

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области гимназия города Сызрани городского округа
Сызрань Самарской области

Рассмотрена на заседании
кафедры естественно-
научных и развивающих
дисциплин
Протокол № 1
от «27» августа 2021 г.

Проверена
Заместитель
директора по УВР
_____ Н.В.Безухова
«30» августа 2021 г.

Утверждена
приказом №351-од
от 31.08.2021
Директор
ГБОУ гимназии г.Сызрани
_____ Ж.И.Назаренко

**Рабочая программа
по биологии
5-9 классы**

Рабочая программа учебного предмета «Биология» на уровне основного общего образования (5-9 классы) составлена на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»); программы «Биология 5-9 классы» Н.В.Бабичев, В.И.Сивоглазов – М. Дрофа; основной образовательной программой основного общего образования и учебного плана ГБОУ гимназии г. Сызрани.

Данная рабочая программа реализуется на основе следующего УМК:

Биология. Учебник. 5 класс. Сивоглазов В.И., Плешаков А.А. ООО «ДРОФА»

Биология. Учебник. 6 класс. Сивоглазов В.И. ООО «ДРОФА»

Биология. Учебник. 7 класс. Сивоглазов В.И., Сапин М.Р., Каменский А.А. М. Дрофа

Биология. Учебник. 8 класс. Сивоглазов В.И., Сапин М.Р., Каменский А.А. ООО «ДРОФА»

Биология. Учебник. 9 класс. Захаров В.Б., Сивоглазов В.И., Мамонтов С.Г., Агафонов И.Б. ООО «ДРОФА»

На изучение учебного предмета «Биология» по учебному плану в 5 классе – 1 час в неделю, что составляет 34 часа в год, в 6 классе – 1 час в неделю, что составляет 34 часа в год, в 7 классе – 2 часа в неделю, что составляет 68 часов в год, в 8 классе – 2 часа в неделю, что составляет 68 часов в год, в 9 классе – 2 часа в неделю, что составляет 68 часов в год. Общее число учебных часов за 5 лет обучения – 272 часа.

Планируемые результаты освоения учебного предмета «Биология»

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 достоин-

ства, 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 российского 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 неотчуждаемости основных прав и свобод человека, которые принадлежат каждому от рождения, готовность к осуществлению собственных прав и свобод без нарушения прав и свобод других лиц, готов-

- ность 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, общественнозначимой 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 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 созна-

ния и поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей и нравственных чувств (чести, долга, справедливости, милосердия и дружелюбия);

- развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослым и в образовательной, общественнополезной, 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 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 социально-экономических 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

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы представлены тремя группами универсальных учебных действий (УУД).

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 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 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.

Предметные результаты

Выпускник 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.

Содержание учебного предмета «Биология»

Биология как комплекс наук о живой природе

Биология как комплексная наука, методы научного познания, используемые в биологии. Современные направления в биологии. Роль биологии в формировании современной научной картины мира, практическое значение биологических знаний.

Биологические системы как предмет изучения биологии.

Структурные и функциональные основы жизни

Молекулярные основы жизни. Неорганические вещества, их значение. Органические вещества (углеводы, липиды, белки, нуклеиновые кислоты, АТФ) и их значение. Биополимеры. Другие органические вещества клетки. Нанотехнологии в биологии.

Цитология, методы цитологии. Роль клеточной теории в становлении современной естественно-научной картины мира. Клетки прокариот и эукариот. Основные части и органоиды клетки, их функции.

Вирусы – неклеточная форма жизни, меры профилактики вирусных заболеваний.

Жизнедеятельность клетки. Пластический обмен. Фотосинтез, хемосинтез. Биосинтез белка. Энергетический обмен. Хранение, передача и реализация наследственной информации в клетке. Генетический код. Ген, геном. Геномика. Влияние наркотических веществ на процессы в клетке.

Клеточный цикл: интерфаза и деление. Митоз и мейоз, их значение. Соматические и половые клетки.

Организм

Организм — единое целое.

Жизнедеятельность организма. Регуляция функций организма, гомеостаз.

Размножение организмов (бесполое и половое). Способы размножения у растений и животных. Индивидуальное развитие организма (онтогенез). Причины нарушений развития. Репродуктивное здоровье человека; последствия влияния

алкоголя, никотина, наркотических веществ на эмбриональное развитие человека. Жизненные циклы разных групп организмов.

Генетика, методы генетики. Генетическая терминология и символика. Законы наследственности Г. Менделя. Хромосомная теория наследственности. Определение пола. Сцепленное с полом наследование.

Генетика человека. Наследственные заболевания человека и их предупреждение. Этические аспекты в области медицинской генетики.

Генотип и среда. Ненаследственная изменчивость. Наследственная изменчивость. Мутагены, их влияние на зд

Доместикация и селекция. Методы селекции. Биотехнология, ее направления и перспективы развития. Биобезопасность.

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.

**Тематическое планирование, в том числе с учетом рабочей программы воспитания (модуля «Школьный урок»)
с указанием количества часов, отводимых на изучение каждой темы**

5 класс

№	Раздел, тема	Количество часов на изучение	Деятельность учителя с учётом программы воспитания (модуля «Школьный урок»)	
Раздел 1. Живой организм: строение и изучение (9 ч)				
1	Что такое живой организм.	1 ч	-применение самостоятельной работы с учебником, что позволит формировать умения осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; - применение интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию.	
2	Наука о живой природе.	1ч		
3	Методы изучения природы	1ч		
4	Увеличительные приборы.	2 ч		
5	Живые клетки	1ч		
6	Химический состав клетки.	2ч		
7	Великие естествоиспытатели	1ч		
Раздел 2. Многообразие живых организмов (14 ч)				
8	Как развивалась жизнь на Земле.	1ч	- применение групповой работы, которая учит взаимодействию между участниками образовательного процесса; - применение интеллектуальных викторин, стимулирующих познавательную мотивацию; - применение проблемных ситуаций, помогает осознать обучающимся важность умения анализировать свои поступки.	
9	Разнообразие живого.	1ч		
10	Бактерии.	1ч		
11	Грибы.	1ч		
12	Водоросли.	1ч		
13	Мхи.	1ч		
14	Папоротники.	1ч		
15	Голосеменные растения.	1ч		
16	Покрытосеменные растения.	1ч		
17	Значение растений в природе и жизни человека.	1ч		
18	Простейшие.	1ч		
19	Беспозвоночные.	1ч		
20	Позвоночные.	1ч		
21	Значение животных в природе и жизни человека	1ч		
Раздел 3. Среда обитания живых организмов (6 ч)				

22	Три среды обитания.	1ч	- применение рефлексивных вопросов помогает обучающимся осознать важность умения анализировать свои поступки; - применение проблемных ситуаций, стимулирующих познавательную мотивацию.
23	Жизнь на разных материках	2ч	
24	Природные зоны.	2ч	
25	Жизнь в морях и океанах	1ч	
Раздел 4. Человек на Земле (5 ч)			
26	Как человек появился на Земле.	1ч	- применение работы в парах, с целью обучения взаимодействию с другими учащимися, постановки общей цели, для достижения которой каждый должен внести индивидуальный вклад, распределению ролей, рефлексией вклада каждого в общий результат; - применение социально значимой информации помогает осознать обучающимся важность умения слушать, высказывать и аргументировать своё мнение.
27	Как человек изменил Землю.	1ч	
28	Жизнь под угрозой.	1ч	
29	Не станет ли Земля пустыней.	1ч	
30	Здоровье человека и безопасность жизни.	1ч	

6 класс

№	Раздел, тема	Количество часов на изучение	Деятельность учителя с учётом программы воспитания (модуля «Школьный урок»)
Раздел 1. Строение живых организмов (13 ч)			
1	Основные свойства живых организмов. Чем живое отличается от неживого.	1 ч	- применение групповой работы, которая учит взаимодействию между участниками образовательного процесса; - применение интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию.
2	Химический состав клетки.	1ч	
3	Строение растительной и животной клеток.	2ч	
4	Деление клетки.	1 ч	
5	Ткани растений и животных.	2 ч	

6	Органы цветковых растений	3ч	
7	Органы и системы органов животных.	1ч	
8	Организм как единое целое.	1ч	
9	Что мы узнали о строении живых организмов	1ч	
Раздел 2. Жизнедеятельность организма (17 ч)			
10	Питание и пищеварение	2ч	- применение работы в парах, с целью обучения взаимодействию с другими учащимися, постановки общей цели, для достижения которой каждый должен внести индивидуальный вклад, распределению ролей, рефлексией вклада каждого в общий результат; - применение проблемных ситуаций, стимулирующих познавательную мотивацию.
11	Дыхание.	1ч	
12	Транспорт веществ и энергии.	2ч	
13	Выделение	1ч	
14	Обмен веществ и энергии.	1ч	
15	Скелет – опора организма.	1ч	
16	Движение	1ч	
17	Координация и регуляция.	2ч	
18	Бесполое размножение	1ч	
19	Половое размножение животных	1ч	
20	Половое размножение растений	1ч	
21	Рост и развитие	2ч	
22	Что мы узнали о жизнедеятельности организмов	1ч	
Раздел 3. Организм и среда (4 ч)			
23	Среда обитания и экологические факторы.	2ч	- применение социально значимой информации помогает осознать обучающимся важность умения слушать, высказывать и аргументировать своё мнение. - применение групповой работы, которая учит взаимодействию между участниками образовательного процесса;
24	Природные сообщества.	1ч	
25	Что мы узнали о взаимоотношениях организма и среды	1ч	

7 класс

№	Раздел, тема	Количество часов на изучение	Деятельность учителя с учётом программы воспитания (модуля «Школьный урок»)
Раздел 1. Многообразие живого и наука систематика (3 ч)			
1	Многообразие живого: от клетки до биосферы.	1ч	- применение самостоятельной работы с учебником, что позволит формировать умения осознанно использовать речевые средства в соответствии с
2	Основные положения Ч. Дарвина о естественном отборе	1ч	
3	Что такое систематика.	1ч	

			задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; - применение проблемных ситуаций, стимулирующих познавательную мотивацию.
Раздел 2. Царство Прокариоты. (2ч)			
4	Систематика прокариот. Строение бактериальной клетки	1ч	- применение групповой работы, которая учит взаимодействию между участниками образовательного процесса; - применение рефлексивных вопросов помогает обучающимся осознать важность умения анализировать свои поступки.
5	Особенности жизнедеятельности прокариот. Роль	1ч	
Раздел 3. Царство Грибы(5 ч)			
6	Общая характеристика царства Грибы	1ч	- применение интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию. - применение социально значимой информации помогает осознать обучающимся важность умения слушать, высказывать и аргументировать своё мнение.
7	Систематика и многообразие грибов. Роль	2ч	
8	Лишайники	2ч	
Раздел 3. Царство Растения (16 ч)			
9	Строение и особенности жизнедеятельности водорослей	2 ч	- применение интеллектуальных викторин, стимулирующих познавательную мотивацию; - побуждение обучающихся соблюдать на уроке нормы поведения, правила общения со сверстниками и учителем, соответствующие укладу гимназии, установление и поддержка доброжелательной атмосферы;
10	Систематика и разнообразие водорослей	1ч	
11	Высшие растения.	1 ч	
12	Отдел Моховидные.	1 ч	
13	Отдел Плауновидные и отдел Хвощевидные.	1ч	
14	Отдел Папоротниковидные.	1ч	
15	Отдел Голосеменные растения	2ч	
16	Зачет №2 по Низшим растениям, Высшим растениям, Голосеменным	1 ч	

17	Отдел Покрытосеменные (Цветковые) растения	1 ч	
18	Размножение цветковых растений.	1 ч	
19	Систематика отдела Покрытосеменные растения.	1 ч	
20	Многообразие растений класса Двудольные растения	1 ч	
21	Семейства класса Однодольные растения	1 ч	
22	Зачет №3 по покрытосеменным растениям	1 ч	
Раздел 4. Царство Животные (40 ч)			
23	Общая характеристика Царства Животные	1ч	<p>- применение интеллектуальных викторин, стимулирующих познавательную мотивацию;</p> <p>- применение работы в парах, с целью обучения взаимодействию с другими учащимися, постановки общей цели, для достижения которой каждый должен внести индивидуальный вклад, распределению ролей, рефлексией вклада каждого в общий результат;</p> <p>- применение самостоятельной работы с учебником, что позволит формировать умения осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности.</p>
24	Подцарство Одноклеточные. Строение и особенности жизнедеятельности одноклеточных животных.	1ч	
25	Тип Саркожгутиконосцы.	1ч	
26	Тип Инфузории.	1ч	
27	Подцарство Многоклеточные животные. Происхождение и систематика многоклеточных животных.	1ч	
28	Двухслойные животные. Тип Кишечнополостные. Класс Гидроидные.	2ч	
29	Зачет №4 по признакам Царства Животные, Одноклеточным и двухслойным животным	1ч	
30	Трехслойные животные. Тип Плоские черви. Класс Ресничные черви.	1ч	
31	Паразитические плоские черви.	1ч	
32	Первичнополостные. Тип Круглые черви Общая характеристика типа Круглые черви.	1ч	
33	Многообразие круглых червей.	1ч	
34	Кольчатые черви. Общая характеристика типа.	2ч	
35	Зачет №5 по плоским, круглым и кольчатым червям.	1ч	
36	Урок 16. Тип Моллюски Общая	1ч	

	характеристика типа Моллюски.		
37	Систематика и многообразие моллюсков	1ч	
38	Тип Членистоногие . Класс Ракообразные.	1ч	
39	Класс Паукообразные.	1ч	
40	Класс Насекомые.	1 ч	
41	Значение и многообразие насекомых	1 ч	
42	Зачет №6 по моллюскам и членистоногим	1 ч	
43	Тип Хордовые. Отличительные особенности и систематика типа Хордовые.	1 ч	
44	Подтип Позвоночные (Черепные). Надкласс Рыбы.	1 ч	
45	Класс Хрящевые рыбы.	1 ч	
46	Класс Костные рыбы.	1ч	
47	Общая характеристика класса Земноводные	2 ч	
48	Зачет №7 по рыбам и земноводным	1ч	
49	Общая характеристика класса Пресмыкающиеся.	2ч	
50	Класс Птицы. Общая характеристика класса Птицы	2ч	
51	Экологические группы птиц	1ч	
52	Зачет №8 по пресмыкающимся и птицам	1 ч	
53	Урок 36. Класс Млекопитающие, или Звери. Общая характеристика класса Млекопитающие	1 ч	
54	Внутреннее строение млекопитающих	1 ч	
55	Размножение и развитие млекопитающих	1 ч	
56	Многообразие млекопитающих	1 ч	
57	Зачет №9 по млекопитающим	1 ч	
Раздел 6. Вирусы			
58	Неклеточная форма жизни-вирусы	1ч	- побуждение обучающихся соблюдать на уроке нормы поведения, правила общения со сверстниками и учителем, соответствующие укладу гимна-
59	Что мы узнали о различных группах животных	1	

			зии, установление и поддержка доброжелательной атмосферы; - применение рефлексивных вопросов помогает обучающимся осознать важность умения анализировать свои поступки.
--	--	--	--

8 класс

№	Раздел, тема	Количество часов на изучение	Деятельность учителя с учётом программы воспитания (модуля «Школьный урок»)
Раздел 1. Место человека в системе органического мира. Происхождение человека (3ч)			
1	Инструктаж по технике безопасности. Человек – представитель царства животных.	1 ч	- применение социально значимой информации помогает осознать обучающимся важность умения слушать, высказывать и аргументировать своё мнение; - применение групповой работы, которая учит взаимодействию между участниками образовательного процесса.
2	Эволюция человека.	1ч	
3	Расы человека	1ч	
Раздел 2. Общие сведения о строении организма человека(5ч)			
4	История развития знаний о строении и функциях организма человека.	1 ч	- применение групповой работы, которая учит взаимодействию между участниками образовательного процесса; - применение проблемных ситуаций, стимулирующих познавательную мотивацию.
5	Клеточное строение организма	1 ч	
6	Ткани и органы.	1 ч	
7	Системы органов.	1 ч	
8	Обобщающий урок по теме «Общий обзор организма человека»	1 ч	
Раздел 3. Координация и регуляция функций (7ч)			
9	Гуморальная регуляция	2ч	- применение социально значимой информации помогает осознать обучающимся важность умения слушать, высказывать и аргументировать своё мнение;
10	Строение и значение нервной системы	2ч	
11	Строение и функции спинного мозга.	2ч	
12	Полушария большого мозга.	1ч	

			- применение проблемных ситуаций, стимулирующих познавательную мотивацию.
Раздел 3. Анализаторы (5ч)			
13	Анализаторы. Зрительный анализатор. Строение и функции глаза	2ч	-применение на уроке дискуссий, которые дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога в атмосфере нравственных и эстетических переживаний, столкновений различных взглядов и мнений, поиска истины и возможных путей решения задачи или проблемы, творчества учителя и учащихся; - применение рефлексивных вопросов помогает обучающимся осознать важность умения анализировать свои поступки.
14	Анализаторы слуха и равновесия.	1ч	
15	Кожно-мышечная чувствительность. Обоняние и вкус.	1ч	
16	Обобщающий урок по теме «Координация и регуляция функций. Анализаторы».	1ч	
Раздел 5. Опора и движение (5 ч)			
17	Кости скелета	2 ч	- побуждение обучающихся соблюдать на уроке нормы поведения, правила общения со сверстниками и учителем, соответствующие укладу гимназии, установление и поддержка доброжелательной атмосферы; - применение проектирования ситуаций и событий, что позволит развивать культуру переживаний и ценностные ориентации учащихся.
18	Строение скелета.	1ч	
19	Мышцы. Общий обзор.	1ч	
20	Работа мышц		
Раздел 6. Внутренняя среда организма (3 ч)			
21	Кровь	2ч	- применение дискуссий, дающих возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; - применение групповой работы, которая учит командной работе.
22	Как наш организм защищается от инфекции.	1ч	

Раздел 7. Транспорт веществ (5ч)			
23	Органы кровообращения	2ч	- побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со всеми участниками образовательного процесса, принципы учебной дисциплины и самоорганизации через знакомство и в последующем соблюдение «Правил внутреннего распорядка обучающихся», взаимоконтроль и самоконтроль обучающихся; - применение дискуссий, дающих возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога.
24	Работа сердца.	1 ч	
25	Движение крови по сосудам. Практическая работа по измерению пульса.	1 ч	
26	Обобщающий урок по темам «Внутренняя среда. Транспорт веществ».	1ч	
Раздел 8. Дыхание (2ч)			
27	Строение органов дыхания	1 ч	- применение самостоятельной работы с учебником, что позволит формировать умения осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности. - применение рефлексивных вопросов помогает обучающимся осознать важность умения анализировать свои поступки.
28	Газообмен в легких и тканях	1ч	
Раздел 9. Пищеварение (4ч)			
29	Пищевые продукты, питательные вещества.	1ч	- применение самостоятельной работы с учебником, что позволит формировать умения осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; - применение интеллектуаль-
30	Пищеварение в ротовой полости	2ч	
31	Пищеварение в желудке и в кишечнике	1ч	

			ных игр, стимулирующих познавательную мотивацию.
Раздел 10. Обмен веществ и энергии (5ч)			
40	Пластический и энергетический обмен	2ч	- применение дискуссий, дающих возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога. - применение групповой работы, которая учит взаимодействию между участниками образовательного процесса.
41	Витамины	2ч	
42	Обобщающий урок по темам «Пищеварительная система. Обмен веществ».	1ч	
Раздел 11. Выделение (2ч)			
43	Урок 1. Органы выделения. Строение и функции выделительной системы	2ч	- применение самостоятельной работы с учебником, что позволит формировать умения осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности;
Раздел 12. Покров тела (3ч)			
44	Строение и функции кожи.	1ч	- применение социально значимой информации помогает осознать обучающимся важность умения слушать, высказывать и аргументировать своё мнение; - побуждение обучающихся соблюдать на уроке нормы поведения, правила общения со сверстниками и учителем, соответствующие укладу гимназии, установление и поддержка доброжелательной атмосферы.
45	Роль кожи в терморегуляции.	1ч	
46	Обобщающий урок по темам «Выделение. Кожа».	1ч	
Раздел 13. Размножение и развитие (3ч)			
47	Половая система человека.	1ч	- применение проблемных ситуаций, помогает осознать обучающимся важность умения анализировать свои поступки; - применение проектирования
48	Развитие человека. Возрастные процессы	2ч	

			ситуаций и событий, что позволит развивать культуру переживаний и ценностные ориентации учащихся.
Раздел 14. Высшая нервная деятельность (6 ч)			
49	Рефлекторная деятельность нервной системы	2ч	- применение работы в парах, с целью обучения взаимодействию с другими учащимися, постановки общей цели, для достижения которой каждый должен внести индивидуальный вклад, распределению ролей, рефлексией вклада каждого в общий результат; - применение проблемных ситуаций, стимулирующих познавательную мотивацию.
50	Бодрствование и сон.	1ч	
51	Сознание и мышление. Речь.	1ч	
52	Познавательные процессы и интеллект.	1ч	
53	Память. 1 ч	1ч	
54	Эмоции и темперамент.	1ч	
Раздел 15. Человек и его здоровье (7 ч)			
55	Оказание первой доврачебной помощи	2ч	- применение социально значимой информации помогает осознать обучающимся важность умения слушать, высказывать и аргументировать своё мнение; - применение дискуссий, дающих возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога.
56	Вредные привычки. Заболевания человека	2ч	
57	Двигательная активность и здоровье человека.	1ч	
58	Закаливание.	1ч	
59	Гигиена кожи	1ч	
60	Обобщение знаний	1ч	

9 класс

№	Раздел, тема	Количество часов на изучение	Деятельность учителя с учётом программы воспитания (модуля «Школьный урок»)
Раздел 1. Многообразие и свойства живого (2 ч)			
1	Урок 1. Инструктаж по технике безопасности. Уровни организации живой природы.	1 ч	- применение проблемных ситуаций, помогает осознать обучающимся важность умения анализировать свои поступки; - применение проектирования ситуаций и событий, что позволит развивать культуру переживаний и ценностные ориентации учащихся.
2	Свойства живых организмов	1ч	

Раздел 2. Становление биологии как науки. (3 ч)			
3	Становление наук о строении и функциях живого	1ч	- применение дискуссий, дающих возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога. - применение групповой работы, которая учит взаимодействию между участниками образовательного процесса.
4	Становление систематики	1ч	
5	Становление эволюционной теории	1ч	
Раздел 3. Теория Чарлза Дарвина о происхождении видов путем естественного отбора (3 ч)			
6	Предпосылки возникновения теории Чарлза Дарвина	1ч	- применение социально значимой информации помогает осознать обучающимся важность умения слушать, высказывать и аргументировать своё мнение; - применение проблемных ситуаций, стимулирующих познавательную мотивацию.
7	Учение Чарлза Дарвина об искусственном отборе.	1ч	
8	Учение Чарлза Дарвина о естественном отборе.	1ч	
Раздел 4. Структурная и функциональная организация клетки 10 ч			
9	Элементный состав и неорганические вещества клетки.	1ч	- применение самостоятельной работы с учебником, что позволит формировать умения осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; - применение рефлексивных вопросов помогает обучающимся осознать важность умения анализировать свои поступки.
10	Органические вещества клетки	1ч	
11	Пластический обмен. Биосинтез белков.	1ч	
12	Энергетический обмен.	1ч	
13	Способы питания живых организмов.	1ч	
14	Прокариотическая клетка	1ч	
15	Эукариотическая клетка. Цитоплазма.	1ч	
16	Урок 8. Эукариотическая клетка. Ядро. Лабораторная работа «Строение клеток эукариот».	1ч	
17	Деление клеток. 1 ч	1ч	
18	Клеточная теория строения организмов.	1ч	
Раздел 5. Размножение и индивидуальное развитие организмов. 6 ч			
19	Бесполое размножение.	1ч	- применение социально значимой информации помогает осознать обучающимся важность умения слушать, высказывать и аргументировать своё
20	Урок 2. Половое размножение. Развитие половых клеток.	1ч	
21	Эмбриональный период развития.	1ч	
22	Постэмбриональный период раз-	1ч	

	вития.		мнение;
23	Общие закономерности развития. Биогенетический закон.	1ч	- применение проблемных ситуаций, стимулирующих познавательную мотивацию.
24	Обобщающий урок по IV и V разделам: Структурная и функциональная организация клетки. Размножение и индивидуальное развитие организмов.	1ч	
Раздел 6. Наследственность и изменчивость организмов. (11 ч)			
25	Основные понятия генетики	1ч	- применение работы в парах, с целью обучения взаимодействию с другими учащимися, постановки общей цели, для достижения которой каждый должен внести индивидуальный вклад, распределению ролей, рефлексией вклада каждого в общий результат; - применение самостоятельной работы с учебником, что позволит формировать умения осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; - применение дискуссий, дающих возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога.
26	Гибридологический метод изучения наследования признаков Грегора Менделя.	1ч	
27	Первый закон Менделя (закон единообразия первого поколения). Практическая работа – решение задач.	1ч	
28	Второй закон Менделя (закон расщепления). Закон чистоты гамет. Практическая работа – решение задач.	1ч	
29	Третий закон Менделя. Анализирующее скрещивание.	1ч	
30	Сцепленное наследование.	1ч	
31	Генетика пола. Наследование признаков, сцепленных с полом. Практическая работа – решение задач. 1 ч	1ч	
32	Взаимодействие генов. 1 ч	1ч	
33	Наследственная изменчивость. 1 ч	1ч	
34	Ненаследственная изменчивость. 1 ч	1ч	
35	Лабораторная работа «Выявление изменчивости организмов».	1ч	
Раздел 7. Селекция растений, животных, микроорганизмов.(3 ч)			
36	Селекция растений. Центры происхождения культурных растений.	1 ч	- применение самостоятельной работы с учебником, что позволит формировать умения осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирова-
37	Селекция животных и микроорганизмов.	1 ч	
38	Обобщающий урок по разделам VI и VII. Наследственность и изменчивость организмов. Селекция	1 ч	

	растений, животных, микроорганизмов.		ния и регуляции своей деятельности; - применение дискуссий, дающих возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога.
Раздел 8. Современные представления об эволюции (10 ч)			
39	Вид. Видообразование.	1 ч	- побуждение обучающихся соблюдать на уроке нормы поведения, правила общения со сверстниками и учителем, соответствующие укладу гимназии, установление и поддержка доброжелательной атмосферы; - применение проблемных ситуаций, стимулирующих познавательную мотивацию.
40	Элементарные эволюционные факторы.	1ч	
41	Формы естественного отбора.	1ч	
42	Основные формы эволюции	1ч	
43	Направления и пути эволюции	1ч	
44	Приспособительные особенности строения и поведения животных.	1ч	
45	Забота о потомстве.	1ч	
46	Физиологические адаптации.	1ч	
47	Основные закономерности эволюции.	1ч	
48	Обобщающий урок по разделу VIII.	1ч	
Раздел 9. Возникновение и развитие жизни на Земле. (7 ч)			
49	Современные представления о возникновении Земли и жизни на ней.	1ч	- применение социально значимой информации помогает осознать обучающимся важность умения слушать, высказывать и аргументировать своё мнение; - применение дискуссий, дающих возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога.
50	Начальные этапы развития жизни	1ч	
51	Тема: Эволюция органического мира. Жизнь в архейскую и протерозойскую эры.	1 ч	
52	Жизнь в палеозойскую эру	1 ч	
53	Жизнь в мезозойскую эру.	1 ч	
54	Жизнь в кайнозойскую эру	1 ч	
55	Происхождение человека.	1 ч	
Раздел 10. Взаимоотношения организма и среды. Основы экологии. (13 ч)			
56	Структура биосферы	1 ч	- применение самостоятельной работы с учебником, что позволит формировать умения осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей дея-
57	Круговорот веществ в природе.	1 ч	
58	Урок 3. История формирования природных сообществ живых организмов.	1 ч	
59	Урок 4. Сообщество и биоценоз	1 ч	
60	Урок 5. Биogeоценоз и экосистема	1ч	
61	Факторы среды обитания и приспособления организмов.	1ч	

62	Абиотические факторы.	1 ч	<p>тельности;</p> <p>- применение рефлексивных вопросов помогает обучающимся осознать важность умения анализировать свои поступков;</p> <p>- применение дискуссий, дающих возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалог.</p>
63	Интенсивность действия факторов среды.	1 ч	
64	Биотические факторы среды. Типы связей между организмами в биоценозе.	1 ч	
65	Биотические факторы среды. Взаимоотношения между организмами.	1 ч	
66	Тема: Биосфера и человек. Природные ресурсы и их использование.	1ч	
67	Последствия хозяйственной деятельности человека для окружающей среды.	1ч	
68	Охрана природы и основы рационального природопользования.	1ч	