

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №8» с.Спасское

ПРИНЯТО
на заседании МО
учителей научно-естественного
цикла
Протокол от 31.08 № 1

СОГЛАСОВАНО
зам. директора по УВР
_____/Пилипенко Т.А./
30.08 2021 г

УТВЕРЖДЕНО
приказом директора
МБОУ "СОШ №8" с.Спасское
от 30.08.21 №



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

«Биология»

Для 10-11 класса

Составитель :

Хохрина Татьяна Николаевна

учитель биологии
первая квалификационной категории

Приморский край

Спасский район

с.Спасское

Пояснительная записка.

Рабочая программа по биологии для учащихся 10-11 классов разработана на основе:

- Федеральных государственных образовательных стандартов;
- авторской программы по биологии под редакцией В.И. Сивоглазов, И.Б. Агафонова
- положения о разработке рабочих программ учебных курсов, предметов, дисциплин(модулей) протокол от 30.08.2021г.;
- Основной образовательной программы МБОУ СОШ № 8 с. Спасское;

Данная рабочая программа ориентирована на использование учебников по биологии и учебно-методических пособий УМК «Сфера жизни», созданных коллективом авторов под руководством В.И. Сивоглазов, И.Б. Агафонова.

10 класс – «Биология. Общая биология» под редакцией В.И. Сивоглазов, И.Б. Агафонова;

11 класс – «Биология. Общая биология» под редакцией В.И. Сивоглазов, И.Б. Агафонова.

В учебном плане школы на изучение биологии:

- 10 класс – 1 час в неделю, 34 часа в год;

- 11 класс – 1 час в неделю, 34 часа в год;

Планируемые результаты освоения учебного предмета «Биология» 10-11 класс

Личностные результаты

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 к закону, государству и к гражданскому обществу:

– гражданственность, гражданская позиция активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности, готового к участию в общественной жизни;

– признание не отчуждаемости основных прав и свобод человека, которые принадлежат каждому от рождения, готовность к осуществлению собственных прав и свобод без нарушения прав, и свобод других лиц, готовность отстаивать собственные права и свободы человека и гражданина согласно общепризнанным принципам и нормам международного права и в соответствии с Конституцией Российской Федерации, правовая и политическая грамотность;

– мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, основанное на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

– интериоризация ценностей демократии и социальной солидарности, готовность к договорному регулированию отношений в группе или социальной организации;

– готовность обучающихся к конструктивному участию в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах общественной самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности;

– приверженность идеям интернационализма, дружбы, равенства, взаимопомощи народов; воспитание уважительного отношения к национальному достоинству людей, их чувствам, религиозным убеждениям;

– готовность обучающихся противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии; коррупции; дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям.

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 использования, 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 отношений, обучающихся к семье и родителям, в том числе подготовка к семейной жизни: – ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни;

– положительный образ семьи, родительства (отцовства и материнства), интериоризация традиционных семейных ценностей. Личностные результаты в сфере отношения обучающихся к труду, в сфере социальноэкономических отношений:

– уважение ко всем формам собственности, готовность к защите своей собственности,

– осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов;

– готовность обучающихся к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

– потребность трудиться, уважение к труду и людям труда, трудовым достижениям, добросовестное, ответственное и творческое отношение к разным видам трудовой деятельности;

– готовность к самообслуживанию, включая обучение и выполнение домашних обязанностей.

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

– физическое, эмоционально-психологическое, социальное благополучие обучающихся в жизни образовательной организации, ощущение детьми безопасности и психологического комфорта, информационной безопасности.

Метапредметные результаты

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.

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.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, 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 команд 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.

Предметные результаты

Выпускник на базовом уровне научится:

- раскрывать на примерах роль биологии в формировании современной научной картины мира и в практической деятельности людей;
- понимать и описывать взаимосвязь между естественными науками: биологией, физикой, химией; устанавливать взаимосвязь природных явлений;
- понимать смысл, различать и описывать системную связь между основополагающими биологическими понятиями: клетка, организм, вид, экосистема,

биосфера;

- 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 (мРНК) по участку ДНК;*
- *решать задачи на определение количества хромосом в соматических и половых*

клетках, а также в клетках перед началом деления (мейоза или митоза) и по его окончании (для многоклеточных организмов);

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

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

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

Рабочая программа по биологии для 10-11 классов с использованием оборудования центра «Точка роста»

На базе центра «Точка роста» обеспечивается реализация образовательных программ естественно-научной и технологической направленностей, разработанных в соответствии с требованиями законодательства в сфере образования и с учётом рекомендаций Федерального оператора учебного предмета «Биология».

Образовательная программа позволяет интегрировать реализуемые здесь подходы, структуру и содержание при организации обучения биологии в 10—11 классах, выстроенном на базе любого из доступных учебно-методических комплексов (УМК).

Использование оборудования центра «Точка роста» при реализации данной ОП позволяет создать условия:

- для расширения содержания школьного биологического образования;
- для повышения познавательной активности обучающихся в естественнонаучной области;
- для развития личности ребенка в процессе обучения биологии, его способностей, формирования и удовлетворения социально значимых интересов и потребностей;
- для работы с одарёнными школьниками, организации их развития в различных областях образовательной, творческой деятельности.

Применяя цифровые лаборатории на уроках биологии, учащиеся смогут выполнить множество лабораторных работ и экспериментов по программе основной школы.

Зоология:

Изучение одноклеточных животных. Приспособленность организмов к среде обитания.

Общая биология:

Действие ферментов на субстрат на примере каталазы. Разложение H_2O_2 . Влияние pH среды на активность ферментов. Факторы, влияющие на скорость процесса фотосинтеза.

Изучение клеток и тканей растений и животных на готовых микропрепаратах и их описание. Выявление изменчивости у организмов. Выявление приспособлений у организмов к среде обитания (на конкретных примерах).

Содержание учебного материала

Биология .Общая биология, 10 класс(34 часа, 1 час в неделю)

Биология как наука. Методы научного познания.(3 часа)

Краткая история развития биологии, сущность жизни и свойства живого. Уровни организации живой природы.

Клетка.(11часов)

Строение и функции прокариотической клетки, генетический аппарат бактерий. Размножение.

Строение и функции эукариотической клетки, химический состав, органоиды, ядро, хромосомы. Реализация наследственной информации в клетке. Неклеточные формы.

Организм.(20 часов)

Организм – единое целое. Многообразие живых организмов. Энергетический и пластический обмена, фотосинтез. Деление клетки, митоз. Размножение: половое и бесполое. Образование половых клеток, мейоз. Оплодотворение. Онтогенез, репродуктивное здоровье. Генетика – наука о закономерностях наследственности и изменчивости. Г.Мендель – основоположник генетики. Закономерности наследования: моногибридное и дигибридное скрещивание. Хромосомная теория наследственности. Сцепленное наследование. Генетика пола. Современное представление о гене и геноме. Решение задач. Изменчивость: наследственная и ненаследственная. Генетика и здоровье человека. Селекция: основные методы и достижения. Биотехнология, Достижения и перспективы развития.

Биология .Общая биология, 11 класс(34 часа, 1 час в неделю)

Вид.(21час)

Развитие биологии в додарвиновский период, К.Линней, Ж.Б.Ламарк, предпосылки возникновения учения Ч.Дарвина. Эволюционная теория Дарвина, вид, критерии и структура. Популяция как единица вида. Факторы эволюции. Естественный и искусственный отбор, борьба за существование. Адаптация организма- как результат естественного отбора. Видообразование. Современное представление о происхождении жизни. Развитие жизни на Земле. Гипотезы происхождения человека. Эволюция человека. Расы.

Экосистема.(13часов)

Организм и среда, экологические факторы. Абиотические и биотические факторы. Структура экосистем. Пищевые связи. Круговорот веществ и энергии в экосистемах. Биосфера – глобальная экосистема. Биосфера и человек. Экологические проблемы современности пути их решения.

Тематический план 10 класс

№ раздела и тем	Наименование разделов и тем	Учебные часы	Контрольные работы (в соответствии со спецификой предмета, курса)	Практическая часть (в соответствии со спецификой предмета, курса)
1	Раздел «Биология как наука. Методы научного познания»	3	1	
2	Раздел «Клетка»	11	1	1
3	Раздел «Организм»	20	1	1

Тематический план 11 класс

№ раздела и тем	Наименование разделов и тем	Учебные часы	Контрольные работы (в соответствии со спецификой предмета, курса)	Практическая часть (в соответствии со спецификой предмета, курса)
4	Раздел «Вид»	21	2	
5	Раздел «Экосистема»	13	1	

Календарно-тематическое планирование 10 класс

№ недели	№ п/п	Наименование раздела и темы	
		Тема урока	Дата
1	1	Раздел «Биология как наука. Методы научного познания» Краткая история развития биологии.	
2	2	Сущность жизни и свойства живого. Входной контроль	
3	3	Уровни организации и методы познания природы.	
4	4	Раздел «Клетка» История изучения клетки. Клеточная теория	
5	5	Химический состав клетки. Неорганические вещества	
6	6	Органические вещества. Общая характеристика. Липиды	
7	7	Органические вещества. Белки, углеводы	
8	8	Органические вещества. Нуклеиновые кислоты	
9	9	Эукариотическая клетка. Цитоплазма. Органоиды	
10	10	Клеточное ядро. Хромосомы	
11	11	Прокариотическая клетка	
12	12	Реализация наследственной информации	
13	13	Практическая работа. Решение задач	
14	14	Неклеточная форма жизни: вирусы. Промежуточный контроль	
15	15	Раздел «Организм» Организм – единое целое. Многообразие организмов	
16	16	Обмен веществ и превращение энергии	
17	17	Энергетический обмен	
18	18	Пластический обмен. Фотосинтез.	
19	19	Деление клетки. Митоз	
20	20	Размножение: половое и бесполое	
21	21	Образование половых клеток. Мейоз.	
22	22	Оплодотворение	
23	23	Индивидуальное развитие организмов	
24	24	Онтогенез человека. Репродуктивное здоровье	
25	25	Генетика – наука о закономерностях наследственности и изменчивости. Г. Мендель – основоположник генетики	
26	26	Закономерности наследования. Моногибридное скрещивание	
27	27	Закономерности наследования. Дигибридное скрещивание. Хромосомная теория наследования. Сцепленное наследование	
28	28	ВПр по биологии	
29	29	Современное представление о гене и геноме. Генетика пола.	
30	30	Практическая работа. Решение задач. Итоговый контроль	
31	31	Генотипическая и фенотипическая изменчивость	
32	32	Генетика и здоровье человека	
33	33	Проект по теме: Селекция. Основные методы и достижения.	
34	34	Биотехнология: достижения и перспективы развития.	

Календарно-тематическое планирование 11 класс

№ недели	№п/п	Наименование раздела и темы		
		Тема урока	Дата	
1	1	Вид. Развитие биологии в додарвинский период. Работа К.Линнея	05.09	
	2	Эволюционная теория Ж.Б.Ламарка	12.09	
2	3	Предпосылки возникновения учения Чарльза Дарвина	19.09	
	4	Эволюционная теория Ч.Дарвина	26.09	
3	5	Вид: критерии и структура	03.10	
	6	Популяция как структурная единица вида	10.10	
4	7	Популяция как единица эволюции	17.10	
	8	Факторы эволюции	24.10	
5	9	Естественный отбор – главная движущая сила эволюции	07.11	
	10	Адаптации организмов к условиям обитания как результат действия естественного отбора	14.11	
6	11	Видообразование как результат эволюции	21.11	
	12	Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы	28.11	
7	13	Доказательства эволюции органического мира	05.12	
	14	Развитие представлений о происхождении жизни на Земле	12.12	
8	15	Современные представления о возникновении жизни	19.12	
	16	Развитие жизни на Земле	26.12	
9	17	Проект по теме: Гипотезы происхождения человека	09.01	
	18	Положение человека в системе животного мира	16.01	
10	19	Эволюция человека	23.01	
	20	Человеческие расы. Проект по разделу: «Вид»	30.01	
11	21	ВПр по биологии	06.02	
	22	Экосистема. Организм и среда. Экологические факторы	13.02	
12	23	Абиотические факторы среды	20.02	
	24	Биотические факторы среды	27.02	
13	25	Структура экосистемы. Итоговый контроль	06.03	
	26	Пищевые связи. Круговорот веществ и энергии	13.03	
14	27	Причины устойчивости и смены экосистемы	20.03	
	28	Влияние человека на экосистемы	03.04	
15	29	Биосфера – глобальная экосистема	10.04	
	30	Роль живых организмов в биосфере	17.04	
16	31	Биосфера и человек	24.04	
	32	Основные экологические проблемы современности	08.05	
17	33	Пути решения экологических проблем	15.05	
	34	Проект по разделу: «Экосистема».	22.05	

