

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Министерство образования Калининградской области**  
**Управление образования администрации МО "Гусевский городской округ"**  
**МОУ "СОШ № 1 им. С.И. Гусева"**

<b>РАССМОТРЕНО</b> Руководитель ШМО учителей естественно- научного цикла <hr/> Полякова Е. В. Протокол № от « » августа 2024 г.	<b>СОГЛАСОВАНО</b> Заместитель директора по УВР <hr/> Карпова Ю. А. Протокол № от « » августа 2024 г.	<b>УТВЕРЖДЕНО</b> Директор <hr/> Левчук В. А. Приказ № 461 от 20.06.2024г.
---	--	--

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного предмета «Биология» (Базовый уровень)**  
для обучающихся 8 — 9 классов

**Гусев 2024 год**

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного предмета «Биология» предметной области «Естественнонаучные предметы» для 8 и 9 классов составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования (приказ Минобрнауки России от 17.12.2010 г. № 1897, с изменениями в действующей редакции), на основе Примерной основной образовательной программы основного общего образования (протокол ФУМО от 08.04.2015 г. № 1/15), на основе Концепции преподавания учебного предмета «Биология» (протокол ФУМО от 29 апреля 2022 г. № 2/22), с учётом внесённых изменений согласно Федеральной образовательной программе основного общего образования (приказ Минпросвещения России от 18.05.2023 г. № 370).

В соответствии с ПООП ООО биологическое образование в основной школе должно обеспечить формирование биологической и экологической грамотности, расширение представлений об уникальных особенностях живой природы, ее многообразии и эволюции, человеку как биосоциальном существе, развитие компетентностей в решении практических задач, связанных с живой природой.

Освоение учебного предмета «Биология» направлено на развитие у обучающихся ценностного отношения к объектам живой природы, создание условий для формирования интеллектуальных, гражданских, коммуникационных, информационных компетентностей. Обучающиеся овладеют научными методами решения различных теоретических и практических задач, умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать и анализировать полученные результаты, сопоставлять их с объективными реалиями жизни.

Учебный предмет «Биология» способствует формированию у обучающихся умения безопасно использовать лабораторное оборудование, проводить исследования, анализировать полученные результаты, представлять и научно аргументировать полученные выводы.

Изучение предмета «Биология» в части формирования у обучающихся научного мировоззрения, освоения общенаучных методов (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование), освоения практического применения научных знаний основано на межпредметных связях с предметами: «География», «История», «Литература», «Математика», «Основы безопасности жизнедеятельности», «Русский язык», «Физика», «Химия», «Экология» и др.

Основной формой организации освоения программы является урок. Допускается использование средств дистанционного и электронного обучения в случае возникновения форс-мажорных обстоятельств.

Данная программа реализуется при смешанном (гибридном) обучении, которое совмещает в себе элементы дистанционного и традиционного очного обучения. Синхронное и асинхронное обучение осуществляется с применением средств дистанционных коммуникаций, доступных учащимся и образовательной организации.

Общее число часов, отведенных для изучения биологии, составляет 134 часа: в 8 классе — 68 часов (2 часа в неделю) включающие: 65 часов - лекционный курс, лабораторные работы, внутрипредметный модуль: «Здоровый организм – счастливая жизнь» в объеме 21 часа (темы внутрипредметного модуля помечены аббревиатурой ВПМ), резервный урок: «Обобщение знаний о строении и жизнедеятельности организма человека»

и 3 часа – время, отведенное на выполнение контрольных работ: входной контроль, полугодовая контрольная работа, промежуточная аттестация.

в 9 классе — 66 часов (2 часа в неделю) включающие: 63 часа - лекционный курс, лабораторные работы и внутрипредметный модуль: «Взаимоотношения организма и окружающей среды. Основы экологии» в объеме 15 часов (темы внутрипредметного модуля помечены аббревиатурой ВПМ) и 3 часа – время, отведенное на выполнение контрольных работ: входной контроль, полугодовая контрольная работа, промежуточная аттестация. Настоящая программа реализуется в 2023 — 2024 учебном году в 8 и 9 классах.

Предлагаемый в программе по биологии перечень лабораторных и практических работ проверяет планируемые образовательные результаты согласно ФГОС ООО (приказ Минобрнауки России от 17.12.2010 г. № 1897, с изменениями в действующей редакции). У учителя есть право выбора проведения лабораторных работ и опытов с учётом индивидуальных особенностей обучающихся, списка экспериментальных заданий, предлагаемых в рамках основного государственного экзамена по биологии.

## **СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ**

### **8 КЛАСС**

#### **Раздел 1: Место человека в системе органического мира (1 ч)**

Место человека в системе органического мира. Сходство человека с животными и их различия. Особенности человека. Рудименты и атавизмы.

#### **Раздел 2: Эволюция человека. Расы человека. (2 часа)**

Эволюция человека, этапы его становления. Расы человека, их происхождение и классификация

#### **Раздел 3: История развития знаний о строении и функциях организма человека. (2 часа)**

История развития знаний о строении и функциях организма человека. Современные гипотезы происхождения и эволюции человека. Современные методы изучения организма человека.

#### **Раздел 4: Клеточное строение организма. Ткани. Системы органов. Организм. (4 часа)**

Клеточное строение организма. Ткани и органы. Системы органов. Организм.

#### **Раздел 5: Координация и регуляция. (7 часов)**

Гуморальная регуляция. Роль гормонов в обменных процессах организма человека. Взаимосвязь нервной и гуморальной регуляции. Строение и значение нервной системы. Строение и функции спинного мозга. Строение и функции головного мозга. Полушария большого мозга.

#### **Раздел 6: Анализаторы. (4 часа)**

Зрительный анализатор. Строение и функции глаза. Анализаторы слуха и равновесия. Кожно-мышечная чувствительность. Обоняние. Вкус.

#### **Раздел 7: Опора и движение. (5 часов)**

Кости скелета. Строение скелета. Мышцы. Общий обзор. Работа мышц. Взаимосвязь строения и функций опорно-двигательного аппарата. Роль двигательной активности в развитии аппарата опоры и движения человека.

#### **Раздел 8: ВПМ. Внутренняя среда организма. (3 часа)**

Внутренняя среда организма. Кровь. Иммуитет. Группы крови. Переливание крови. Тканевая совместимость (Группы крови. Резус-фактор. Лимфа, состав и отличие от плазмы крови. Донорство).

#### **Раздел 9: ВПМ. Транспорт веществ. (4 часа)**

Органы кровообращения. Работа сердца. Движение крови по сосудам. Лимфообращение.

#### **Раздел 10: Дыхание. (4 часа)**

Значение дыхания. Строение органов дыхания. Газообмен в легких и тканях. Дыхательные движения. Регуляция дыхания. Жизненная ёмкость легких.

#### **Раздел 11: Пищеварение. (5 часов)**

Пищевые продукты. Питательные вещества и их превращения в организме. Пищеварение. Пищеварение в ротовой полости. Пищеварение в желудке и кишечнике.

#### **Раздел 12: ВПМ. Обмен веществ и энергии. Витамины. (3 часа)**

Пластический и энергетический обмен. Витамины.

#### **Раздел 13: ВПМ. Выделение. (2 часа)**

Выделение. Строение и работа почек. Заболевания почек, их профилактика.

#### **Раздел 14: Покровы тела. (2 часа)**

Строение и функции кожи. Роль кожи в терморегуляции организма.

#### **Раздел 15: ВПМ. Размножение. (2 часа)**

Половая система человека. Половые клетки. Оплодотворение и развитие зародыша. Наследственные и врожденные заболевания и их профилактика.

#### **Раздел 16: ВПМ. Развитие человека. Возрастные процессы. (1 час)**

Развитие человека. Возрастные процессы.

#### **Раздел 17: Высшая нервная деятельность. (7 часов)**

Рефлекторная деятельность нервной системы. Торможение, его виды и значение. Бодрствование и сон. Сознание и мышление. Речь. Познавательные процессы и интеллект. Память. Типы нервной деятельности. Эмоции и темперамент.

#### **Раздел 18: ВПМ. Человек и его здоровье. (6 часов)**

Здоровье и влияющие на него факторы. Оказание первой доврачебной помощи. Факторы риска. Заболевания человека. Вредные привычки. Гигиена человека. Стресс и адаптации.

**Раздел 19:** резервный урок: «Обобщение знаний о строении и жизнедеятельности организма человека».

### **9 КЛАСС**

#### **Введение (2 часа)**

Место курса в системе естественнонаучных дисциплин, а также в биологических науках. Цели и задачи курса. Значение предмета для понимания единства всего живого и взаимозависимости всех частей биосферы Земли.

#### **Раздел 1. Структурная организация живых организмов (10 часов)**

Тема 2.1. Химическая организация клетки.

Элементный состав клетки. Макроэлементы, микроэлементы: их вклад в образование неорганических и органических молекул живого вещества. Вода; ее химические свойства и биологическая роль. Роль катионов и анионов в обеспечении процессов жизнедеятельности. Осмотическое поступление молекул в клетку. Органические молекулы. Биологические

полимеры – белки, углеводы, жиры. ДНК – молекулы наследственности. Редупликация ДНК, передача наследственной информации из поколения в поколение. РНК, ее структура и функции, виды РНК.

Тема 2.2. Обмен веществ и преобразование энергии.

Обмен веществ и преобразование энергии в клетке. Транспорт веществ через клеточную мембрану. Внутриклеточное пищеварение и накопление энергии, расщепление глюкозы. Биосинтез белков, жиров и углеводов в клетке.

Тема 2.3. Строение и функции клеток.

Строение про- и эукариотических клеток. Деление клеток. Понятие о дифференцировке клеток многоклеточного организма. Митотический цикл. Биологический смысл и значение митоза. Клеточная теория строения организмов.

## **Раздел 2. Размножение и индивидуальное развитие организмов (5 часов)**

Тема 3.1. Размножение организмов.

Сущность и формы размножения организмов. Бесполое размножение. Половое размножение. Биологическое значение полового размножения. Особенности сперматогенеза и овогенеза. Оплодотворение.

Тема 3.2. Индивидуальное развитие организмов.

Эмбриональный и постэмбриональный периоды развития, их характеристики. Общие закономерности развития. Биогенетический закон. Работы А. Н. Северцова об эмбриональной изменчивости.

## **Раздел 3. Наследственность и изменчивость организмов (14 часов)**

Тема 4.1. Закономерности наследования признаков.

Законы Г. Менделя. Моно- и полигибридное скрещивание. Независимое и сцепленное наследование. Генотип как целостная система. Взаимодействие аллельных и неаллельных генов в определении признаков.

Тема 4.2. Закономерности изменчивости.

Основные формы изменчивости. Мутации, их значение для практики сельского хозяйства и биотехнологии. Виды изменчивости. Роль условий внешней среды в развитии и проявлении признаков и свойств.

Тема 4.3. Селекция растений, животных и микроорганизмов.

Центры происхождения и многообразия культурных растений. Методы селекции растений и животных. Достижения и основные направления современной селекции. Значение селекции для развития сельхоз. Производства, медицинской и других отраслей промышленности.

## **Раздел 4. Эволюция живого мира на Земле (17 часов)**

Тема 1.1. Микроэволюция. Макроэволюция. Биологические последствия адаптаций.

Вид как изолированная система. Популяционная структура вида. Пути и скорость видообразования; географическое и экологическое видообразование.

Тема 1.2. Возникновение и развитие жизни на Земле.

Органический мир как результат эволюции. Химический, предбиологический. Биологический и социальный этапы развития живой материи. Характеристика эр. Происхождение человека. Стадии эволюции человека; человеческие расы, единство их происхождения. Антинаучная сущность расизма.

## **Раздел 5. ВПМ. Взаимоотношения организма и окружающей среды. Основы экологии (15 часов)**

Тема 5.1. Характеристика эр. Происхождение человека. Стадии эволюции человека; человеческие расы, единство их происхождения. Антинаучная сущность расизма. Биосфера, ее структура и функции.

Биосфера – живая оболочка планеты. Структура и компоненты биосферы: живое вещество, видовой состав. Разнообразие и вклад в биомассу. Биокосное и косное вещество биосферы (В.И. Вернадский). Факторы среды. Отношения организмов.

Тема 5.2. Биосфера и человек.

Природные ресурсы и их использование. Антропогенные факторы воздействия на биосферу; последствия хозяйственной деятельности человека. Проблемы рационального природопользования, охраны природы: защита от загрязнения, сохранение эталонов и памятников природы, обеспечение природными ресурсами населения планеты.

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО БИОЛОГИИ НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ)

Освоение учебного предмета «Биология» на уровне основного общего образования должно обеспечить достижение обучающимися следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

Планируемые личностные и метапредметные результаты освоения программы по биологии на уровне ООО представлены в соответствии с содержательным разделом ФООП ООО (приказ Минпросвещения России от 18.05.2023 г. № 370) с учетом изменений, вносимых ФГОС ООО (приказ Минпросвещения России от 31.05.2021 г. № 287, в действующей редакции).

Планируемые предметные результаты освоения программы для 8 и 9 классов представлены в соответствии с ФГОС ООО (приказ Минобрнауки России от 17.12.2010 г. № 1897, с изменениями в действующей редакции) и ПООП ООО (протокол ФУМО от 08.04.2015 г. № 1/15).

### ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы основного общего образования должны отражать готовность обучающихся руководствоваться системой позитивных ценностных ориентаций и расширение опыта деятельности на ее основе и в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

#### **Гражданского воспитания:**

готовность к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, уважение прав, свобод и законных интересов других людей;

активное участие в жизни семьи, Организации, местного сообщества, родного края, страны;

неприятие любых форм экстремизма, дискриминации;

понимание роли различных социальных институтов в жизни человека;

представление об основных правах, свободах и обязанностях гражданина, социальных нормах и правилах межличностных отношений в поликультурном и многоконфессиональном обществе;

представление о способах противодействия коррупции;

готовность к разнообразной совместной деятельности, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи, активное участие в школьном самоуправлении;

готовность к участию в гуманитарной деятельности (волонтерство, помощь людям, нуждающимся в ней).

#### **Патриотического воспитания:**

осознание российской гражданской идентичности в поликультурном и многоконфессиональном обществе, проявление интереса к познанию родного языка, истории, культуры Российской Федерации, своего края, народов России;

ценностное отношение к достижениям своей Родины - России, к науке, искусству, спорту,

технологиям, боевым подвигам и трудовым достижениям народа;

уважение к символам России, государственным праздникам, историческому и природному наследию и памятникам, традициям разных народов, проживающих в родной стране.

#### **Духовно-нравственного воспитания:**

ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора;

готовность оценивать свое поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм с учетом осознания последствий поступков;

активное неприятие асоциальных поступков, свобода и ответственность личности в условиях индивидуального и общественного пространства.

#### **Эстетического воспитания:**

восприимчивость к разным видам искусства, традициям и творчеству своего и других народов, понимание эмоционального воздействия искусства;

осознание важности художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения;

понимание ценности отечественного и мирового искусства, роли этнических культурных традиций и народного творчества;

стремление к самовыражению в разных видах искусства.

#### **Физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:**

осознание ценности жизни;

ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность);

осознание последствий и неприятие вредных привычек (употребление алкоголя, наркотиков, курение) и иных форм вреда для физического и психического здоровья;

соблюдение правил безопасности, в том числе навыков безопасного поведения в интернет-среде;

способность адаптироваться к стрессовым ситуациям и меняющимся социальным, информационным и природным условиям, в том числе осмысляя собственный опыт и выстраивая дальнейшие цели;

умение принимать себя и других, не осуждая;

умение осознавать эмоциональное состояние себя и других, умение управлять собственным эмоциональным состоянием;

сформированность навыка рефлексии, признание своего права на ошибку и такого же права другого человека.

#### **Трудового воспитания:**

установка на активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, Организации, города, края) технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такого рода деятельность;

интерес к практическому изучению профессий и труда различного рода, в том числе на основе применения изучаемого предметного знания;

осознание важности обучения на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитие необходимых умений для этого;

готовность адаптироваться в профессиональной среде;

уважение к труду и результатам трудовой деятельности;

осознанный выбор и построение индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учетом личных и общественных интересов и потребностей.

#### **Экологического воспитания:**

ориентация на применение знаний из социальных и естественных наук для решения задач в области окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды;

повышение уровня экологической культуры, осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения;

активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;

осознание своей роли как гражданина и потребителя в условиях взаимосвязи природной, технологической и социальной сред;

готовность к участию в практической деятельности экологической направленности.

#### **Ценности научного познания:**

ориентация в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, взаимосвязях человека с природной и социальной средой;

овладение языковой и читательской культурой как средством познания мира;

овладение основными навыками исследовательской деятельности, установка на осмысление опыта, наблюдений, поступков и стремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия.

**Личностные результаты, обеспечивающие адаптацию обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды, включают:**

освоение обучающимися социального опыта, основных социальных ролей, соответствующих ведущей деятельности возраста, норм и правил общественного поведения, форм социальной жизни в группах и сообществах, включая семью, группы, сформированные по профессиональной деятельности, а также в рамках социального взаимодействия с людьми из другой культурной среды;

способность обучающихся во взаимодействии в условиях неопределенности, открытость опыту и знаниям других;

способность действовать в условиях неопределенности, повышать уровень своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей, осознавать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других;

навык выявления и связывания образов, способность формирования новых знаний, в том числе способность формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее не известных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать свое развитие;



умение распознавать конкретные примеры понятия по характерным признакам, выполнять операции в соответствии с определением и простейшими свойствами понятия, конкретизировать понятие примерами, использовать понятие и его свойства при решении задач (далее – оперировать понятиями), а также оперировать терминами и представлениями в области концепции устойчивого развития;

умение анализировать и выявлять взаимосвязи природы, общества и экономики;

умение оценивать свои действия с учетом влияния на окружающую среду, достижений целей и преодоления вызовов, возможных глобальных последствий;

способность обучающихся осознавать стрессовую ситуацию, оценивать происходящие изменения и их последствия;

воспринимать стрессовую ситуацию как вызов, требующий контрмер;

оценивать ситуацию стресса, корректировать принимаемые решения и действия;

формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;

быть готовым действовать в отсутствие гарантий успеха.

## **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Метапредметные результаты освоения программы основного общего образования, в том числе адаптированной, должны отражать:

Овладение **универсальными учебными познавательными действиями:**

### **1) базовые логические действия:**

выявлять и характеризовать существенные признаки объектов (явлений);

устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;

с учетом предложенной задачи выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях;

предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;

выявлять дефициты информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;

выявлять причинно-следственные связи при изучении явлений и процессов;

делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии, формулировать гипотезы о взаимосвязях;

самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учетом самостоятельно выделенных критериев);

### **2) базовые исследовательские действия:**

использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;

формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, самостоятельно устанавливать искомое и данное;

формировать гипотезу об истинности собственных суждений и суждений других, аргументировать свою позицию, мнение;

проводить по самостоятельно составленному плану опыт, несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей объекта изучения,

причинно-следственных связей и зависимостей объектов между собой;

оценивать на применимость и достоверность информации, полученной в ходе исследования (эксперимента);

самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведенного наблюдения, опыта, исследования, владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов и обобщений;

прогнозировать возможное дальнейшее развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах;

### **3) работа с информацией:**

применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных из источников с учетом предложенной учебной задачи и заданных критериев;

выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;

находить сходные аргументы (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию) в различных информационных источниках;

самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;

оценивать надежность информации по критериям, предложенным педагогическим работником или сформулированным самостоятельно;

эффективно запоминать и систематизировать информацию.

Овладение системой универсальных учебных познавательных действий обеспечивает сформированность когнитивных навыков у обучающихся.

### **Овладение универсальными учебными коммуникативными действиями:**

#### **1) общение:**

воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в соответствии с целями и условиями общения;

выражать себя (свою точку зрения) в устных и письменных текстах;

распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, знать и распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты, вести переговоры;

понимать намерения других, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения;

в ходе диалога и (или) дискуссии задавать вопросы по существу обсуждаемой темы и высказывать идеи, нацеленные на решение задачи и поддержание благожелательности общения;

сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;

публично представлять результаты выполненного опыта (эксперимента, исследования, проекта);

самостоятельно выбирать формат выступления с учетом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов;

#### **2) совместная деятельность:**

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении поставленной задачи;

принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по ее достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы;

уметь обобщать мнения нескольких людей, проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться;

планировать организацию совместной работы, определять свою роль (с учетом предпочтений и возможностей всех участников взаимодействия), распределять задачи между членами команды, участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнений, "мозговые штурмы" и иные);

выполнять свою часть работы, достигать качественного результата по своему направлению и координировать свои действия с другими членами команды;

оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия;

сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчета перед группой.

Овладение системой универсальных учебных коммуникативных действий обеспечивает сформированность социальных навыков и эмоционального интеллекта обучающихся.

### **Овладение универсальными учебными регулятивными действиями:**

#### **1) самоорганизация:**

выявлять проблемы для решения в жизненных и учебных ситуациях;

ориентироваться в различных подходах принятия решений (индивидуальное, принятие решения в группе, принятие решений группой);

самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной задачи с учетом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;

составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учетом получения новых знаний об изучаемом объекте;

делать выбор и брать ответственность за решение;

#### **2) самоконтроль:**

владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;

давать адекватную оценку ситуации и предлагать план ее изменения;

учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;

объяснять причины достижения (недостижения) результатов деятельности, давать оценку приобретенному опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;

вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;

оценивать соответствие результата цели и условиям;

#### **3) эмоциональный интеллект:**

различать, называть и управлять собственными эмоциями и эмоциями других;

выявлять и анализировать причины эмоций;  
ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого;  
регулировать способ выражения эмоций;

#### **4) принятие себя и других:**

осознанно относиться к другому человеку, его мнению;  
признавать свое право на ошибку и такое же право другого;  
принимать себя и других, не осуждая;  
открытость себе и другим;  
осознавать невозможность контролировать все вокруг.

Овладение системой универсальных учебных регулятивных действий обеспечивает формирование смысловых установок личности (внутренняя позиция личности) и жизненных навыков личности (управления собой, самодисциплины, устойчивого поведения).

## **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

### **Человек и его здоровье (8 класс)**

#### **Выпускник научится:**

- выделять существенные признаки биологических объектов (животных клеток и тканей, органов и систем органов человека) и процессов жизнедеятельности, характерных для организма человека;
- аргументировать, приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, родства человека с животными;
- аргументировать, приводить доказательства отличий человека от животных;
- аргументировать, приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, травматизма, стрессов, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
- объяснять эволюцию вида Человек разумный на примерах сопоставления биологических объектов и других материальных артефактов;
- выявлять примеры и пояснять проявление наследственных заболеваний у человека, сущность процессов наследственности и изменчивости, присущей человеку;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (клетки, ткани органы, системы органов) или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов), процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, выделение и др.); делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; проводить исследования с организмом человека и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные принципы здорового образа жизни, рациональной организации труда и отдыха;
- анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье человека;

- описывать и использовать приемы оказания первой помощи;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

#### **Выпускник получит возможность научиться:**

- объяснять необходимость применения тех или иных приемов при оказании первой доврачебной помощи при отравлениях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего, кровотечениях;
  - находить информацию о строении и жизнедеятельности человека в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет-ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;
  - ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;
  - находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет-ресурсах информацию об организме человека, оформлять ее в виде устных сообщений и докладов;
  - анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих; последствия влияния факторов риска на здоровье человека.
  - создавать собственные письменные и устные сообщения об организме человека и его жизнедеятельности на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;
  - работать в группе сверстников при решении познавательных задач, связанных с особенностями строения и жизнедеятельности организма человека, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

#### **Общие биологические закономерности (9 класс)**

##### **Выпускник научится:**

- выделять существенные признаки биологических объектов (вида, экосистемы, биосферы) и процессов, характерных для сообществ живых организмов;
- аргументировать, приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды;
- аргументировать, приводить доказательства зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды;
- осуществлять классификацию биологических объектов на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;
- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль биологических объектов в природе и жизни человека; значение биологического разнообразия для сохранения биосферы;
- объяснять общность происхождения и эволюции организмов на основе сопоставления особенностей их строения и функционирования;
- объяснять механизмы наследственности и изменчивости, возникновения приспособленности, процесс видообразования;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявляя отличительные признаки биологических объектов;

- сравнивать биологические объекты, процессы; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные правила поведения в природе; анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
- описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними в агроценозах;
- находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет-ресурсах информацию о живой природе, оформлять ее в виде письменных сообщений, докладов, рефератов;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

#### **Выпускник получит возможность научиться:**

- понимать экологические проблемы, возникающие в условиях нерационального природопользования, и пути решения этих проблем;
- анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих, последствия влияния факторов риска на здоровье человека;
- находить информацию по вопросам общей биологии в научно-популярной литературе, специализированных биологических словарях, справочниках, Интернет-ресурсах, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы, собственному здоровью и здоровью других людей (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);
- создавать собственные письменные и устные сообщения о современных проблемах в области биологии и охраны окружающей среды на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;
- работать в группе сверстников при решении познавательных задач, связанных с теоретическими и практическими проблемами в области молекулярной биологии, генетики, экологии, биотехнологии, медицины и охраны окружающей среды, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.



## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### 8 КЛАСС

№ п/п	Наименование раздела программы	Количество часов	Контрольные работы	Лабораторные работы
1	Место человека в системе органического мира	1		
2	Эволюция человека. Расы человека.	2		
3	История развития знаний о строении и функциях организма человека.	2		
4	Клеточное строение организма. Ткани. Системы органов. Организм.	4	1	1
5	Координация и регуляция.	7		1
6	Анализаторы.	4		
7	Опора и движение.	5		
8	ВПМ. Внутренняя среда организма.	3		1
9	ВПМ. Транспорт веществ.	4	1	
10	Дыхание.	4		1
11	Пищеварение.	5		1
12	ВПМ. Обмен веществ и энергии. Витамины.	4		
13	ВПМ. Выделение.	2		
14	Покровы тела.	2		
15	ВПМ. Размножение.	2		
16	ВПМ. Развитие человека. Возрастные процессы.	1		
17	Высшая нервная деятельность.	7		
18	ВПМ. Человек и его здоровье.	6	1	
19	Резервный урок. Обобщение знаний о строении и жизнедеятельности организма человека.	1		



Всего		65	3	5
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ 68				

## 9 КЛАСС

№ п/п	Наименование раздела	Количество часов	Контрольные работы	Лабораторные работы
	Введение	2 часа		
Раздел 1.	Структурная организация живых организмов.	10 часов	1	1
Раздел 2	Размножение и развитие организмов	5 часов		1
Раздел 3	Наследственность и изменчивость организмов	14 часов	1	
Раздел 4	Эволюция живого мира на Земле	17 часов		2
Раздел 5	ВПМ. Взаимоотношения организма и окружающей среды. Основы экологии.	15 часов	1	1

Всего		63 часа	3	5
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ 66				

## **УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

Биология: Человек. 8 класс: учебник для учащихся общеобразовательных организаций / Н. И. Сонин, М. Р. Сапин – М.: Дрофа, 2016. – 302, (2) с.: ил.

Биология: Общие закономерности. 9 класс: учебник для учащихся общеобразовательных организаций / С. Г. Мамонтов, В. Б. Захаров, И. Б. Агафонов, Н. И. Сонин, – 3-е изд., стереотип. М.: Дрофа, 2016. – 301, (3) с.: ил.

### **МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

Биология: Человек. 8 класс: учебник для учащихся общеобразовательных организаций / Н. И. Сонин, М. Р. Сапин – М.: Дрофа, 2016. – 302, (2) с.: ил.

Биология: Общие закономерности. 9 класс: учебник для учащихся общеобразовательных организаций / С. Г. Мамонтов, В. Б. Захаров, И. Б. Агафонов, Н. И. Сонин, – 3-е изд., стереотип. М.: Дрофа, 2016. – 301, (3) с.: ил.

Методическое пособие с электронным интерактивным приложением / О. Л. Ващенко. – М.: Планета, 2012. – 576 с. – (Качество обучения).

Справочное издание. Большая иллюстрированная энциклопедия в 32 томах. ООО «Издательство Астрель».

### **ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ**

Методические рекомендации и перечень средств дистанционных коммуникаций на официальном сайте Калининградского областного института развития образования. URL: <https://koiro.edu.ru/distant/#pedagogam>

Предметные рекомендации института по организации дистанционного обучения для учителей биологии на официальном сайте Калининградского областного института развития образования. URL: <https://koiro.edu.ru/distant/predmetnye-rekomendatsii-instituta/#bio>

<https://bio-oge.sdangia.ru/>

<https://resh.edu.ru/>

<http://www.ebio.ru/index-4.html#8>

<https://interneturok.ru/subject/biology/class/9>

<https://3.shkolkovo.online/catalog?SubjectId=36>

<https://studarium.ru/article/1>