего 16 ч		
2-е полугодие		
Популяционно- видовой уровень	3	
Экосистемный уровень	8	
Биосферный уровень	5	
Контрольная работа №2		1
Всего 17ч итого 33ч		

Пояснительная записка

класс	Всего по плану	изменения	итого
11а	34		33
	16		16
	18	09.05	17

№ Ур	Тема	Дата 11 А	Кол-во часов
1.	Инструктаж по ТБ. Повторение тем: «Молекулярный и клеточный уровень»	07.09	1
2.	Диагностическая работа	14.09	1
Организменный уровень- 9ч			
3.	Анализ КР№1 Закономерности наследования признаков.	21.09	1
4.	Неполное доминирование. Анализирующее скрещивание.	28.09	1
5.	Дигибридное скрещивание.	05.10	1
6.	Хромосомная теория наследственности. Генетика пола.	12.10	1
7.	Закономерности изменчивости	19.10	1
8.	2я четверть Лр№1 « Изучение изменчивости, построение вариационного ряда и вариационной кривой».	26.10	1
9.	Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов	09.11	1
10.	Биотехнология	16.11	1
11.	Обобщающий урок по теме: «Организменный уровень»	23.11	1
12.	Контрольная работа №1 по темам: « Организменный уровень»	30.11	
Популяционно- видовой уровень- 4			
13.	Анализ к/р. Популяционно-видовой уровень: общая характеристика. Виды и популяции	07.12	1
14.	Развитие эволюционных идей	14.12	1
15.	Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции	21.12	1
16.	Борьба за существование.	28.12	1

17.	2-е полугодие 3я четверть Популяционно- видовой уровень- 3 Естественный отбор как фактор эволюции.	11.01	1
18.	Направления эволюции.	18.01	1
19.	Микроэволюция и макроэволюция.	25.01	1
Экосистемный уровень – 7ч+ 1ч Лр			
20.	Экосистемный уровень: общая характеристика. Экологические факторы и их влияние на	01.02	1
21.	Экологические сообщества	08.02	1
22.	Виды взаимоотношений организмов в экосистеме.	15.02	1
23.	Видовая и пространственная структуры экосистемы	22.02	1
24.	Пищевые связи в экосистеме	29.02	1
25.	Лр№2 «Составление пищевых цепей»	07.03	1
26.	4я четверть Круговорот веществ и превращение энергии в экосистеме.	14.03	1
27.	Обобщающий урок по теме «Экосистемный уровень»	28.03	1
28.	Контрольная работа №2 по теме «Экосистемный уровень»	04.04	1
Биосферный уровень- 4ч			
29.	Анализ к/р. Биосферный уровень: общая характеристика. Биосфера — глобальная экосистема. Учение В. И. Вернадского о биосфере.	11.04	1
30.	Происхождение жизни на Земле.	18.04	1
31.	Основные этапы эволюции органического мира.	25.04	1
32.	Эволюция человека.	02.05	1
33.	Роль человека в биосфере.	16.05	1

Календарно - тематическое планирование по биологии 11Б
класс
1 час в неделю
Распределение учебного времени на год

Название разделов	Кол-во час тема	Кол-во час кр
1-е полугодие	1	
Повторение		
Диагностическая работа.		1
Организменный уровень	9	
Популяционно- видовой уровень	3	
Контрольная работа №1		1
Всего 15 ч		
2-е полугодие		
Популяционно- видовой уровень	3	
Экосистемный уровень	8	
Биосферный уровень	6	
Контрольная работа №2		1
Всего 18ч итого 33ч		

Пояснительная записка

класс	Всего по плану	изменения	итого
11Б	34		33
	16	06.11	15

	18		18
--	----	--	----

№ Ур	Тема	Дата 11 Б	Кол-во часов
1.	Инструктаж по ТБ. Повторение тем: «Молекулярный и клеточный уровень»	04.09	1
2.	Диагностическая работа.	11.09	1
Организменный уровень- 9ч			
3.	Анализ КР№1 Закономерности наследования признаков.	18.09	1
4.	Неполное доминирование. Анализирующее скрещивание.	25.09	1
5.	Дигибридное скрещивание.	02.10	1
6.	Хромосомная теория наследственности. Генетика пола.	09.10	1
7.	Закономерности изменчивости	16.10	1
8.	2я четверть Лр№1 « Изучение изменчивости, построение вариационного ряда и вариационной кривой».	23.10	1
9.	Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов	13.11	1
10.	Биотехнология	20.11	1
11.	Обобщающий урок по теме: «Организменный уровень»	27.11	1
12.	Контрольная работа №2 по темам: « Организменный уровень»	04.12	
Популяционно- видовой уровень- 4			

13.	Анализ к/р. Популяционно-видовой уровень: общая характеристика. Виды и популяции	11.12	1
14.	Развитие эволюционных идей.	18.12	1
15.	Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. Борьба за существование.	25.12	1
16.	2-е полугодие 3я четверть Популяционно- видовой уровень- 3 Естественный отбор как фактор эволюции.	15.01	1
17.	Направления эволюции.	22.01	1
18.	Микроэволюция и макроэволюция.	29.01	1
Экосистемный уровень – 7ч+ 1ч Лр			
19.	Экосистемный уровень: общая характеристика. Экологические факторы и их влияние на	05.02	1
20.	Экологические сообщества	12.02	1
21.	Виды взаимоотношений организмов в экосистеме.	19.02	1
22.	Видовая и пространственная структуры экосистемы	26.02	1
23.	Пищевые связи в экосистеме	04.03	1
24.	Лр №2 «Составление пищевых цепей»	11.03	1
25.	4я четверть Круговорот веществ и превращение энергии в экосистеме.	25.03	1
26.	Обобщающий урок по теме «Экосистемный уровень»	01.04	1
27.	Контрольная работа №2 по теме «Экосистемный уровень»	08.04	1
Биосферный уровень- 4ч			
28.	Биосферный уровень: общая характеристика.	15.04	1
29.	Биосфера — глобальная экосистема. Учение В. И. Вернадского о биосфере.	22.04	1
30.	Происхождение жизни на Земле.	27.04	1

31.	Основные этапы эволюции органического мира.	06.05	1
32.	. Эволюция человека.	13.03	1
33.	Роль человека в биосфере	20.05	1

Используемая учебно-методическая литература, наглядное оборудование, электронные образовательные ресурсы (ЭОР)

Программно-методический комплекс по биологии (автор-составитель: В. В. Пасечник) соответствует требованиям ФГОС СОО. Учебный комплекс входит в федеральный перечень учебников. Выбор учебного комплекса проведён с учётом культуросообразного подхода, в соответствии с которым учащимся будет легче освоить содержание, значимое для формирования познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, для повседневной жизни и практической деятельности.

Используемая литература:

1. Учебник Биология 10 кл. базовый уровень, под ред. В.В. Пасечника - М.: Просвещение 2020,
2. Примерная программа по биологии под ред. В. В. Пасечника.

Дополнительная литература:

1. Пименов А.В. Уроки биологии 10-11 класс-Ярославль: Академия развития, 2016.
2. «Общая биология», Л.П.Анастасова: Дидактический материал.- М.: «Вентана-Граф»,2017.
3. Биология. Нестандартные уроки. Л.Б.Поддубная.- Волгоград, 2017.

Электронно - образовательные ресурсы:

Открытая биология – полный мультимедийный курс биологии
festival@1september.ru - Фестиваль педагогических идей «Открытый урок».
 ProШколу.ru – интернет- портал Все школы России.
 nsportal.ru – социальная сеть работников образования.
 BIOLOGIA.NET- онлайн-энциклопедия по биологии.

krugosvet.ru – энциклопедия Кругосвет.
ejonok.ru – энциклопедия юного биолога.

Наглядное оборудование:

Таблицы: «Строение белковой молекулы», «Строение ДНК», «Строение бактериофага», «Строение растительной и животной клеток», «Деление клетки. Митоз».

Микроскоп, готовые микропрепараты.

Коллекция портретов выдающихся биологии.