Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области средняя общеобразовательная школа-интернат № 5 с углубленным изучением отдельных предметов «Образовательный центр «Лидер» города Кинеля городского округа Кинель Самарской области

Утверждена
Приказом ГБОУ СОШ № 5
«ОЦ «Лидер» г.о. Кинель
№672-ОД от 30 августа 2022 г.
Директор _____В.С.Тепаев

Рассмотрена и рекомендована
к утверждению
кафедрой_естественных наук
(Протокол №1 от 29 августа 2022 г.)
Руководитель Е.М. Гуськова

Рабочая программа

по биологии для 6-9 классов

(базовый уровень)

на 2022 – 2023 учебный год

(ФГОС ООО, 238 часов)

(6 кл- 1 час в неделю, за ступень 34 часа
7 кл- 2 часа в неделю, за ступень 68 часов
8 кл- 2 часа в неделю, за ступень 68 часов
9 кл- 2 часа в неделю, за ступень 68 часов)

Составлена учителями биологии

Захаровой Е.А.; Куприяновой С.Г.

Кинель 2022

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО БИОЛОГИИ (6-9 класс)

ДЛЯ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

(Базовый уровень)

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе следующих документов:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29.12.2012
- Приказ Министерства образования и науки Российской федерации № 1897 от 17.12.2020 года «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»
- Примерная основная образовательная программа основного общего образования (решение федерального учебно-методического объединения по общему образованию от 8 апреля 2015г.Протокол №1/15 (в редакции протокола «1/20 от 4 февраля 2020г.)
- Рабочая программа по биологии для общеобразовательных школ *И.Н.*Пономарѐвой, В.С. Кучменко, О.А.Корниловой и др. Биология: 5-9 классы: программа. — М.: Вентана-Граф, 2017.
- Федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) Министерством образования к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждений, реализующих образовательные программы общего образования (Приказ МОиН РФ № 254 от 20.05. 2020 г. И внесение изменений пр. 766 от 23. 12.2020 зарегистрирован 02. 03. 2020 № 62645)
- Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях СанПин 2.4.2.3648-20 (утверждены Постановлением главного государственного санитарного врача РФ № 28 от28.09.2020, зарегистрированным в Минюсте РФ 18.12.2020г. №61573)
- Основная образовательная программа основного общего образования ГБОУ СОШ №5 «Образовательный центр «Лидер» г.о. Кинель Самарской области
- Учебный план ГБОУ СОШ №5 «Образовательный центр «Лидер» г.о. Кинель Самарской области на 2022-2023учебный год

- Положение о рабочей программе ГБОУ СОШ №5 «Образовательный центр «Лидер» г.о. Кинель

Программа включает следующие разделы: пояснительную записку с требованиями к результатам обучения, основное содержание курса с перечнем разделов, тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на изучение каждой темы. Цели и образовательные результаты представлены на нескольких уровнях – личностном, метапредметном и предметном. В данной программе соблюдается преемственность с Федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования; учитываются возрастные и психологические особенности школьников, обучающихся на ступени основного общего образования, учитываются межпредметные связи. Программа направлена на формирование естественно-научной грамотности учащихся и организацию изучения биологии на деятельностной основе. В программе учитываются возможности предмета в реализации Требований ФГОС ООО к планируемым личностным и метапредметным результатам обучения, а также реализация межпредметных связей естественно-научных учебных предметов.

В учебном плане школы на изучение курса биологии (базовый уровень) в 5-6 классах отведено 1 ч. в неделю (34 ч. за год); 7-9 классах отведено 2ч.в неделю (68 ч. за год).

6 класс

Курс биологии в 6 классе имеет комплексный характер, так как включает основы различных биологических наук о растениях: морфологии, анатомии, физиологии, экологии, фитоценологии, микробиологии, растениеводства. Содержание и структура курса обеспечивают выполнение требований к уровню подготовки школьника, развитие творческих умений, научного мировоззрения, гуманности, экологической культуры, а также привитие самостоятельности, трудолюбия и заботливого отношения к природе.

7класс

В процессе изучения зоологии обучающиеся знакомятся с многообразием животного мира и его системой, отражающей родственные отношения между организмами и историю развития животного мира. Содержание и структура курса обеспечивают выполнение требований к уровню подготовки школьника, развитие творческих умений, научного мировоззрения, гуманности, экологической культуры, а также привитие самостоятельности, трудолюбия и заботливого отношения к природе.

8 класс

В 8 классе в процессе изучения раздела «Человек и его здоровье» содержатся сведения о человеке как биосоциальном существе, строении человеческого организма, процессах жизнедеятельности, особенностях психических процессов, социальной сущности, роли в окружающей среде.Содержание и структура курса обеспечивают выполнение требований к уровню подготовки школьника, развитие творческих умений, научного мировоззрения, гуманности, экологической культуры, а также привитие самостоятельности, трудолюбия и заботливого отношения к природе.

9 класс

Биология в 9 классе направлена на изучение общих биологических закономерностей процессов и явлений живой природы, основ экологии. Программа предусматривает формирование у обучающихся общенаучных умений и навыков, универсальных учебных действий и ключевых компетенций.

Программа предусматривает формирование у обучающихся общенаучных умений и навыков, универсальных учебных действий и ключевых компетенций. В этом направлении приоритетными для учебного предмета «Биология» являются:

· выдвижение гипотезы на основе житейских представлений или изученных закономерностей; выбор условий проведения наблюдений или опыта, при которых меняется одна величина; описание природных объектов и сравнение их по выделенным признакам; выполнение правил безопасности при проведении практических работ.

· поиск необходимой информации в справочных изданиях (в том числе на электронных носителях); использование дополнительных источников информации при решении учебных задач; работа с текстами естественнонаучного характера (пересказ, выделение в тексте терминов, описаний наблюдений и опытов, составление плана, заполнение таблиц).

· подготовка кратких сообщений с использованием естественнонаучной лексики и иллюстративного материала; корректное ведение учебного диалога при работе в малой группе сотрудничества.

· оценка собственного вклада в деятельность группы сотрудничества; самооценка уровня личных учебных достижений по предложенному образцу.

Изучение биологии в основной школе (5 -9 кл) направлено на достижение следующих целей:

· систематизация знаний в многообразии объектов и явлений природы; связи мира живой и неживой природы; изменениях природной среды под воздействием человека; пропедевтика основ естественно-научных знаний; многообразии растений, бактерий, грибов и лишайников;о строении, жизнедеятельности и многообразии животных, изменениях природной среды под воздействием человека,

· получение обучающимися представлений о методах научного познания природы; формирование элементарных умений, связанных с выполнением учебного исследования;

· развитие у обучающихся устойчивого интереса к изучению природы, интеллектуальных и творческих способностей в процессе решения познавательных задач;

· воспитание положительного эмоционально-ценностного отношения к природе; стремление действовать в окружающей среде в соответствии с экологическими нормами поведения, соблюдать здоровый образ жизни;

· применение полученных знаний и умений для решения практических задач в повседневной жизни, безопасного поведения в природной среде, оказания простейших видов первой медицинской помощи.

Личностными результатами изучения биологии в 6 -9 классах являются:

- развитие любознательности к изучению природы методами естественных наук;
- формирование интереса к изучению растений, бактерий, грибов, лишайников методами естественных наук;
- развитие интереса к изучению животных методами естественных наук;
- формирование экологического сознания, знания основных принципов и правил отношения к природе;
- развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся;
- воспитание ответственного отношения к природе, осознания необходимости защиты окружающей среды, стремления к здоровому образу жизни;
- развитие мотивации к изучению в дальнейшем различных естественных наук;

Метапредметными результатами изучения данного курса в основной школе являются:

- овладение способами самореализации учебной деятельности, что включает в себя умения: ставить цели и планировать личную учебную деятельность; оценивать собственный вклад в деятельность группы; проводить самооценку уровня личных учебных достижений;

- освоение приемов исследовательской деятельности: формулирование цели учебного исследования (опыта, наблюдения), составление его плана, фиксирование результатов, использование простых измерительных приборов, формулировка выводов по результатам исследования;

- формирование приемов работы с информацией, что включает в себя умения: поиск и отбор источников информации в соответствии с учебной задачей или реальной жизненной ситуацией; систематизация информации; понимание информации, представленной в различной знаковой форме – в виде таблиц, диаграмм, графиков и т.д.;

- развитие коммуникативных умений и овладение опытом межличностной коммуникации, корректное ведение диалога и участие в работе группы в соответствии с обозначенной ролью;

Предметными результатами являются:

- в ценностно-ориентационной сфере – формирование представлений о природоведении как одном из важнейших способов познания человеком окружающего мира, как важнейшем элементе культурного опыта человечества;

- в познавательной сфере – расширение и систематизация знаний о многообразии объектов и явлений природы; формирование представлений о взаимосвязи мира живой и неживой природы, между живыми организмами; об изменениях природной среды под воздействием человека; освоение базовых естественно-научных знаний, необходимых для дальнейшего изучения систематических курсов естественных наук; формирование элементарных исследовательских умений; применение полученных знаний и умений для решения практических задач в повседневной жизни, для осознанного соблюдения норм и правил безопасного поведения в природной и социоприродной среде, при оказании простейших видов первой медицинской помощи.
- в трудовой сфере – формирование навыков ухода за комнатными растениями и растениями на пришкольном участке, за домашними животными;

- в эстетической сфере – приводить примеры, дополняющие научные данные образами, взятыми из произведений литературы и искусства;
- в сфере физической культуры – расширение представлений о здоровом образе жизни, овладение простейшими приемами контроля своего физического состояния;

Особенности организации учебного процесса (принципы организации и используемые технологии)

6 класс

Основное содержание программы включает 9 разделов:**Общее знакомство с растениями, Клеточное строение растений, Органы цветкового растения, Основные процессы жизнедеятельности растений, Основные отделы Царства растений, Историческое развитие растительного мира, Царство Бактерии, Царство Грибов. Лишайников,Природные сообщества.** Объектом изучения биологии в 6 классе является царство Растения. Школьный курс ботаники имеет комплексный характер, включая основы различных биологических наук: морфология, анатомии, физиологии, систематики, экологии, содержание которых дидактически переработано и адаптировано к возрасту и жизненному опыту обучающихся. В процессе изучения ботаники обучающиеся знакомятся с многообразием растительного мира и его системой, отражающей родственные отношения между растениями, и историю развития растительного мира. У обучающихся должны сложиться представления о целостности растительного организма с окружающей средой. На конкретном материале обучающиеся изучают биогеоценотическое и практическое значение растений, необходимость рационального использования охраны растительного мира.

7 класс

Основное содержание программы включает 9 разделов: **Общие сведения о мире животных, Строение тела животных, Подцарство Простейшие, или Одноклеточные животные, Подцарство многоклеточные животные. Тип Кишечнополостные, Типы Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви, Тип Моллюски, Тип Членистоногие, Тип Хордовые, Развитие животного мира на Земле.** Объектом изучения биологии в 7 классе является царство

Животные. Школьный курс зоологии имеет комплексный характер, включая основы различных зоологических наук: морфологии, анатомии, гистологии, эмбриологии, физиологии, систематики, экологии, зоогеографии, палезоологии, содержание которых дидактически переработано и адаптировано к возрасту и жизненному опыту обучающихся. В процессе изучения зоологии обучающиеся знакомятся с многообразием животного мира и его системой, отражающей родственные отношения между организмами и историю развития животного мира. У обучающихся должны сложиться представления о целостности животного организма как биосистемы, взаимосвязях между органами в системах и систем органов между собой, о связи животных с окружающей средой. На конкретном материале обучающиеся изучают биогеоценотическое и практическое значение животных, необходимость рационального использования и охраны животного мира. Чтобы обеспечить понимание обучающихся родственных отношений между организмами, систему животного мира, отражающую длительную эволюцию животных, изучение ведется в эволюционной последовательности по мере усложнения от простейших организмов к млекопитающим.

8 класс

Основное содержание программы включает 13 разделов: **Организм человека. Общий обзор; Опорно-двигательная система; Кровь. Кровообращение; Дыхательная система; Пищеварительная система; Обмен веществ и энергии; Мочевыделительная система; Кожа; Эндокринная система; Нервная система; Органы чувств. Анализаторы; Поведение и психика; Индивидуальное развитие организма.** Структура курса складывается из трех частей. В первой раскрывается биосоциальная природа человека, определяется место человека в природе, дается топография органов, раскрываются предмет и методы анатомии, физиологии и гигиены, проводится знакомство с разноуровневой организацией организма, рассматриваются клеточное строение, ткани и повторяется материал 7 класса о нервно-гуморальной регуляции органов.Во второй части дается обзор основных систем органов, вводятся сведения об обмене веществ, нервной и эндокринной системах и их связи, анализаторах, поведении и психике.В третьей, завершающей,

части рассматриваются индивидуальное развитие человека, наследственные и приобретенные качества личности: темперамент, характер, способности и др.

В программе предусматриваются лабораторные и практические работы. По желанию учителя часть их может быть выполнена в классе, часть задана на дом (в классе проверяются и интерпретируются полученные результаты). Среди практических работ большое внимание уделяется функциональным пробам, позволяющим каждому школьнику оценить свои физические возможности путем сравнения личных результатов с нормативными. Включены также тренировочные задания, способствующие развитию наблюдательности, внимания, памяти, воображения.

9 класс

Основное содержание программы включает 9 разделов: Введение, Основы цитологии, Размножение и индивидуальное развитие организмов, Основы генетики, Основы селекции растений и животных, Эволюционное учение, Происхождение жизни и развитие органического мира, Происхождение человека, Основы экологии. Изучение курса «Основы общей биологии» проводится в течение одного учебного года в 9 классе. Это обусловлено тем, что для достижения базового или углубленного уровня биологического образования необходимо добиться определенной завершенности знаний об условиях жизни, о разнообразии биосистем, закономерностях живой природы и о зависимостях в ее процессах и явлениях. Хотя в содержание курса включены основы различных областей биологии, его отличает целостность, поскольку главной идеей является выделение закономерностей исторического развития и разнообразия жизни на Земле, взаимозависимостей этих явлений и роли их в культуре человечества. Учитывая, что проблема экологического образования приобрела в настоящее время первостепенное значение, в программе данного курса существенное место занимает тема «Основы экологии», экологический аспект введен и в другие разделы курса. В ходе изучения курса предусмотрены лабораторные работы и экскурсии, которые позволяют подкрепить теорию наблюдениями и выполнением исследований свойств живой природы и состояния окружающей среды.

Используемые технологии:

Информационно-коммуникационные (позволяют сформировать у школьников интерес к поиску информации в разных источниках, умение обрабатывать и анализировать ее, повысить мотивацию обучения, способствуют формированию навыков самостоятельной продуктивной деятельности)

Проектно-исследовательские технологии (позволяют рационально сочетать теоретические знания и их практическое применение для решения конкретных проблем, способствуют повышению мотивации, развитию способности к активной практической деятельности, позволяют создать условия для отношений сотрудничества, совместной творческой деятельности)

Технология уровневой дифференциации (позволяет индивидуализировать процесс обучения, снижает психологическое напряжение на уроке, каждый ученик имеет возможность осваивать материал на одном из уровней: минимальный (понимание основных, ведущих идей курса, умение их объяснять, умение применять теоретические знания в практической ситуации), базовый (глубокое знание системы понятий, умение решать проблемные ситуации в рамках курса), повышенный или творческий (умение решать проблемы в рамках курса и смежных курсов посредством самостоятельной постановки целей и выбора программы действий)

Здоровьесберегающиетехнологии (создание условий, направленных на сохранение, укрепление здоровья школьников и привитие им навыков здорового образа жизни, формирование у них осознанного отношения к своему здоровью)

Игровые технологии (позволяют развивать познавательный интерес и способствуют активизации деятельности учащихся, тренируют память, внимание, в процессе игры дети учатся взаимодействию с одноклассниками, культуре общения)

Технология КСО (относится к группе личностно – ориентированных технологий. Суть этой технологии заключается в организации работы обучающихся в парах или группах сменного состава. При этом совершенствуются навыки логического мышления и понимания, развиваются навыки мыследеятельности, повышается ответственность не только за

свои успехи, но и за результаты коллективного труда, что способствует формированию компетентности социального взаимодействия, саморазвития, интеграции)

Виды контроля и оценки:

Текущий контроль: осуществляется почти на каждом уроке. Его цель – выявить уровень овладения школьниками содержанием, изученным на предыдущих уроках, включая способность применять полученные знания в учебной деятельности, а также использовать их при освоении нового материала. Текущая оценка позволяет своевременно принять меры для устранения выявленных пробелов в знаниях и умениях. В процессе текущего контроля проводится обучение обучающихся умениям выполнять разнообразные задания, аналогичные по форме и содержанию заданиям, включенным в тематические и итоговые проверочные работы, в том числе в ГИА.

Тематический контроль. Его цель – определить уровень подготовки школьников за относительно продолжительный период обучения, закрепить и обобщить изученный материал в процессе обсуждения результатов работы, установить причины пробелов знаниях и умениях учащихся по теме (разделу) и наметить меры по их устранению. Тематический контроль обеспечивает систематичность, полноту и прочность знаний.

Итоговый контроль. Проводится в конце учебного года, позволяет выявить эффективность учебной деятельности обучающихся за данный период. Положительные итоги годовой аттестации являются основанием для перевода обучающихся в следующий класс. Оценка проводится в соответствии с планируемыми результатами в форме итоговой работы, которая состоит из заданий базового и повышенного уровней сложности. Достижение планируемых результатов на базовом уровне свидетельствует о сформированности знаний, умений и способов деятельности по биологии, которые необходимы для успешного продолжения обучения в следующем классе и предполагает освоение опорной системы знаний и правильное выполнение учебных действий при решении простых учебных и учебно-практических задач. Оценка достижения этого уровня осуществляется с помощью стандартных заданий с очевидным способом решения. Чаще всего это задания, в которых необходимо узнать биологические объекты, процессы, явления, применить знания в знакомой ситуации. Достижение результатов на повышенном уровне позволяет судить о более высоком уровне биологической

предметной компетенции, способности творчески применять полученные знания для решения широкого круга учебно-познавательных и учебно-практических задач. С этой целью используются задания повышенного уровня, успешное выполнение которых свидетельствует об усвоении опорной системы знаний на уровне осознанного произвольного овладения учебными действиями, в том числе свободном владении умениями применять знания в измененной и новой ситуациях, проводить сравнения, анализ, классификацию биологических объектов и явлений, давать им обоснование, устанавливать причинно-следственные связи, обобщать, формулировать выводы, использовать теоретические знания в практической деятельности, систематизировать и интегрировать фактические знания, устанавливать причины, следствия.

6 класс

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса:

Учебник: Биология.6 класс. И.Н.Пономарева, О.А. Корнилова, В. С. Кучменко. - М.:Вентана-Граф, 2018. - 192 с.

ТСО: Интерактивная доска, ноутбук с выходом в интернет, проектор, лабораторное оборудование: световые и цифровые микроскопы, наборы препаральных инструментов, цифровая лаборатория «Архимед»

ЦОР: CDОткрытая биология, видеофильмы Экология. Охрана природы (70 мин), Природные сообщества (43 мин)

Таблицы: «Строение растительной клетки», « Строение животной клетки», « Деление клеток».

Гербарии культурных и дикорастущих растений, основных систематических групп растений, **коллекции** плодов и семян

Муляжи овощей, фруктов, грибов, цветков, внутреннего строения листа

Основное содержание курса

№	Наименование раздела	Кол-во часов
1	**Общее знакомство с растениями** Наука о растениях – ботаника. Общие сведения о многообразии растений на Земле. Растения культурные и дикорастущие, однолетние и многолетние, лекарственные и декоративные. Жизненные формы растений: деревья, кустарники, кустарнички, травы. Строение растений. Основные органы растений. Растение – живой организм. Семенные и споровые растения. Цветковые растения. Условия жизни растений. Среды жизни и экологические факторы. **Демонстрации:** 1.Таблица «Царства живой природы» 2.Таблица «Жизненные формы растений» 3.Таблица «Органы цветкового растения» 4.Гербарии культурных и дикорастущих растений **Лабораторные работы:** 1.Знакомство с цветковым растением **Экскурсии:** 1. Мир растений вокруг нас	3
2	**Клеточное строение растений** Клетка – основная структурная единица организма растения. Строение растительной клетки. Понятие о тканях. Растение – многоклеточный организм. Процессы жизнедеятельности клеток: рост и развитие, деление, дыхание, питание, движение цитоплазмы. Зависимость процессов жизнедеятельности клетки от условий окружающей среды. **Демонстрации:** 1. Таблица «Строение растительной клетки» 2. Таблица «Ткани растений и их виды»	2

	3. Видеофрагмент «Движение цитоплазмы в растительной клетке» **Лабораторные работы:** 1..Рассматривание под микроскопом растительных клеток 2.Микроскопическое строение тканей	
3	**Органы цветкового растения** Внешнее и внутренне строение семени двудольных и однодольных растений. Разнообразие семян. Условия прорастания семян. Значение семян для растения: размножение и распространение. Корень, виды корней (главные, боковые, придаточные). Типы корневых систем: стержневая, мочковатая. Внешнее и внутренне строение корня. Зоны корня: деления, роста, всасывания, проведения. Корневые волоски и их роль в жизнедеятельности растения. Побег. Строение и значение побега. Почка – зачаточный побег. Узлы и междоузлия. Почки вегетативные и генеративные. Спящие почки. Лист. Внешнее и внутренне строение листа. Устьица. Мякоть листа и покровная ткань. Лист как орган фотосинтеза, испарения и газообмена. Видоизменения листа. Стебель как осевая часть побега. Внешнее и внутренне строение стебля. Рост стебля в длину и толщину. Роль камбия. Годичные кольца. Видоизменения побегов (корневище, клубень, луковица). Цветок. Его строение и значение. Околоцветник (чашечка, венчик), тычинки, пестик. Соцветия. Плод и его значение. Разнообразие плодов. Приспособления у растений к распространению плодов и семян. **Демонстрации:** 1.Таблица «Строение семени фасоли» 2.Таблица «Строение семени кукурузы» 3.Таблица «Способы распространения семян» 4.Таблица «Виды корней» 5.Таблица «Внутренне строение корня» 1. Таблица «Типы корневых систем» 2. Таблица «Строение побега» 3. Таблица «Внешнее и внутренне строение листа»	**10**

	4. Таблица «Видоизменение подземных побегов» 5. Таблица «Внутренне строение стебля» 6. Таблица «Видоизменение корня» 7. Муляжи цветков персика, капусты, тюльпана, пшеницы 8. Муляж «Внутренне строение листа» 9. Коллекции плодов и семян. **Лабораторные и практические работы:** 1.Рассматривание семени двудольных и однодольных растений 2.Строение почки 1. Строение корневища и клубня	
4	**Основные процессы жизнедеятельности растения** Корневое (минеральное) питание растений. Поглощение воды и питательных веществ из почвы. Роль корневых волосков. Удобрения органические и минеральные. Воздушное питание растений. Фотосинтез – процесс образования органических веществ из неорганических на свету. Роль солнечного света и хлорофилла в этом процессе. Понятия «автотрофы и гетеротрофы». Космическая роль зеленых растений. Дыхание растений. Обмен веществ – обеспечение связи организма с окружающей средой. Роль воды в жизнедеятельности растения. Размножение растений. Половое и бесполое размножение. Оплодотворение и образование зиготы. Двойное оплодотворение у цветковых растений. Споры и семена как органы размножения и расселения растений по земной поверхности. Вегетативное размножение растений. Использование вегетативного размножения. Рост и развитие растений. Понятие об индивидуальном развитии. **Демонстрации:** 1. Таблица «Виды удобрений» 2. Таблица «Схема процесса фотосинтеза» 1. Таблица «Космическая роль зеленых растений» 2. Таблица «Схема процесса дыхания у растений»	**7**

	3. Таблица «Схема двойного оплодотворения у цветковых растений» 4. Таблица «Вегетативное размножение растений» **Лабораторные работы:** 1. «Черенкование комнатных растений»	
5	**Основные отделы царства растений** Понятие о систематике растений. Основные единицы классификации растений (таксоны): царство, подцарство, отдел, класс, семейство, род, вид. Бинарное название вида. Водоросли. Общая характеристика одноклеточных и многоклеточных водорослей. Значение водорослей в природе и жизни человека. Моховидные. Общая характеристика и многообразие мхов. Печеночники и листостебельные мхи. Кукушкин лен и сфагнум. Значение мхов в природе и жизни человека. Папоротникообразные. Общая характеристика хвощей, плаунов и папоротников. Голосеменные растения. Общая характеристика и многообразие. Семенное размножение хвойных растений на примере сосны. Значение хвойных растений в природе и народном хозяйстве. Покрытосеменные (цветковые) растения. Общая характеристика и многообразие цветковых. Деление покрытосеменных растений на классы Двудольные и Однодольные. Значение цветковых растений в природе и народном хозяйстве. **Демонстрации:** 1. Гербарий «Основные систематические группы растений» 2. Таблица «Строение одноклеточной водоросли» 3. Таблица «Строение и цикл развития кукушкиного льна» 4. Таблица «Цикл развития папоротника» 5. Таблица «Схема размножения сосны» 6. Таблица «Многообразие покрытосеменных растений»	**5**
6	**Историческое развитие растительного мира на Земле** Многообразие и происхождение культурных растений. Отбор и селекция растений. Центры происхождения культурных растений. Значение трудов Н.И. Вавилова.	**1**

	Демонстрации: 1. Таблица «Дары старого и нового света»	
7	**Царство Бактерий** Бактерии как древнейшая группа живых организмов. Общая характеристика бактерий. Отличие клетки бактерии от клетки растения. Понятие о прокариотах. Распространение бактерий. Значение бактерий в природе и жизни человека. **Демонстрации:** 1. Таблица «Строение бактериальной клетки» 2. Таблица «Размножение бактерий» 3. Презентация «Бактериальные заболевания»	**2**
8	**Царство Грибы. Лишайники** Общая характеристика грибов. Питание, дыхание, споровое размножение грибов. Плесневые грибы (мукор, пеницилл). Одноклеточные грибы – дрожжи. Многоклеточные грибы. Шляпочные грибы. Съедобные и ядовитые грибы. Понятие о микоризе. Значение грибов в природе и жизни человека. Лишайники, особенности их строения, питания и размножения. Многообразие лишайников. Значение лишайников в природе и для человека. **Демонстрации:** 1. Таблица «Строение плесневых грибов» 2. Таблица «Строение шляпочных грибов» 3. Презентация «Съедобные и ядовитые грибы» 4. Таблица «Строение лишайника»	**3**
9	**Природные сообщества** Понятие о природном сообществе. Приспособленность растений к совместной жизни в природном сообществе. Основные свойства растений разных ярусов. Понятие об экосистеме.	**1**

	Демонстрации: 1. Таблица «Растительное сообщество леса» 2. Таблица «Экосистема пресного водоема» **Экскурсии:** 1. Луг как растительное сообщество	

7 класс

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса:

Учебник: Константинов В. М., Бабенко В. Г., Кучменко В. С. Биология. 7 класс: Учебник для обучающихся общеобразовательных организаций. – М.: Вентана-Граф, 2018.

ТСО: Интерактивная доска, ноутбук с выходом в интернет, проектор, лабораторное оборудование: световые и цифровые микроскопы, наборы микропрепаратов по разделу «Животные», цифровая лаборатория «Архимед»

ЦОР: Биология. Животные – 5 частей, Насекомые, птицы (84 мин),CD Жизнь животных, CD Природа России, CD Дракоша и занимательная зоология, видеофильмы «Биология. Животные» – 5 частей, «Насекомые, птицы»

Таблицы:«Классификация животных», «Среды жизни организмов», «Строение животной клетки», «Ткани животных и их виды», «Строение амебы», «Строение инфузории-туфельки», «Строение эвглены зеленой», «Строение гидры», «Строение плоских червей», «Цикл развития свиного цепня», «Строение и цикл развития человеческой аскариды», «Строение дождевого червя», «Различные представители типа Моллюсков», «Строение речного рака», «Строение паука крестовика», «Строение насекомых», «Внешнее и внутренне строение рыбы», «Строение лягушки», «Строение ящерицы», «Строение птицы», «Многообразие птиц», «Строение собаки»

Коллекции насекомых, раковин моллюсков

Муляжи: инфузории-туфельки, внутреннее строение дождевого червя, двустворчатых моллюсков, ланцетника, рыб, земноводных, головного мозга хордовых

Влажные препараты кишечнополостных, червей, моллюсков, речного рака, рыб, земноводных, пресмыкающихся, млекопитающих (крыса)

Чучела птицы, крысы

Скелеты рыбы, лягушки, ящерицы, голубя, кролика

Основное содержание курса

№	Наименование раздела	Кол-во часов
1	**Общие сведения о мире животных** Наука о животных – зоология. Отличие животных от растений. Многообразие животных, их распространение. Дикие и домашние животные Среды жизни и места обитания животных. Взаимосвязи животных в природе. Трофические связи в природных сообществах. Классификация животного мира. Краткая история развития зоологии. **Демонстрации:** 1.Таблица «Классификация животных» 2.Таблица «Среды жизни организмов» **Экскурсии:** 1.Многообразие животных в природе	4
2	**Строение тела животных**	3

	Животный организм как биосистема. Клетка как структурная единица организма. Особенности животных клеток и тканей. Органы и системы органов организмов. Регуляция деятельности органов, систем органов и целостного организма. **Демонстрации:** 1.Таблица «Строение животной клетки» 2.Таблица «Ткани животных и их виды» **Лабораторные работы:** 1.Микроскопическое строение тканей	
3	**Подцарство Простейшие, или Одноклеточные животные** Общая характеристика простейших. Клетка одноклеточных животных как целостный организм. Разнообразие простейших и их роль в биоценозах, жизни человека и его хозяйственной деятельности. Тип Саркожгутиконосцы, многообразие форм саркодовых и жгутиковых. Тип Инфузории. Многообразие инфузорий и их роль в биоценозах. Тип Споровики, споровики – паразиты человека и животных. **Демонстрации:** 1.Таблица «Строение амебы» 2.Таблица «Строение инфузории-туфельки» 3.Таблица «Строение эвглены зеленой» 4.Муляж инфузории-туфельки	**5**
4	**Подцарство многоклеточные животные. Тип Кишечнополостные** Общая характеристика многоклеточных животных. Особенности организации кишечнополостных. Бесполое и половое размножение. Классы Гидроидные, Сцифоидные и Коралловые полипы. Роль в природных сообществах. **Демонстрации**: 1.Таблица «Строение гидры»	**2**

	2.Влажный препарат «Медуза»	
5	**Типы Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви** Разнообразие червей. Типы червей. Основные группы паразитических и свободноживущих червей. Тип Плоские черви. Белая планария как представитель свободноживущих плоских червей. Двусторонняя симметрия. Печеночный сосальщик и свиной цепень как представители паразитических плоских червей. Особенности строения и приспособления к паразитизму. Цикл развития и смена хозяев. Тип Круглые черви. Нематоды, аскариды, острицы как представители типа. Цикл развития человеческой аскариды, Предохранение от заражения паразитическими червями. Тип Кольчатые черви. Особенности организации кольчатых червей на примере дождевого червя. Классы Многощетинковые, Малощетинковые, Пиявки. Значение кольчатых червей в биоценозах. **Демонстрации:** 1.Таблица «Строение плоских червей» 2.Таблица «Цикл развития свиного цепня» 3.Таблица «Строение и цикл развития человеческой аскариды» 4.Таблица «Строение дождевого червя» 5.Муляж «Внутреннее строение дождевого червя» 6.Влажные препараты червей **Лабораторные и практические работы** 1. Строение дождевого червя	**6**
6	**Тип Моллюски** Особенности организации моллюсков, смешанная полость тела. Многообразие моллюсков: классы Брюхоногие, Двустворчатые, Головоногие моллюски. Значение моллюсков в биоценозах, в жизни человека и его хозяйственной деятельности. **Демонстрации**: 1.Таблица «Различные представители типа Моллюсков» 2. Коллекции раковин моллюсков	**4**

	3. Влажные препараты моллюсков	
7	**Тип Членистоногие** Происхождение и особенности организации членистоногих. Многообразие членистоногих: классы Ракообразные, Паукообразные, Насекомые. Класс Ракообразные. Общая характеристика на примере речного рака. Многообразие и значение ракообразных в биоценозах. Класс Паукообразные. Общая характеристика. Пауки, скорпионы, клещи. Многообразие и значение паукообразных в биоценозах. Класс Насекомые. Общая характеристика и многообразие насекомых. Отряды насекомых с полным и неполным превращением. Значение насекомых. **Демонстрации:** 1.Таблица «Строение речного рака» 2.Таблица «Строение паука крестовика» 3.Таблица «Строение насекомых» 4.Коллекции насекомых 5.Влажные препараты речного рака, паука. **Лабораторные работы:** 1. Строение речного рака 2. Внешнее строение насекомого	**7**
8	**Тип Хордовые** **8.1. Подтип Бесчерепные. Подтип Позвоночные. Надкласс Рыбы 7ч** Краткая характеристика типа Хордовые. Бесчерепные. Ланцетник – представитель бесчерепных. Особенности строения и практическое значение ланцетника. Общая характеристика позвоночных (черепных). Надкласс Рыбы, особенности внешнего и внутреннего строения. Классы Хрящевые и Костные рыбы. Черты приспособленности рыб к среде обитания. Экологическое и хозяйственное значение рыб. **Демонстрации:** 1.Таблица «Внешнее и внутренне строение рыбы»	**29**

	2.Муляж «Строение ланцетника» 3.Влажные препараты костистой рыбы 4.Скелет костистой рыбы **Лабораторные работы:** 1. Внешнее строение и передвижение рыбы 2. Изучение внутреннего строения рыбы **8.2. Класс Земноводные 4ч** Общая характеристика земноводных как первых наземных позвоночных. Классы Бесхвостые, Хвостатые, Безногие земноводные. Многообразие, среда обитания, экологические особенности. Структурно-функциональная организация земноводных на примере лягушки. Экологическая роль и многообразие земноводных. **Демонстрации:** 1.Таблица «Строение лягушки» 2.Влажные препараты лягушки, тритона. 3. Скелет лягушки **Лабораторные работы:** 1.Внешнее строение лягушки 2. Внутреннее строение лягушки **8.3. Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии 4ч** Происхождение рептилий. Общая характеристика пресмыкающихся как первичноземных животных. Стуктурно-функциональная организация пресмыкающихся на примере ящерицы. Отряды Чешуйчатые, Крокодилы, Черепахи. Распространение и многообразие рептилий, их роль в природе и для человека. **Демонстрации:** 1. Таблица «Строение ящерицы» 2. Влажные препараты ящерицы 3. Муляж ящерицы	

	Лабораторные работы: 1. Сравнение скелета ящерицы и лягушки Экскурсии: 1. Разнообразие животных родного края **8.4. Класс Птицы 6ч** Происхождение птиц. Первоптицы и их предки. Настоящие птицы. Особенности внешнего и внутреннего строения птиц. Приспособленность к полету. Теплокровность. Многообразие птиц: Страусовые, Пингвины, Типичные птицы. Экологические группы птиц. Роль птиц в биогеоценозах и в жизни человека. Домашние птицы. Охрана птиц. **Демонстрации:** 1. Таблица «Строение птицы» 2. Чучела голубя, ворона. 3. Таблица «Многообразие птиц» 4. Скелет голубя **Лабораторные работы:** 1. Изучение строения куриного яйца **Экскурсии:** 1. Знакомство с птицами парка **8.5. Класс Млекопитающие, или Звери 8ч** Происхождение млекопитающих. Первозвери (утконос и ехидна). Низшие звери (сумчатые). Настоящие (высшие) звери (плацентарные). Структурно-функциональные особенности организации млекопитающих на примере собаки. Основные отряды плацентарных млекопитающих: Насекомоядные, Рукокрылые, Грызуны, Зайцеобразные, Хищные, Ластоногие, Китообразные, Непарнокопытные, Парнокопытные, Хоботные, Приматы. Значение млекопитающих в природе и хозяйственной деятельности человека. Домашние млекопитающие. Охрана млекопитающих. **Демонстрации:**	

	1. Таблица «Строение собаки» 2. Чучело крысы 3. Скелет кролика **Лабораторные работы:** 1. Строение скелета млекопитающих **Экскурсия:** 1. Домашние и дикие животные	
9	**Развитие животного мира на Земле** Историческое развитие животного мира. Доказательства и основные этапы развития животного мира на Земле. Понятие об эволюции. Разнообразие животного мира как результат эволюции. Охрана и рациональное использование животных.	**6**
	Резервное время	**2**

Планируемые результаты освоения курса:

Ученик научится:

- Выделять существенные признаки биологических объектов (животных разных систематических групп) и процессов их жизнедеятельности: питания, дыхания, выделения, размножения, кровообращения, регуляции функций организма;
- Осуществлять классификацию биологических объектов (животных) на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;
- Раскрывать роль животных в природе и жизни человека;

- Объяснять общность происхождения и эволюции систематических групп животных на примерах сопоставления биологических объектов;
- Научно объяснять явления;
- Понимать особенности естественно-научного исследования;
- Анализировать данные и использовать научные доказательства для получения выводов;
- Выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности животных с среде их обитания;
- Различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (животных) или их изображения, выявлять отличительные признаки этих объектов;
- Сравнивать биологические объекты (животных), процессы, делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- Устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей животных, органов и систем органов;
- Использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты (животных), и процессы, ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- Аргументировать, приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, вызванных паразитическими простейшими, червями, клещами, насекомыми;
- Знать и аргументировать основные правила поведения в природе, оценивать последствия деятельности человека в природе;
- Описывать и использовать приемы выращивания домашних животных, ухода за ними;
- Знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;
- Находить информацию о животных в различных источниках информации.

Ученик получит возможность научиться:

- Использовать приемы оказания первой помощи при укусах животных;
- Использовать приемы выращивания домашних животных;

- Выделять эстетические достоинства объектов живой природы (животных);
- Осознанно соблюдать основные принципы и правила отношения к живой природе;
- Выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе.
- Анализировать и оценивать информацию о животных, полученную из различных источников, переводить ее из одной формы в другую

8 класс

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса:

Учебник:А.Г.Драгомилова, Р.Д.Маш «Биология. Человек», 8 класс, Москва, изд. центр «Вентана – Граф», 2019 год.

Микропрепараты: раздаточные микропрепараты: митоз живой клетки, однослойный эпителий, многослойный эпителий, рыхлая соединительная ткань, плотная соединительная ткань, гладкая мышечная ткань, поперечно-полосатая мышечная ткань, нервные клетки, нерв (поперечный срез), нерв (продольный срез), кровь человека (окрашенный препарат), кровь лягушки (окрашенный препарат), артерии, вены, капилляры.

Модели: скелет человека, кости черепа, глаз человека, головной мозг человека, позвонки, почка, сердце

Рельефные модели: кожа человека, пищеварительная система человека, строение почки, строение спинного мозга, строение уха человека, железы внутренней секреции, строение кожи человека, органы полости тела человека, пищеварительная система человека, строение легких, строение почки человека, строение спинного мозга человека, строение уха человека.

Таблицы: «Клетка»; « Ткани человека»; « Внутреннее строение человека»; « Нервная система человека»; «Кровеносная система человека».

Основное содержание курса

№	Наименование раздела	Кол-во часов
1	**Организм человека. Общий обзор.** Введение. Науки об организме человека. Структура тела. Место человека в живой природе. Клетка: строение, химический состав и жизнедеятельность. Ткани. Системы органов в организме. Уровни организации организма. Нервная и гуморальная регуляции. Демонстрации: 1. Таблица «Строение животной клетки» 2. Таблица «Ткани человека и их виды» **Лабораторные работы:** « Рассматривание микропрепаратов различных типов тканей»	**6**
2	**Опорно-двигательная система.** Скелет. Строение, состав и соединение костей. Скелет головы и туловища. Скелет конечностей. Первая помощь при травмах: растяжений связок, вывихах суставов, переломах костей. Мышцы. Работа мышц. Нарушение осанки и плоскостопие. Развитие опорно-двигательной системы. Демонстрации: 1. Таблица «Строение скелета человека» 2. Таблица «Состав костей» 3. Таблица «Типы соединения костей» 4. Муляж скелета человека 5. Муляж скелета черепа 6. Видеофильм «Опорно-двигательная система человека» **Лабораторные работы:** « Изучение строения и состава костей. Изучение внешнего вида костей».	**8**

3	**Кровь. Кровообращение.** Внутренняя среда. Значение крови и ее состав. Иммунитет. Тканевая совместимость и переливание крови. Строение и работа сердца. Круги кровообращения. Движение лимфы. Движение крови по сосудам. Регуляция работы сердца и кровеносных сосудов. Предупреждение заболеваний сердца и сосудов. Первая помощь при кровотечениях. Демонстрации: 1. Таблица «Круги кровообращения» 2. Таблица «Лимфатическая система человека» 3. Муляж сердца 4. Видеофильм «Кровеносная система человека» **Лабораторные работы:** 1. «Сравнение эритроцитов крови лягушки и человека» 2. « Определение места прощупывания пульса. Подсчет ударов пульса в норме и при физической нагрузке». 3. «Приемы остановки кровотечения»	**9**
4	**Дыхательная система** Значение дыхания. Органы дыхания. Строение легких. Газообмен в легких и тканях. Дыхательные движения. Регуляция дыхания. Болезни органов дыхания и их предупреждение. Гигиена дыхания. Первая помощь при поражении органов дыхания. Демонстрации: 1. Таблица «Строение дыхательной системы» 2. Таблица «Строение легких» 3. Таблица «Строение гортани» 4. Видеофильм «Дыхательная система человека» **Лабораторные работы:** 1. «Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха» 2. «Знакомство с приемами искусственного дыхания»	**5**
5	**Пищеварительная система**	**7**

	Значение пищи и ее состав. Органы пищеварения. Зубы. Пищеварение в ротовой полости и в желудке. Всасывание питательных веществ. Регуляция пищеварения. Заболевания органов пищеварения. Демонстрации: 1. Таблица «Пищеварительный тракт человека» 2. Муляж «Строение зуба» 3. Муляж «Желудок» 4. Видеофильм «Пищеварительная система человека» **Лабораторные работы:** « Действие ферментов слюны на крахмал»	
6	**Обмен веществ и превращение энергии в организме** Обменные процессы в организме. Пластический и энергетический обмен. Нормы питания. Витамины. Демонстрации: 1. Таблица «Обмен веществ» **Лабораторные работы:** « Определение норм питания»	**3**
7	**Мочевыделительная система** Строение и функции почек. Предупреждение заболеваний почек. Питьевой режим. Демонстрации: 1. Таблица «Мочевыделительная система» 2. Муляж «Строение почки» 3. Видеофильм «Выделительная система человека»	**2**
8	**Покровы тела** Значение кожи и ее строение. Нарушение кожных покровов и повреждений кожи. Роль кожи в терморегуляции. Закаливание. Оказание первой помощи при тепловом и солнечном ударах. Демонстрации: 1. Таблица «Строение кожи»	**3**

9	**Эндокринная система** Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма. Демонстрации: 1. Таблица «Железы человека» 2. Видеофильм «Эндокринная система человека»	**2**
10	**Нервная система** Значение, строение и функционирование нервной системы. Автономный (вегетативный) отдел нервной системы. Нейрогормональная регуляция. Спинной мозг. Головной мозг: строение и функции. Демонстрации: 1. Таблица «Строение спинного мозга» 2. Таблица «Строение головного мозга» 3. Видеофильм «Нервная система человека»	**5**
11	**Органы чувств.** Как действуют органы чувств и анализаторы. Орган зрения и зрительный анализатор. Заболевания и повреждения глаз. Органы слуха и равновесия. Их анализаторы. Органы осязания, обоняния, вкуса. Демонстрации: 1. Муляж «Глаз человека» 2. Муляж «Строение уха» 3. Таблица «Строение обонятельного анализатора» 4. Видеофильм «Органы чувств»	**5**
12	**Поведение и психика** Врожденные формы поведения. Приобретенные формы поведения. Закономерности работы головного мозга. Биологические ритмы. Сон и его значение. Особенности высшей нервной	**7**

	деятельности человека. Познавательные процессы. Воля и эмоции. Внимание. Работоспособность. Режим дня. Демонстрации: 1. Таблица «Условные и безусловные рефлексы» 2. Видеофильм «Поведение и психика»	
13	**Индивидуальное развитие человека** Половая система человека. Наследственные и врожденные заболевания. Болезни, передающиеся половым путем. Внутриутробное развитие организма. Развитие после рождения. О вреде наркогенных веществ. Психологические особенности личности. Демонстрации: 1. Таблица «Половые железы человека»	**5**
14	**Резервное время**	**2**

Планируемые результаты освоения курса:

Ученик научится:

- Характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности организма человека, их практическую значимость;
- Научно объяснять явления;
- Понимать особенности естественно- научного исследования;
- Анализировать данные и использовать научныедоказательства для получения выводов;
- Применять методы биологической науки при изучении организма человека: проводить наблюдения за состоянием собственного организма, измерения, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты;

- Использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению организма человека: приводить доказательства родства человека с млекопитающими животными, сравнивать клетки, ткани, процессы жизнедеятельности организма человека; выявлять взаимосвязи между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;
- Ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию об организме человека, получаемую из разных источников, последствий влияния факторов риска на здоровье человека.

Ученик получит возможность научиться:

- Использовать на практике приемы оказания первой помощи при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха; проведения наблюдений за состоянием собственного организма;
- Выделять эстетические достоинства человеческого тела;
- Реализовывать установки здорового образа жизни;
- Ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;
- Находить в учебной и научно-популярной литературе информацию об организме человека, оформлять ее в виде устных сообщений, докладов, рефератов, презентаций;
- 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.

9 класс

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса:

Учебник: Пономарева И. Н., Корнилова О. А., Чернова Н. М. Основы общей биологии: Учебник для обучающихся общеобразовательных учреждений. – М.: Вентана-Граф, 2019.

ТСО: Интерактивная доска, ноутбук с выходом в интернет, проектор, лабораторное оборудование: световые и цифровые микроскопы, наборы микропрепаратов, наборы препаровальных инструментов, цифровая лаборатория «Архимед», лупа.

ЦОР:CD«Открытая биология», «Прогулки с динозаврами», Видеоиллюстрации строения органоидов клетки, видеофильмы«Земля. История планеты», «Земля. Развитие жизни», «Основы генетики», «Основы селекции», презентации по разделам «Происхождение жизни и развитие органического мира», «Происхождение человека»

Таблицы: «Царства живой природы», «Уровни организации жизни», «Строение клетки», «Биосинтез белков», «Биосинтез углеводов», «Митоз», «Мейоз», «Моногибридное скрещивание», «Дигибридное скрещивание», «Взаимодействие генов», «Центры происхождения культурных растений», «Этапы развития жизни на Земле», «Критерии вида», «Видообразование», «Этапы эволюции человека», «Среды жизни и экологические факторы», «Биотические связи в природе».

Гербарии культурных и дикорастущих растений, основных систематических групп растений, **коллекции** плодов и семян, палеонтологические коллекции.

Муляжи овощей, фруктов, грибов

Чучела и влажные препараты животных.

Основное содержание курса

№	Наименование раздела	Кол-во часов
1	**Введение** Биология – наука о живом мире. Разнообразие и общие свойства живых организмов. Признаки живого: клеточное строение, обмен веществ и превращение энергии, раздражимость, гомеостаз, рост, развитие, самовоспроизведение, движение, адаптация. Многообразие форм жизни, их роль в природе. Уровни организации живой природы. **Демонстрации:** 1. Таблица «Царства живой природы» 2. Таблица «Уровни организации жизни» 3. Чучела и влажные препараты животных, гербарии растений, коллекции насекомых **Экскурсии:** 1. Многообразие форм живых организмов	**4**
2	**Основы цитологии** История изучения клетки. Цитология-наука о клетке. Клетка как основная структурная и функциональная единица организмов. Клетка как биосистема. Разнообразие клеток живой природы. Эукариоты и прокариоты. Особенности строения клеток растений, животных, грибов, бактерий. Вирусы – неклеточная форма жизни. Химический состав клетки. Неорганические и органические вещества. Вода и ее роль в клетке. Углеводы, липиды, белки. Структура и функции белков. Нуклеиновые кислоты (ДНК, РНК). Строение клетки. Строение и функции ядра и органоидов клетки. Обмен веществ и превращение энергии – основа жизнедеятельности клетки. Биосинтез белка в клетке. Биосинтез углеводов – фотосинтез. Космическая роль зеленых растений. Обеспечение клетки энергией в процессе дыхания. Воздействие внешней среды на процессы в клетке. **Демонстрации:** 1.Таблица «Строение клетки» 2.Таблица «Биосинтез белков»	**10**

	1. Таблица «Биосинтез углеводов» 2. Видеоиллюстрации строения органоидов клетки **Лабораторные и практические работы:** 1.«Расщепление органических веществ под действием ферментов» 2.«Рассматривание хлоропластов под микроскопом»	
3	**Размножение и индивидуальное развитие организмов** Типы размножения организмов: половое и бесполое. Вегетативное размножение. Деление клетки эукариот. Клеточный цикл. Подготовка клетки к делению (интерфаза). Митоз и его фазы. Деление клетки прокариот. Особенности образования половых клеток. Мейоз (редукционное деление). Оплодотворение. Зигота. Биологическая роль полового и бесполого размножения. Онтогенез и его этапы. Эмбриональное и постэмбриональное развитие организмов. Влияние факторов среды на онтогенез. Вредное действие алкоголя, курения и наркотиков на онтогенез человека. **Демонстрации:** 1.Таблица «Митоз» 2.Таблица «Мейоз» **Лабораторные работы:** 1.«Плазмолиз и деплазмолиз в клетках кожицы лука»	**5**
4	**Основы генетики** История развития генетики. Основные понятия генетики: наследственность, изменчивость, ген, генотип, фенотип, доминирование. Закономерности изменчивости организмов. Закономерности наследования признаков. Генетические опыты Г. Менделя. Закон единообразия гибридов первого поколения. Закон расщепления. Закон независимого наследования. Доминантные и рецессивные признаки. Гомозиготы и гетерозиготы. Хромосомная теория наследственности. Взаимодействие генов и их множественное действие. Определение пола. Наследование признаков, сцепленных с полом. Наследственные болезни человека. Значение генетики в медицине и здравоохранении. Виды	**11**

	изменчивости: наследственная и ненаследственная. Комбинативная и мутационная изменчивость. Модификационная изменчивость. Онтогенетическая изменчивость. Причины изменчивости. Опасность загрязнения природной среды мутагенами. Понятие о генофонде. Понятие о генетическом биоразнообразии в природе и хозяйстве. **Демонстрации:** 1. Таблица «Моногибридное скрещивание» 2. Таблица «Дигибридное скрещивание» 3. Таблица «Взаимодействие генов» 4. Видеофильм «Основы генетики» **Лабораторные работы:** 1. «Выявление отличительных признаков у семян гороха» 2. «Построение вариационного ряда и вариационной кривой»	
5	**Основы селекции** Генетические основы селекции организмов. Задачи и методы селекции. Учение Н.И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений. Достижения селекции растений. Использование мутаций для выведения новых форм растений. Особенности и достижения селекции животных. Основные направления селекции микроорганизмов. Клеточная инженерия и ее роль в микробиологической промышленности. Генная инженерия и клонирование. Понятие о биотехнологии. **Демонстрации**: 1. Таблица «Центры происхождения культурных растений» 2. Видеофильм «Основы селекции»	**5**
6	**Происхождение жизни и развитие органического мира** Представления о возникновении жизни на Земле. Теории абиогенеза и биогенеза. Гипотеза возникновения жизни А.И. Опарина и ее развитие. Современные гипотезы возникновения жизни на Земле. Появление первичных живых организмов. Зарождение обмена веществ. Возникновение	**5**

	матричной основы передачи наследственной информации. Предполагаемая гетеротрофность первых живых организмов. Возникновение фотосинтеза и биологического круговорота веществ. Автотрофы, гетеротрофы. Эволюция от анаэробного к аэробному способу дыхания, от прокариот – к эукариотам. Влияние живых организмов на состав атмосферы, осадочных пород; участие в формировании первичных почв. Возникновение биосферы. Этапы развития жизни на Земле. Эры и периоды в развитии Земли. Основные приспособительные черты наземных растений. Эволюция наземных растений. Освоение суши животными. Основные черты приспособленности животных к наземному образу жизни. Появление человека. **Демонстрации:** 1. Таблица «Этапы развития жизни на Земле» 2. Видеофильмы «Земля. История планеты», «Земля. Развитие жизни» 3. Презентации о развитии жизни в архейскую, протерозойскую, палеозойскую, мезозойскую, кайнозойскую эры. 4. Палеонтологические коллекции	
7	**Учение об эволюции** Идея развития органического мира в биологии. Основные положения теории Ч. Дарвина об эволюции органического мира. Искусственный отбор и его роль в создании новых форм. Изменчивость организмов в природных условиях. Движущие силы эволюции: наследственность, изменчивость, борьба за существование, естественный отбор, дивергенция признаков. Приспособленность как результат естественного отбора. Относительный характер приспособленности. Многообразие видов – как результат эволюции. Современные представления об эволюции. Вид, его критерии. Популяционная структура вида. Популяция как единица эволюции. Элементарный материал и факторы эволюции. Процессы видообразования: географическое и биологическое. Понятие о микро- и макроэволюции. Биологический прогресс и биологический регресс. Основные направления эволюции: ароморфоз, идиоадаптация, дегенерация. Основные закономерности эволюции. Влияние деятельности человека на микроэволюционные процессы в популяциях. Проблема вымирания и сохранения редких видов. Ценность биоразнообразия в устойчивом развитии природы.	**11**

	Демонстрации: 1. Таблица «Критерии вида» 2. Таблица «Видообразование» **Лабораторные работы:** 1. «Изучение морфологического критерия вида» **Экскурсии:** 1. Приспособленность организмов к среде обитания	
8	**Происхождение человека** Место человека в системе органического мира. Человек как биологический вид, его сходство с животными и отличие от нах. Доказательства эволюционного происхождения человека от животных. Морфологические и физиологические отличительные особенности человека. Речь как средство общения. Биосоциальная сущность человека. Взаимосвязь социальных и природных факторов в эволюции человека. Человеческие расы, их родство и происхождение. Человек как единый биологический вид. Движущие силы и этапы эволюции человека: древнейшие, древние и современные люди. Становление Человека разумного. Человек как житель биосферы и его влияние на природу Земли. **Демонстрации:** 1. Таблица «Этапы эволюции человека» 2. Презентации «Эволюция человека», «Расы человека»	**6**
9	**Основы экологии** Экология – наука о взаимоотношениях организмов с окружающей средой. Среды жизни на Земле: водная, наземно-воздушная, почвенная, организменная. Экологические факторы среды: абиотические, биотические, антропогенные. Основные закономерности действия факторов среды на организмы. Приспособленность организмов к действию факторов среды. Экологические группы и жизненные формы организмов. Суточные и сезонные ритмы жизнедеятельности организмов. Биотические связи в природе. Экологическое биоразнообразие на Земле и его значение. Основные понятия экологии популяций: рождаемость, выживаемость, численность, плотность, возрастная и половая структура,	**11**

	функционирование в природе. Динамика численности популяций в природных сообществах. Понятие о биоценозе, биогеоценозе и экосистеме. Биогеоценоз как биосистема и как экосистема, его компоненты: биогенные элементы, продуценты, консументы, редуценты. Круговорот веществ и поток энергии как основа устойчивости. Роль разнообразия видов в устойчивости биогеоценоза. Развитие и смена биогеоценозов. Понятие о сукцессии как процессе развития сообществ. Разнообразие наземных и водных экосистем. Естественные и искусственные биогеоценозы. Изменения в экосистемах под влиянием деятельности человека. Биосфера как глобальная экосистема. Учение В. И. Вернадского о биосфере. Живое, косное и биокосное вещество биосферы. Биологический круговорот веществ и поток энергии в биосфере. Экология как научная основа рационального использования природы и выхода из глобальных экологических кризисов. Роль биологического и экологического образования, экологической культуры человека в решении проблемы устойчивого развития природы и общества. **Демонстрации:** 1. Таблица «Среды жизни и экологические факторы» 2. Таблица «Биотические связи в природе» **Лабораторные работы:** 1. «Влияние вредителей на состояние комнатных растений» **Экскурсии:** 1. «Биогеоценозы, экосистемы, биосфера».	

Планируемые результаты освоения курса:

Ученик 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 биоразнообразия 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, выявляя их отличительные признаки;
- Сравнивать биологические объекты, процессы; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- Научно объяснять явления;
- Понимать особенности естественно-научного исследования;
- Анализировать данные и использовать научные доказательства для получения выводов;
- 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;
- Описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними в агроценозах;
- Знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;

Ученик получит возможность научиться:

- Выдвигать гипотезы о возможных последствиях деятельности человека в экосистемах и биосфере;

- Аргументировать свою точку зрения в ходе дискуссии о глобальных экологических проблемах;
- Выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе;
- Выделять эстетические достоинства объектов живой природы;
- Использовать приемы размножения и выращивания культурных растений домашних животных.

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области средняя общеобразовательная школа-интернат № 5 с углубленным изучением отдельных предметов «Образовательный центр «Лидер» города Кинеля городского округа Кинель Самарской области

Утверждено приказом ГБОУ СОШ № 5 «ОЦ «Лидер» г.о. Кинель № 672-ОД от 30 августа 2022 г. Директор _____ В.С.Тепаев	Проверено и рекомендовано к утверждению заместитель директора по УР Попова Н. Н._____ “29” августа 2022 г	Рассмотрено и рекомендовано к утверждению кафедрой естественных наук (Протокол № 1 от 29 августа 2022г.) Руководитель _____Е.М.Гуськова

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

УЧИТЕЛЬ Захарова Елена Александровна
ПРЕДМЕТ Биология, 6 класс
Количество недельных часов 1
Количество часов на учебный год 34
Планирование составлено на основе программы И.Н. Пономаревой, В.С. Кучменко

Учебник: Биология: Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники: учеб. для общеобразоват. учреждений/По ред. И.Н. Пономаревой. – М.: Вентана-Граф, 2018

Используемые ресурсы:

Видео: Природные сообщества, видеоиллюстрации строения органоидов клетки

Цифровые: цифровая платформа Учи.ру, РЭШ, CD Морфология растений, Систематика растений

Планируемое количество

Лабораторных работ	**5**
Экскурсий	**1**
Тестов	**3**

Кинель 2022

Учебно-тематическое планирование 6 класс (34ч)

№	Раздел (ч)	Тема (ч)	Планируемые образовательные результаты	УУД	Сроки
1	**Раздел 1. Общее знакомство с растениями 3ч**	Наука о растениях – ботаника 1ч	Перечисляет общие признаки растений, основные признаки культурных и дикорастущих, однолетних и многолетних растений Проводит наблюдения природных объектов по заданному плану.	Личностные: Когнитивный компонент: Разъясняет ценность конкретных объектов природы (растения), иллюстрирует свое понимание ситуациями из личного опыта и художественной литературы. Регулятивные: ставит учебные задачи на основе познавательных проблем Познавательные: устанавливает взаимосвязь описанных в тексте процессов жизнедеятельности растений, самостоятельно проводит наблюдение природных объектов по заданному плану, выделяет главные и второстепенные признаки, дает определение понятиям (питание, рост, развитие, обмен веществ, размножение) Коммуникативные: работает с вопросами, связанными на понимание сущности процессов жизнедеятельности растения	1нед
		Растение – живой организм 1ч	Перечисляет основные вегетативные (корень, стебель, лист, почка) и генеративные органы растения (цветок, плод, семя) Объясняет сущность процессов питания, обмена веществ, роста, развития, размножения растения на конкретных примерах Проводит наблюдения природных объектов по заданному плану.		2 нед
		Условия жизни растений. Среды жизни. Экскурсия. 1ч	Называетосновные условия жизни растений, описывает признаки водной, наземно-воздушной, почвенной и организменной сред жизни. Распознает на гербарном материале и рисунках примеры растений из разных сред жизни.		3 нед
2	**Раздел 2 Клеточное**	Строение и жизнедеятел	Описывает устройство и назначение лупы и светового микроскопа. Изучает	Личностные: когнитивный компонент: Разъясняет ценность конкретных объектов природы (живые	4 нед

	строение растений 2 ч	ьность растительной клетки 1ч	биологические объекты с применением лупы и микроскопа. Распознает на схеме и под микроскопом основные части клетки: ядро, цитоплазму, мембрану, лизосомы, митохондрии. Называет признаки растительной клетки.	организмы: растения), иллюстрирует свое понимание ситуациями из личного опыта и художественной литературы. Регулятивные: отбирает объекты природы (растения) по заданным критериям Познавательные: извлекает информацию по заданному вопросу из статистического источника, учебника, справочника, энциклопедии, выделяет главные и второстепенные признаки, дает определение понятиям (клетка, ткань) Коммуникативные: использует невербальные средства или наглядные материалы (гербарии, коллекции), подготовленные/отобранные под руководством учителя	
		Ткани растений и их виды 1ч	Называет основные ткани растения (покровная, проводящая, основная, механическая, запасающая) Изучает биологические объекты с применением лупы и микроскопа. Наблюдает типичные ткани растительного организмов с помощью микроскопа.		5 нед
3	**Раздел 3. Органы цветкового растения 10 ч**	Семя 2ч	Называет основные части семени (зародыш, эндосперм, семядоли) Распознает на схеме основные части семени однодольных и двудольных растений Изучает биологические объекты (семена фасоли и пшеницы) с применением лупы	Личностные: Деятельностный компонент: обучающийся получил и проанализировал опыт подготовки и проведения лабораторных работ по изучению биологических объектов (семя, клубень, луковица) Регулятивные: ставит учебную задачу на основе познавательных проблем, Познавательные: извлекает информацию по заданному вопросу из статистического источника, учебника, справочника, энциклопедии. Коммуникативные: высказывает и обосновывает мнение и запрашивает мнение партнера в рамках диалога	6-7 нед
		Корень 1 ч	Называет виды корней (главные, боковые, придаточные) Называет типы корневых систем (стержневая, мочковатая) Называет зоны корня (деления, растяжения, всасывания, проведения) Распознает и показывает на схеме виды корней, типы корневых систем, зоны корня		8 нед

		Побег 4ч	Называет основные части побега (стебель, лист, почка) Называет основные части листа (черешок, листовая пластина, жилки, прилистник) Описывает внутреннее строение листа (кожица, столбчатая и губчатая ткани, устьице) Объясняет значение листа, почки, стебля в жизни растения Изучает биологические объекты (почки сирени, клубень картофеля, луковица лука репчатого) с применением лупы		9-12 нед
		Цветок и плод 3ч	Называет основные части цветка (околоцветник (чашечка, венчик), тычинка, пестик) Называет основные части плода (околоплодник, семена) Перечисляет способы распространения плодов и семян Распознает и показывает на схеме основные части цветка Объясняет значение цветка и плода в жизни растения		13-15 нед
4	**Раздел 4. Основные процессы жизнедеятельности растений 7 ч**	Питание, дыхание и обмен веществ у растений 4ч	Дает краткую характеристику основных процессов корневого и воздушного питания, дыхания, фотосинтеза. Знает условия, необходимые растениям для фотосинтеза. Дает сравнительную характеристику процессов фотосинтеза и дыхания по заданному плану	Личностные: когнитивный компонент: излагает и объясняет сущность процессов питания, дыхания, фотосинтеза, размножения, роста и развития растительного организма. Объясняет важность процесса фотосинтеза на примерах их личного опыта и художественной литературы.	16-19 нед

			Объясняет значение воды в жизни растения	Деятельностный компонент: получил и проанализировал опыт по использованию вегетативного размножения комнатных растений Познавательные: объясняет, детализируя или обобщая основные процессы жизнедеятельности растений Коммуникативные: воспринимает требуемое содержание фактической информации в письменном источнике, извлекая необходимую оценочную информацию	
		Размножение и оплодотворение у растений. Рост и развитие растительного организма 3ч	Дает краткую характеристику процессов размножения, оплодотворения, роста и развития растения Вырабатывает практические умения по использованию вегетативного размножения растений (черенкование комнатных растений) Объясняет значение процессов размножения и оплодотворения у растений		20-22 нед
5	**Раздел 5. Основные отделы царства растений 5 ч**	Понятие о систематике. Водоросли. Мохообразные. Папоротникообразные 3ч	Называет основные таксономические категории в систематике растений (отдел, класс, семейство, род, вид) Приводит обобщенные характеристики и называет примеры растений различных систематических групп (водоросли, мхи, папоротникообразные) Сравнивает растения разных систематических групп по заданному плану. Объясняет значение водорослей, мохообразных, папоротниковидных в природе и народном хозяйстве	Личностные: когнитивный компонент: Разъясняет ценность конкретных объектов природы (живые организмы: растения), иллюстрирует свое понимание ситуациями из личного опыта и художественной литературы. Регулятивные: отбирает объекты природы (растения) по заданным критериям Познавательные: извлекает информацию по заданному вопросу из статистического источника, учебника, справочника, энциклопедии, выделяет главные и второстепенные признаки, использует невербальные средства или наглядные материалы (гербарии, коллекции), подготовленные/отобранные под руководством учителя	23-25 нед
		Голосеменные. Покрытосеменные 2ч	Приводит обобщенные характеристики и называет примеры растений отделов голосеменные, покрытосеменные Дает сравнительную характеристику Классов Однодольные и Двудольные по заданному плану Объясняет значение голосеменных и покрытосеменных растений в природе и жизни человека.		26-27 нед

6	**Раздел 6. Историческое развитие растительного мира на Земле 1ч**	Многообразие и происхождение культурных растений 1ч	Называет и показывает на карте основные центры происхождения культурных растений. Объясняет вклад Н.И. Вавилова в селекцию растений Приводит примеры культурных растенийиз разных центров происхождения	Личностные: когнитивный компонент: Разъясняет ценность конкретных объектов природы (живые организмы: растения), иллюстрирует свое понимание ситуациями из личного опыта и художественной литературы. Регулятивные: ставит учебную задачу на основе познавательных проблем, Познавательные: извлекает информацию по заданному вопросу из статистического источника, учебника, справочника, энциклопедии.	28 нед
7	**Раздел 7. Царство бактерии 2ч**	Бактерии – древнейшая группа организмов. Многообразие и значение бактерий 2ч	Называет существенные признаки бактерий, их отличия от растений. Объясняет роль бактерий в природе и жизни человека.	Личностные: когнитивный компонент: Разъясняет ценность конкретных объектов природы (живые организмы: растения), иллюстрирует свое понимание ситуациями из личного опыта и художественной литературы. Коммуникативные: воспринимает требуемое содержание фактической информации в письменном источнике, извлекая необходимую оценочную информацию	29-30 нед
8	**Раздел 8. Царство Грибы. Лишайники 3 ч**	Общая характеристика Царства Грибов. Лишайники. 3ч	Называет существенные признаки грибов и лишайников Объясняет роль грибов и лишайников в природе и жизни человека. Приводит примеры ядовитых и съедобных грибов	Личностные: когнитивный компонент: Разъясняет ценность конкретных объектов природы (живые организмы: растения), иллюстрирует свое понимание ситуациями из личного опыта и художественной литературы. Регулятивные: ставит учебную задачу на основе познавательных проблем, Познавательные: извлекает информацию по заданному вопросу из статистического источника, учебника, справочника, энциклопедии.	31-33 нед
9	**Раздел 9. Природные**	Понятие о биоценозе, экосистеме,	Дает определения понятиям: биоценоз, экосистема, растительное сообщество	Личностные: Деятельностный компонент: обучающийся получил и проанализировал опыт	34 нед

	сообществ а 1ч	растительно м сообществе 1ч	Перечисляет черты приспособленности растений к совместной жизни в природном сообществе	подготовки и проведения любительских экскурсий по объектам Кинельского района с заданной целью. Познавательные: извлекает информацию по заданному вопросу из статистического источника, учебника, справочника, энциклопедии. Коммуникативные: высказывает и обосновывает мнение и запрашивает мнение партнера в рамках диалога	

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области средняя общеобразовательная школа-интернат № 5 с углубленным изучением отдельных предметов «Образовательный центр «Лидер» города Кинеля городского округа Кинель Самарской области

Утверждаю	Проверено	Рассмотрено кафедрой
приказ ГБОУ СОШ № 5		
«ОЦ «Лидер» г.о. Кинель	заместитель директора по УР	естественных наук
№ 672-ОД от 30 августа 2022 г.	Попова Н. Н._____	(Протокол № 1 от 29 августа 2022г.)
Директор _____ В.С.Тепаев	“29” августа 2022 г	Руководитель _____Е.М.Гуськова

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

УЧИТЕЛЬ Захарова Елена Александровна

ПРЕДМЕТ Биология, 7 класс

Количество недельных часов 2

Количество часов на учебный год 68

Планирование составлено на основе программы И.Н. Пономаревой, В.С. Кучменко

Учебник: Константинов В. М., Бабенко В. Г., Кучменко В. С. Биология. 7 класс: Учебник для учащихся общеобразовательных организаций. – М.: Вентана-Граф, 2018.

Используемые ресурсы:

Видео: Животные – 5 частей, Насекомые, Земля. Развитие жизни, видеоиллюстрации простейших, видеоиллюстрации строения органоидов клетки

Цифровые: цифровая платформа Учи.ру, РЭШ, CD Жизнь животных, CD Дракоша и занимательная зоология

Планируемое количество

Лабораторных работ	**10**
Экскурсий	**4**
Тестов	**5**

Кинель 2022

Учебно-тематическое планирование 7 класс (68ч)

№	Раздел (ч)	Тема (ч)	Планируемые образовательные результаты		Сроки
			Предметные	**Универсальные учебные действия**	
1	**Раздел 1. Общие сведения о мире животных 4ч**	Зоология – наука о животных. Среды жизни и места обитания животных. Экскурсия «Многообразие животных в природе» 2ч	Перечисляет общие признаки животных, Называетосновные условия жизни животных, описывает признаки водной, наземно-воздушной, почвенной и организменной сред жизни. Объясняет роль животных в природе и их значение в жизни человека Проводит наблюдения природных объектов по заданному плану.	Личностные: Когнитивный компонент: Разъясняет ценность конкретных объектов природы (животные), иллюстрирует свое понимание ситуациями из личного опыта и художественной литературы. Регулятивные: ставит учебные задачи на основе познавательных проблем Познавательные: самостоятельно проводит наблюдение природных объектов по заданному плану, выделяет главные и второстепенные признаки, устанавливает взаимосвязь описанных в тексте процессов жизнедеятельности животных, Коммуникативные: работает с вопросами, связанными на понимание сущности процессов жизнедеятельности животных	1нед
		Классификация животных. Краткая история развития зоологии. 2ч	Перечисляет основные систематические группы животных, называет основные этапы развития зоологии Проводит наблюдения природных объектов по заданному плану.		2 нед

2	**Раздел 2 Строение тела животных 3 ч**	Строение животной клетки и тканей животных Органы и системы органов Л/р «Микроскопическое строение тканей» 3ч	Описывает устройство и назначение лупы и светового микроскопа. Изучает биологические объекты с применением лупы и микроскопа. Распознает на схеме и под микроскопом основные части клетки: ядро, цитоплазму, мембрану, лизосомы, митохондрии. Называет признаки животной клетки. Называет основные ткани животных (эпителиальная, соединительная, мышечная, нервная), системы органов (нервная, пищеварительная, опорно-двигательная, кровеносная, дыхательная, выделительная, эндокринная, половая, система покровных органов) Изучает биологические объекты с применением лупы и микроскопа. Наблюдает типичные ткани животных организмов с помощью микроскопа.	Личностные: когнитивный компонент: Разъясняет ценность конкретных объектов природы (живые организмы: животные), иллюстрирует свое понимание ситуациями из личного опыта и художественной литературы. Регулятивные: отбирает объекты природы (животные) по заданным критериям Познавательные: извлекает информацию по заданному вопросу из статистического источника, учебника, справочника, энциклопедии, выделяет главные и второстепенные признаки, дает определение понятиям (клетка, ткань) Коммуникативные: использует невербальные средства или наглядные материалы (рисунки, коллекции), подготовленные/отобранные под руководством учителя	3-4нед
3	**Раздел 3. Подцарство Простейшие, или Одноклеточные животные 5ч**	Общая характеристика простейших Класс Саркодовые, Жгутиконосцы. Тип Инфузории 3ч	Называет основные части семени (зародыш, эндосперм, семядоли) Распознает на схеме основные части семени однодольных и двудольных растений Изучает биологические объекты (семена фасоли и пшеницы) с применением лупы	Личностные: Деятельностный компонент: обучающийся получил и проанализировал опыт подготовки и проведения лабораторных работ по изучению биологических объектов (семя, клубень, луковица) Регулятивные: ставит учебную задачу на основе познавательных проблем, Познавательные: извлекает информацию по заданному вопросу из статистического источника, учебника, справочника, энциклопедии. Коммуникативные: высказывает и обосновывает мнение и запрашивает мнение партнера в рамках диалога	4-5нед
		Многообразие и значение простейших 2ч	Называет виды корней (главные, боковые, придаточные) Называет типы корневых систем (стержневая, мочковатая)		6нед

			Называет зоны корня (деления, растяжения, всасывания, проведения) Распознает и показывает на схеме виды корней, типы корневых систем, зоны корня		
4	**Раздел 4. Подцарство Многоклеточные животные Тип Кишечнополостные 2ч**	Общая характеристика кишечнополостных. Морские кишечнополостные 2ч	Дает краткую характеристику представителей типа Кишечнополостные Называет значение кишечнополостных в природе и жизни человека Узнает по рисункам представителей кишечнополостных Умеет выделять причинно-следственную зависимость между образом жизни кишечнополостных и симметрией их тела	Личностные: когнитивный компонент: Проявляет любознательность и интерес к изучению природы методами естественных наук Познавательные: объясняет, детализируя или обобщая основные признаки кишечнополостных Коммуникативные: воспринимает требуемое содержание фактической информации в письменном источнике, извлекая необходимую оценочную информацию	7нед
5	**Раздел 5. Типы Плоские, Круглые, Кольчатые черви 6ч**	Общая характеристика червей. Тип Плоские черви. Класс Ленточные черви. Паразитические круглые черви 4ч	Называет основные группы свободноживущих и паразитических червей, Дает характеристику типа Плоские и Круглые черви. Перечисляет приспособления червей к паразитизму Сравнивает представителей плоских и круглых червей по заданному плану. Распознает последовательность цикла развития печеночного сосальщика, свиного цепня, человеческой аскариды Объясняет значение плоских и круглых червей в природе и для человека	Личностные: когнитивный компонент: Разъясняет ценность конкретных объектов природы (живые организмы: черви), иллюстрирует свое понимание ситуациями из личного опыта и художественной литературы. Регулятивные: отбирает объекты природы (черви) по заданным критериям Познавательные: извлекает информацию по заданному вопросу из статистического источника, учебника, справочника, энциклопедии, выделяет главные и второстепенные признаки, использует невербальные средства или наглядные материалы (влажные препараты, рисунки), подготовленные/отобранные под руководством учителя	8-9нед
		Тип Кольчатые черви. Кл. Многощетинков	Приводит обобщенные характеристики и называет представителей Типа Кольчатые черви		10нед

		ые и Малощетинковые черви. Л/Р Строение дождевого червя 2ч	Дает сравнительную характеристику Кл. Многощетинковые и Малощетинковые по заданному плану Объясняет значение кольчатых червей в природе и для человека		
6	**Раздел 6. Тип Моллюски 4ч**	Общая характеристика типа Моллюски. Кл. Брюхоногие моллюски. Кл. Двустворчатые моллюски. Кл. Головоногие моллюски 4ч	Называет общие признаки типа Моллюски Описывает механизмы кровообращения, движения, значение моллюсков в природе и жизни человека Приводит примеры представителей разных классов моллюсков. Объясняет приспособления моллюсков к среде обитания Сравнивает представителей брюхоногих и двустворчатых моллюсков по заданному плану Умеет работать с живыми животными и фиксированными препаратами, пользоваться лабораторным оборудованием	Личностные: когнитивный компонент: Разъясняет ценность конкретных объектов природы (живые организмы: моллюски), иллюстрирует свое понимание ситуациями из личного опыта и художественной литературы. Регулятивные: ставит учебную задачу на основе познавательных проблем, Познавательные: извлекает информацию по заданному вопросу из статистического источника, учебника, справочника, энциклопедии.	11-12нед
7	**Раздел 7. Тип Членистоногие 7ч**	Общая характеристика типа Членистоногие. Кл. Ракообразные. Л/Р Строение речного рака. Многообразие и значение ракообразных.	Приводит обобщенные характеристики и называет представителей типа Членистоногие, классов Ракообразные и Паукообразные Описывает значение членистоногих в природе и для человека Объясняет характер приспособлений ракообразных и паукообразных к среде обитания	Личностные: когнитивный компонент: Разъясняет ценность конкретных объектов природы (живые организмы: членистоногие), иллюстрирует свое понимание ситуациями из личного опыта и художественной литературы. Коммуникативные: воспринимает требуемое содержание фактической информации в письменном источнике, извлекая необходимую оценочную информацию	13-14нед

		Паукообразные. Строение и многообразие. 3ч		Регулятивные: планирует свою деятельность под руководством учителя, осваивает приемы исследовательской деятельности	
		Кл.Насекомые. Л/Р Внешнее строение насекомого. Типы развития насекомых. Общественные насекомые. Разнообразие членистоногих 4ч	Описывает представителей разных отрядов насекомых Доказывает принадлежность насекомых к тому или иному отряду Сравнивает образ жизни представителей различных отрядов	Личностные: осознание необходимости защиты окружающей среды, Познавательные: использует различные приемы работы с информацией, отвечает на вопросы учителя Коммуникативные: строит понятное монологическое высказывание, обменивается мнениями в паре Регулятивные: планирует свою деятельность под руководством учителя	14-16нед
8	**Раздел 8. Тип Хордовые 29ч**	Общие признаки хордовых животных Подтип Бесчерепные Ланцетник Общая характеристика позвоночных. Надкласс Рыбы. Л/Р Внешнее строение и передвижение рыбы, Л/Р Изучение внутреннего строения рыбы. Особенности размножения	Называет существенные признаки типа Хордовые, приводит примеры представителей подтипа Бесчерепные, надкласса Рыбы (Хрящевые и костные) Объясняет особенности приспособлений рыб к жизни в воде Знает и выполняет правила техники безопасности при проведении лабораторных работ	Личностные: когнитивный компонент: Разъясняет ценность конкретных объектов природы (живые организмы: рыбы), иллюстрирует свое понимание ситуациями из личного опыта и художественной литературы. Регулятивные: ставит учебную задачу на основе познавательных проблем, Познавательные: извлекает информацию по заданному вопросу из статистического источника, учебника, справочника, энциклопедии. Коммуникативные: владеет коммуникативными умениями, умеет корректно вести диалог	16-19нед

		рыб. Основные систематические группы рыб 7ч			
		Класс Земноводные. Места обитания и строение. Л/Р Внешнее строение лягушки, Л/Р Внутреннее строение лягушки. Годовой цикл жизни и многообразие земноводных 4ч	Называет общие признаки земноводных Приводит примеры представителей бесхвостых, хвостатых и безногих земноводных Объясняет адаптации земноводных к жизни на суше, в воде и почве Сравнивает земноводных и рыб по заданному плану Знает и выполняет правила техники безопасности при проведении лабораторных работ	Личностные: проявляет любознательность и интерес к изучению природы методами естественных наук Познавательные: использует приемы работы с информацией, формулирует проблему, осваивает приемы исследовательской деятельности Коммуникативные: строит понятное монологическое высказывание, обменивается мнениями в паре, находит ответы на вопросы и формулирует их Регулятивные: планирует свою деятельность под руководством учителя	20-21 нед
		Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии. Общая характеристика пресмыкающихся. Л/Р Сравнение скелета ящерицы и лягушки Внутренне строение пресмыкающихся. Многообразие пресмыкающихся и их роль в	Называет общие признаки пресмыкающихся Приводит примеры представителей разных отрядов пресмыкающихся Выделяет причинно-следственную зависимость между способом передвижения пресмыкающихся и особенностями их строения Доказывает принадлежность отдельных животных к классу и к различным отрядам Объясняет особенности адаптации пресмыкающихся к наземному образу жизни и к жизни в воде	Личностные: когнитивный компонент: Разъясняет ценность конкретных объектов природы (живые организмы: пресмыкающиеся), иллюстрирует свое понимание ситуациями из личного опыта и художественной литературы. Регулятивные: ставит учебную задачу на основе познавательных проблем, Познавательные: извлекает информацию по заданному вопросу из статистического источника, учебника, справочника, энциклопедии. Коммуникативные: владеет коммуникативными умениями, умеет корректно вести диалог	22-23 нед

		природе и для человека 4ч	Знает и выполняет правила техники безопасности при проведении лабораторных работ		
		Класс Птицы. Общая характеристика, внешнее и внутреннее строение птиц. Размножение и развитие птиц Л/Р Изучение строения куриного яйца. Годовой жизненный цикл и сезонные явления в жизни птиц. Систематические группы птиц. Экск. Знакомство с птицами парка 6ч	Называет общие признаки птиц Приводит примеры представителей класса Птицы Характеризует экологическую роль птиц Узнает по рисункам представителей отрядов нелетающих и настоящих птиц Объясняет особенности адаптации птиц к полету Умеет определять по рисункам тип птенцов Доказывает происхождение птиц от пресмыкающихся Знает и выполняет правила техники безопасности при проведении лабораторных работ	Личностные: проявляет любознательность и интерес к изучению природы методами естественных наук Познавательные: использует приемы работы с информацией, формулирует проблему, осваивает приемы исследовательской деятельности Коммуникативные: строит понятное монологическое высказывание, обменивается мнениями в паре, находит ответы на вопросы и формулирует их Регулятивные: планирует свою деятельность под руководством учителя	24-26 нед
		Класс Млекопитающие, или Звери. Общая характеристика. Внутреннее строение	Называет общие признаки и особенности внешнего и внутреннего строения млекопитающих, прогрессивные черты их развития Приводит примеры представителей разных отрядов млекопитающих	Личностные: когнитивный компонент: Разъясняет ценность конкретных объектов природы (живые организмы: млекопитающие), иллюстрирует свое понимание ситуациями из личного опыта и художественной литературы. Регулятивные: ставит учебную задачу на основе познавательных проблем,	27-30нед

		млекопитающих. Л/Р Строение скелета млекопитающих. Размножение и развитие млекопитающих. Многообразие и значение млекопитающих. Значение и охрана млекопитающих. Экск. Домашние и дикие животные 8ч	Узнает по рисункам представителей разных отрядов млекопитающих Распознает и описывает органы и системы органов млекопитающих Объясняет взаимосвязь строения и функций органов и их систем, образа жизни и среды обитания животных Объясняет особенности развития млекопитающих Знает и выполняет правила техники безопасности при проведении лабораторных работ	Познавательные: извлекает информацию по заданному вопросу из статистического источника, учебника, справочника, энциклопедии. Коммуникативные: владеет коммуникативными умениями, умеет корректно вести диалог	
9	**Раздел 9. Развитие животного мира на Земле 6ч**	Доказательства эволюции животного мира. Учение Ч. Дарвина об эволюции. Основные этапы развития животного мира на Земле. Повторение пройденного за год. 6ч	Дает определения понятиям: эволюция, естественный отбор, борьба за существование Перечисляет факторы эволюции Называет основные этапы развития животного мира на Земле Распознает на рисунках представителей древних, вымерших животных	Личностные: проявляет любознательность и интерес к изучению природы методами естественных наук Познавательные: извлекает информацию по заданному вопросу из статистического источника, учебника, справочника, энциклопедии. Коммуникативные: высказывает и обосновывает мнение и запрашивает мнение партнера в рамках диалога	31-33нед
10	**Резервное время**	Резервное время 2ч			34 нед

	2ч				

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области средняя общеобразовательная школа-интернат № 5 с углубленным изучением отдельных предметов «Образовательный центр «Лидер» города Кинеля городского округа Кинель Самарской области

Утверждаю	Проверено	Рассмотрено кафедрой
Приказ ГБОУ СОШ № 5		
«ОЦ «Лидер» г.о. Кинель	заместитель директора по УР	естественных наук
№ 672-ОД от 30 августа 2022 г.	Попова Н. Н._____	(Протокол № 1 от 29 августа 2022г.)
Директор _____ В.С.Тепаев	“29” августа 2022 г	Руководитель _____Е.М.Гуськова

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

УЧИТЕЛЬ Захарова Елена Александровна

ПРЕДМЕТ Биология, 8 класс

Количество недельных часов 2

Количество часов на учебный год 68

Планирование составлено на основе программы И.Н. Пономаревой

Учебник: Драгомилов А. Г., Маш Р. Д. Биология. Человек: Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений. – М.: Вентана-Граф, 2019.

Используемые ресурсы:

Видео: Анатомия человека в 4 частях, Первая медицинская помощь (83 мин)

Цифровые: цифровая платформа Учи.ру, РЭШ, CDАнатомия и физиология человека

Планируемое количество

Лабораторных работ 9
Тестов 7

Кинель 2022

Тематическое планирование 8кл. (68ч)

№	Раздел (ч)	Тема (ч)	Планируемые образовательные результаты		Сроки
			Предметные	Универсальные учебные действия	
2	**Раздел 1 Организм человека. Общий обзор 6ч**	Место человека в системе органического мира. Науки об организме человека. Строение и химический состав клетки. Ткани. Системы органов. 6ч	Называет науки об организме человека и дает их определение Изучает биологические объекты с применением лупы и микроскопа. Распознает на схеме и под микроскопом основные части клетки: ядро, цитоплазму, мембрану, лизосомы, митохондрии. Называет признаки животной клетки. Называет основные ткани человека (эпителиальная, соединительная, мышечная, нервная), системы органов (нервная, пищеварительная, опорно-двигательная, кровеносная, дыхательная, выделительная, эндокринная, половая, система покровных органов)	Личностные: когнитивный компонент: Разъясняет ценность конкретных объектов природы (живые организмы: животные), иллюстрирует свое понимание ситуациями из личного опыта и художественной литературы. Регулятивные: отбирает объекты природы (животные) по заданным критериям Познавательные: извлекает информацию по заданному вопросу из статистического источника, учебника, справочника, энциклопедии, выделяет главные и второстепенные признаки, дает определение понятиям (клетка, ткань) Коммуникативные: использует невербальные средства или наглядные материалы (рисунки, муляжи), подготовленные/отобранные под руководством учителя	1-3 нед
3	**Раздел 2. Опорно-двигательная система 8ч**	Скелет человека, его строение. Состав костей. Типы соединения костей.	Называет основные отделы скелета человека, типы соединения костей, основные группы мышц Изучает биологические объекты (муляжи костей) Называет виды мышечной ткани (гладкая и поперечно-полосатая) Распознает и показывает на схеме отделы скелета человека, типы соединения костей	Личностные: Деятельностный компонент: обучающийся получил и проанализировал опыт подготовки и проведения лабораторных работ по изучению биологических объектов Регулятивные: ставит учебную задачу на основе познавательных проблем, Познавательные: извлекает информацию по заданному вопросу из статистического источника, учебника, справочника, энциклопедии.	4-7нед

		Мышцы, работа мышц. Нарушение осанки и плоскостопие. Первая помощь при травмах опорно-двигательной системы. 8 ч	Называет основные причины нарушения осанки и плоскостопия и меры профилактики Объясняет значение физических упражнений и культуры труда для формирования скелета и мускулатуры человека Демонстрирует приемы оказания первой помощи при травмах	Коммуникативные: высказывает и обосновывает мнение и запрашивает мнение партнера в рамках диалога	
4	**Раздел 3. Кровь и кровообращение 9ч**	Внутренняя среда организма. Значение крови и ее состав. Группы крови. Переливание крови. Иммунитет. Аллергические реакции. Строение и работа сердца.	Называет и дает описание компонентов внутренней среды организма Выделяет существенные признаки транспорта веществ в организме, процессов свертывания и переливания крови, иммунитета и вакцинации Выявляет взаимосвязь между особенностями строения клеток крови и их функциями Наблюдает и описывает клетки крови на готовых микропрепаратах Приводит доказательства необходимости соблюдения мер профилактики сердечно-сосудистых заболеваний Различает на таблицах органы кровеносной и лимфатической системы, круги кровообращения	Личностные: когнитивный компонент: Проявляет любознательность и интерес к изучению природы методами естественных наук Познавательные: объясняет, детализируя или обобщая знания о сердечно-сосудистой и лимфатической системе Коммуникативные: воспринимает требуемое содержание фактической информации в письменном источнике, извлекая необходимую оценочную информацию	8-12нед

		Круги кровообращения. Движение лимфы. Движение крови по сосудам. Регуляция работы сердца и сосудов. Первая помощь при кровотечениях. 9 ч	Демонстрирует умение измерять пульс, кровяное давление, оказывать первую помощь при кровотечениях		
5	**Раздел 4. Дыхательная система 5ч**	Строение и функции органов дыхания. Дыхательные движения. Регуляция дыхания. Болезни органов дыхания и их предупреждение. Вред табакокурен	Выделяет существенные признаки процесса дыхания Сравнивает газообмен в легких и тканях, делает выводы на основе сравнения Приводит доказательства необходимости соблюдения мер профилактики легочных заболеваний, борьбы с табакокурением Различает на таблицах органы дыхательной системы Находит в учебной и научно-популярной литературе информацию об инфекционных заболеваниях, оформляет ее в виде рефератов, докладов Демонстрирует приемы определения жизненной емкости легких, профилактики простудных заболеваний, оказания первой	Личностные: когнитивный компонент: Разъясняет ценность конкретных объектов природы иллюстрирует свое понимание ситуациями из личного опыта и художественной литературы. Познавательные: извлекает информацию по заданному вопросу из статистического источника, учебника, справочника, энциклопедии, выделяет главные и второстепенные признаки, использует невербальные средства или наглядные материалы подготовленные/отобранные под руководством учителя	12-14 нед

		ия. Гигиена дыхания 5ч	помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего		
6	**Раздел 5. Пищеварительная система 7ч**	Значение и состав пищи. Органы пищеварения. Строение и значение зубов. Пищеварение в ротовой полости, желудке, кишечнике. Регуляция пищеварения. Заболевания органов пищеварения.	Называет существенные признаки процессов питания и пищеварения Различает на таблицах и муляжах органы пищеварительной системы Приводит доказательства необходимости соблюдения мер профилактики нарушений пищеварительной системы	Личностные: когнитивный компонент: Разъясняет ценность конкретных объектов природы иллюстрирует свое понимание ситуациями из личного опыта и художественной литературы. Регулятивные: ставит учебную задачу на основе познавательных проблем, Познавательные: извлекает информацию по заданному вопросу из статистического источника, учебника, справочника, энциклопедии.	15-18нед

7	**Раздел 6. Обмен веществ и превращение энергии в организме 3ч**	Пластический и энергетический обмен. Обмен воды, минеральных солей, белков, углеводов, и жиров. Витамины. Нормы питания. 3 ч	Называет существенные признаки процессов обмена веществ и превращения энергии в организме человека Называет основные витамины и их роль в организме человека Демонстрирует умение составлять рацион питания	Личностные: когнитивный компонент: Разъясняет ценность конкретных объектов природы (живые организмы: членистоногие), иллюстрирует свое понимание ситуациями из личного опыта и художественной литературы. Коммуникативные: воспринимает требуемое содержание фактической информации в письменном источнике, извлекая необходимую оценочную информацию Регулятивные: планирует свою деятельность под руководством учителя, осваивает приемы исследовательской деятельности	18-19 нед
8	**Раздел 7. Мочевыделительная система 2ч**	Строение и функции мочевыделительной системы. Предупреждение	Выделяет существенные признаки процесса удаления продуктов обмена из организма Различает на таблицах органы мочевыделительной системы Приводит доказательства необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний мочевыделительной системы	Личностные: когнитивный компонент: Разъясняет ценность конкретных объектов природы иллюстрирует свое понимание ситуациями из личного опыта и художественной литературы. Регулятивные: ставит учебную задачу на основе познавательных проблем,	20нед

		заболеваний почек. 2 ч		Познавательные: извлекает информацию по заданному вопросу из статистического источника, учебника, справочника, энциклопедии.	
	Раздел 8. Покровы тела 3ч	Строение и функции кожи. Роль кожи в терморегуляции. Первая помощь при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика. Закаливание организма 3 ч	Называет существенные признаки покровов тела, терморегуляции Приводит доказательства необходимости закаливания организма, ухода за кожей, волосами, ногтями Демонстрирует приемы оказания первой помощи при тепловом и солнечном ударах, ожогах, обморожениях	Личностные: проявляет любознательность и интерес к изучению природы методами естественных наук Познавательные: использует приемы работы с информацией, формулирует проблему, осваивает приемы исследовательской деятельности Коммуникативные: строит понятное монологическое высказывание, обменивается мнениями в паре, находит ответы на вопросы и формулирует их Регулятивные: планирует свою деятельность под руководством учителя	21-22 нед
	Раздел 9. Эндокринная система 2ч	Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма. 2 ч	Называет и классифицирует железы внешней, внутренней и смешанной секреции Объясняет роль желез эндокринной системы в регуляции жизнедеятельности организма	Личностные: когнитивный компонент: Разъясняет ценность конкретных объектов природы, иллюстрирует свое понимание ситуациями из личного опыта и художественной литературы. Регулятивные: ставит учебную задачу на основе познавательных проблем, Познавательные: извлекает информацию по заданному вопросу из статистического источника, учебника, справочника, энциклопедии. Коммуникативные: владеет коммуникативными умениями, умеет корректно вести диалог	22-23нед

	Раздел 10. Нервная система 5ч	Строение и значение нервной системы. Рефлекс. Рефлекторная дуга. Строение и функции спинного мозга. Строение и функции головного мозга. Нейрогуморальная регуляция. 5 ч	Называет существенные признаки процесса нервной регуляции жизнедеятельности организма Различает на таблицах и муляжах органы нервной системы, звенья рефлекторной дуги Объясняет роль нервной системы в регуляции функций организма и взаимосвязь нервной и гуморальной регуляции	Личностные: проявляет любознательность и интерес к изучению природы методами естественных наук Познавательные: использует приемы работы с информацией, формулирует проблему, осваивает приемы исследовательской деятельности Коммуникативные: строит понятное монологическое высказывание, обменивается мнениями в паре, находит ответы на вопросы и формулирует их Регулятивные: планирует свою деятельность под руководством учителя	23-25 нед
	Раздел 11. Органы чувств 5ч	Значение органов чувств. Строение и функции органа зрения. Заболевания и повреждения глаз. Органы слуха и равновесия.	Выделяет существенные признаки строения и функционирования органов чувств (анализаторов) Различает на таблицах и муляжах строение анализаторов Приводит доказательства необходимости соблюдения мер профилактики нарушений зрения и слуха	Личностные: когнитивный компонент: Разъясняет ценность конкретных объектов природы, иллюстрирует свое понимание ситуациями из личного опыта и художественной литературы. Регулятивные: ставит учебную задачу на основе познавательных проблем, Познавательные: извлекает информацию по заданному вопросу из статистического источника, учебника, справочника, энциклопедии. Коммуникативные: владеет коммуникативными умениями, умеет корректно вести диалог	26-28нед

		Органы осязания, обоняния, вкуса. 5 ч			
9	**Раздел 12. Поведение и психика 7ч**	Врожденные и приобретенные формы поведения. Закономерности работы головного мозга. Биологические ритмы. Сон и его значение. Особенности ВНД человека. Воля. Эмоции. Память. Внимание. Мышление. Темперамент и характер. Роль обучения и воспитания в развитии поведения и	Называет и описывает основные особенности поведения и психики человека: воля, эмоции, память, внимание, мышление Характеризует основные типы темперамента человека Обосновывает необходимость сна в жизнедеятельности организма Объясняет роль обучения и воспитания в развитии и поведении человека	Личностные: проявляет любознательность и интерес к изучению природы методами естественных наук Познавательные: извлекает информацию по заданному вопросу из статистического источника, учебника, справочника, энциклопедии. Коммуникативные: высказывает и обосновывает мнение и запрашивает мнение партнера в рамках диалога	28-31нед

		психики человека. 7 ч			
	Раздел 13. Индивидуальное развитие человека 4ч	Половая система человека. Половые железы и половые клетки. Инфекции, передающиеся половым путем, их профилактика. Наследственные заболевания. Оплодотворение и внутриутробное развитие. Беременность. Развитие после рождения. Вредное влияние на развитие организма курения,	Выделяет существенные признаки воспроизведения и развития организма человека Объясняет механизмы проявления наследственных заболеваний у человека Приводит доказательства необходимости соблюдения мер профилактики инфекций, передающихся половым путем, ВИЧ-инфекции, медико-генетического консультирования для предупреждения наследственных заболеваний Находит в учебной и научно-популярной литературе информацию о СПИДе и ВИЧ-инфекции, оформлять ее в виде рефератов, устных сообщений.	Личностные: проявляет любознательность и интерес к изучению природы методами естественных наук Познавательные: извлекает информацию по заданному вопросу из статистического источника, учебника, справочника, энциклопедии. Коммуникативные: высказывает и обосновывает мнение и запрашивает мнение партнера в рамках диалога	32-33нед

		алкоголя, наркотиков. 4 ч			
	Раздел 14 Резервное время 1ч				34 нед

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области средняя общеобразовательная школа-интернат № 5 с углубленным изучением отдельных предметов «Образовательный центр «Лидер» города Кинеля городского округа Кинель Самарской области

Утверждаю	Проверено	Рассмотрено кафедрой
Приказ ГБОУ СОШ № 5		
«ОЦ «Лидер» г.о. Кинель	заместитель директора по УР	естественных наук
№ 672-ОД от 30 августа 2022 г.	Попова Н. Н._____	(Протокол № 1 от 29 августа 2022г.)
Директор _____ В.С.Тепаев	“29” августа 2022 г	Руководитель _____Е.М.Гуськова

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

УЧИТЕЛЬ Захарова Елена Александровна
ПРЕДМЕТ Биология, 9 класс
Количество недельных часов 2
Количество часов на учебный год 68
Планирование составлено на основе программы И.Н. Пономаревой
Учебник: Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Чернова Н.М.Биология: 9 класс: учебник / под ред. И.Н. Пономаревой. – М.: Вентана-Граф, 2019.
Используемые ресурсы:
Видео: видеоиллюстрации органоидов клетки, видеоиллюстрации «Митоз. Мейоз», Основы генетики, Основы селекции, Земля. История планеты, Земля. Развитие жизни, Земля. Происхождение человека, Природные сообщества, Экология. Охрана природы.
Цифровые: цифровая платформа Учи.ру, РЭШ, CD Открытая биология

Планируемое количество

Лабораторных работ	**7**
Экскурсий	**3**
Тестов	**7**

Кинель 2022

Учебно-тематическое планирование 9 класс (68ч)

№	Раздел (ч)	Тема (ч)	Образовательные результаты		Сроки
			Предметные	Универсальные учебные действия	
1	**Раздел 1. Введение 4ч**	Биология – наука о живом мире. Общие свойства живых организмов. Уровни организации жизни. 3ч	Перечисляет общие признаки живых организмов, основные признаки живого Объясняет сущность процессов питания, обмена веществ, роста, развития, размножения, наследственности и изменчивости, эволюции на конкретных примерах, называет и описывает уровни организации жизни (молекулярный, клеточный, органно-тканевый, организменный, популяционно-видовой, биогеоценотический, биосферный)	Личностные: Деятельностный компонент: обучающийся получил и проанализировал опыт подготовки и проведения любительских экскурсий по объектам Кинельского района с заданной целью. Регулятивные: ставит учебные задачи на основе познавательных проблем Познавательные: устанавливает взаимосвязь описанных в тексте уровней организации жизни, самостоятельно проводит наблюдение природных объектов по заданному плану, выделяет главные и второстепенные признаки, дает определение понятиям (питание, рост, развитие, обмен веществ, размножение, развитие) Коммуникативные: работает с вопросами, связанными на понимание сущности общих признаков и процессов живых организмов, ведет диалог, аргументирует свою точку зрения.	1-2 уч.нед
		Экскурсия «Разнообразие форм живых организмов» 1ч	Использует методы биологической науки (наблюдение и описание, сравнение), дает характеристику природных объектов по заданному плану. Выделяет отличительные признаки живых организмов на конкретных примерах Осуществляет классификацию живых организмов на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе.		
2	**Раздел 2 Основы цитологии 10 ч**	История изучения клетки 1ч	Называет ученых-естествоиспытателей, которые занимались изучением клетки и объясняет их вклад в развитие цитологии Называет основные положения клеточной теории строения организмов	Личностные: когнитивный компонент: Разъясняет значимость процессов, происходящих в клетке, иллюстрирует свое понимание ситуациями из личного опыта и художественной литературы.	3 уч.нед

		Химический состав клетки. Неорганические вещества клетки.Органические вещества клетки: углеводы, липиды, белки, нуклеиновые кислоты.Л/р 1 «Расщепление органических веществ под действием ферментов» 3ч	Знает особенности химического состава живых организмов. Перечисляет и объясняет роль в клетке неорганических и органических веществ (вода, минеральные соли, углеводы, липиды, белки, нуклеиновые кислоты) Использует методы биологической науки (наблюдение, описание, эксперимент) для проведения биологических исследований Осуществляет постановку биологических экспериментов по изучению свойств ферментов, объясняет их результаты и оформляет отчет о наблюдениях и экспериментах Демонстрирует умение работать с микроскопом, лабораторным оборудованием и инструментами.	Регулятивные: отбирает объекты и процессы по заданным критериям Познавательные: извлекает информацию по заданному вопросу из статистического источника, учебника, справочника, энциклопедии, выделяет главные и второстепенные признаки, дает определение понятиям (биосинтез белка, фотосинтез, клеточное дыхание) Коммуникативные: использует невербальные средства или наглядные материалы (схемы процессов, рисунки органоидов клетки), подготовленные/отобранные под руководством учителя	3-4 уч.нед
		Строение клетки. Органоиды клетки и их функции 1ч	Называет органоиды клеток растений, животных, грибов, бактерий, описывает их строение и функции в клетке Устанавливает взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток Различает на таблицах основные части и органоиды клетки		5 уч.нед
		Обмен веществ – основа существования клетки. Биосинтез белков в живой клетке. Биосинтез	Выделяет существенные признаки пластического и энергетического обмена веществ в организме, сравнивает их, делает выводы на основе сравнения Раскрывает сущность и значение процесса биосинтеза белков в живой клетке Называет условия, необходимые растениям для фотосинтеза. Описывает процессы, происходящие в световой и темновой фазах фотосинтеза		5-7 уч.нед

		углеводов – фотосинтез. Л/р«Рассматривание хлоропластов под микроскопом».Обеспечение клеток энергией. 5ч	Объясняет космическую роль зеленых растений. Перечисляет и описывает основные этапы энергетического обмена в клетке, объясняет его значение Демонстрирует умение работать с микроскопом, готовыми микропрепаратами.		
3	**Раздел 3. Размножение и индивидуальное развитие организмов 5 ч**	Типы размножения. Л/р «Плазмолиз и деплазмолиз в клетках кожицы лука» Деление клетки. Митоз. Образование половых клеток. Мейоз. 4ч	Называет и характеризует основные способы размножения: половое и бесполое Выявляет отличительные признаки процессов митоза и мейоза Распознает на схемах основные фазы митоза и мейоза Использует методы биологической науки (наблюдение, описание, эксперимент) для проведения биологических исследований Осуществляет постановку биологических экспериментов по изучению плазмолиза и деплазмолиза в клетках, объясняет их результаты и оформляет отчет о наблюдениях и экспериментах Демонстрирует умение работать с микроскопом, лабораторным оборудованием и инструментами.	Личностные: Деятельностный компонент: обучающийся получил и проанализировал опыт подготовки и проведения биологического эксперимента Регулятивные: ставит учебную задачу на основе познавательных проблем, Познавательные: извлекает информацию по заданному вопросу из статистического источника, учебника, справочника, энциклопедии. Коммуникативные: высказывает и обосновывает мнение и запрашивает мнение партнера в рамках диалога	8-9 уч.нед
		Индивидуальное развитие организмов – онтогенез. 1ч	Называет и описывает основные этапы онтогенеза, эмбрионального и постэмбрионального развития Объясняет влияние факторов среды на онтогенез Аргументирует, приводит доказательства зависимости здоровья человека от образа жизни и состояния окружающей среды		10 уч.нед

4	**Раздел 4. Основы генетики 11ч**	История развития и основные понятия генетики 1ч	Называет основные методы генетики, объясняет основные понятия генетики (наследственность, изменчивость, ген, генотип, фенотип, доминирование, аллели, гомозигота, гетерозигота)	Личностные: когнитивный компонент: Разъясняет значимость наследственности и изменчивости в природе,иллюстрируетсвое понимание ситуациями из личного опыта Регулятивные: отбирает объекты и процессы по заданным критериям Познавательные: извлекает информацию по заданному вопросу из статистического источника, учебника, справочника, энциклопедии, выделяет главные и второстепенные признаки Коммуникативные: высказывает и обосновывает свое мнение	10 уч.нед
		Генетические опыты. 1 и 2 законы Менделя. Л/р «Выявление отличительных признаков у семян гороха».Дигибридное скрещивание. 3 закон Менделя. 2ч	Раскрывает сущность наследственности и изменчивости Объясняет механизмы наследственности и изменчивости Демонстрирует знание и понимание основных законов генетики: единообразия гибридов первого поколения, расщепления, независимого комбинирования Решает простые генетические задачи на моногибридное и дигибридное скрещивание Использует методы биологической науки (наблюдение, описание) для проведения биологических исследований		11 уч.нед
		Сцепленное наследование генов. Кроссинговер.Взаимодействие генов и их множественное действие. Определение пола и наследование признаков,	Объясняет хромосомную теорию наследственности, закон чистоты гамет Перечисляет и описывает различные способы взаимодействия генов Объясняет значение кроссинговера Объясняет механизм наследования пола и признаков, сцепленных с полом. Демонстрирует умение решать генетические задачи на наследование, сцепленное с полом.		12-13 уч.нед

		сцепленных с полом. Решение задач. 4ч			
		Типы изменчивости: наследственная и ненаследственная. Л/р 5 «Построение вариационного ряда и вариационной кривой».Наследственные болезни, сцепленные с полом. Решение задач по генетике. 4ч	Выявляет отличительные признаки наследственной и ненаследственной изменчивости Приводит примеры наследственных заболеваний человека, сцепленных с полом и объясняет механизм их наследования Использует методы биологической науки (наблюдение, описание) для проведения биологических исследований Демонстрирует умение решать генетические задачи		14-15 уч.нед
5	**Раздел 5. Основы селекции 5ч**	Задачи и методы селекции. Особенности селекции растений.Учение Н. И. Вавилова о центрах происхождения культурных растений 3ч	Перечисляет и описывает основные методы селекции (искусственные отбор, гибридизация, мутагенез, полиплоидизация) Называет основные центры происхождения культурных растений Описывает и использует приемы выращивания культурных растений	Личностные: когнитивный компонент: Разъясняет ценность конкретных объектов природы, иллюстрирует свое понимание ситуациями из личного опыта и художественной литературы. Регулятивные: ставит учебные задачи на основе познавательных проблем Познавательные: объясняет, детализируя или обобщая знания о методах селекции Коммуникативные: работает с вопросами, связанными на понимание сущности методов селекции, ведет диалог, аргументирует свою точку зрения.	16-17 уч.нед
		Особенности селекции животных.Основные направления	Называет основные методы селекции животных (инбридинг, аутбридинг) и микроорганизмов (генная инженерия, клеточная инженерия, клонирование)		17-18 уч.нед

		селекции микроорганизмов. 2ч	Описывает приемы выращивания и размножения домашних животных, ухода за ними		
6	**Раздел 6. Происхождение жизни и развитие органического мира 5ч**	Представления о возникновении жизни на Земле.Современные представления о возникновении жизни.Значение фотосинтеза и биологического круговорота веществ. 2ч	Раскрывает сущность теорий абиогенеза и биогенеза Описывает гипотезу возникновения жизни А.И. Опарина Раскрывает значение фотосинтеза и биологического круговорота веществ в формировании биосферы Выделяет отличительные признаки автотрофов и гетеротрофов на конкретных примерах Объясняет влияние живых организмов на состав атмосферы, осадочных пород.	Личностные: знает основные принципы и правила отношения к природе Регулятивные: самостоятельно оценивает правильность выполнения действий и вносит необходимые коррективы в исполнение Познавательные: умеет адекватно, сжато, подробно, выборочно передавать содержание текста Коммуникативные: умеет с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами коммуникации	18-19 уч. нед
		Этапы развития жизни на Земле. 3ч	Называет основные эры в истории развития Земли Называет основные события в развитии жизни в архейской, протерозойской, палеозойской, мезозойской, кайнозойской эрах		19-20 уч. нед
7	**Раздел 7. Учениеоб эволюции 11ч**	Идея развития органического мира в биологии. Основные положения теории Ч. Дарвина об эволюции.Современные представления об эволюции органического мира.Вид. Его	Называет и объясняет основные положения теории Ч.Дарвина об эволюции (движущие силы эволюции: наследственность, изменчивость, борьба за существование, естественный отбор, дивергенция признаков) Выделяет существенные признаки вида Объясняет формирование приспособленности организмов к среде обитания (на конкретных примерах) и причины многообразия видов Выявляет приспособления у организмов к среде обитания (на конкретных примерах), изменчивость у организмов одного вида	Личностные: формирование единого, целостного образа мира природы Регулятивные: ставит учебные задачи на основе познавательных проблем Познавательные: извлекает информацию по заданному вопросу из статистического источника, учебника, справочника, энциклопедии, выделяет главные и второстепенные признаки Коммуникативные: аргументирует свою точку зрения, отстаивает свою позицию	21-24 уч. нед

		критерии и структура. Л/р 6 «Изучение морфологического критерия вида».Процессы видообразования .Понятие о микро- и макроэволюции. 7ч	Описывает процессы географического и биологического видообразования Устанавливает причинно-следственные связи между процессами микро-и макроэволюции Использует методы биологической науки (наблюдение, описание) для проведения биологических исследований	высказывает и обосновывает мнение и запрашивает мнение партнера в рамках диалога	
		Основные направления эволюции.Основные закономерности биологической эволюции.Экскурсия «Приспособленность организмов к среде обитания» 4ч	Дает характеристику основным направлениям биологической эволюции (ароморфоз, идиоадаптация, дегенерация) Выявляет на конкретных примерах ароморфозы, идиоадаптации, обосновывает свой выбор Объясняет общность происхождения и эволюции организмов на основе сопоставления особенностей их строения и функционирования		24-27 уч.нед
8	**Раздел 8. Происхождение человека 6ч**	Эволюция приматов.Доказательства эволюционного происхождения человека.Этапы эволюции человека.Первые и современные люди. 4ч	Называет предков человека и человекообразных обезьян. Дает краткую характеристику основных этапов развития человека. Перечисляет черты сходства и различия человека и человекообразных обезьян. Называет и объясняет доказательства эволюционного происхождения человека	Личностные: формирование единого, целостного образа мира при разнообразии национальностей, уважение истории и культуры всех народов, развитие толерантности Регулятивные: самостоятельно оценивает правильность выполнения действий и вносит необходимые коррективы в исполнение	27-29 уч. нед

		Человеческие расы, их родство и происхождение. Человек как житель биосферы. 2ч	Называет основные признаки рас человека (негроидная, европеоидная, монголоидная) Приводит доказательства единства происхождения рас Анализирует и оценивает последствия деятельности человека в природе	Познавательные: самостоятельно выделяет и формулирует познавательную цель	29-30 уч. нед
9	**Раздел 9. Основы экологии 13ч**	Условия жизни на Земле. Среды жизни и экологические факторы. Общие законы действия факторов среды на организм. Приспособленность организмов к действиям факторов среды. 3ч	Описывает и дает характеристику основным средам жизни (водной, наземно-воздушной, почвенной, организменной) Выделяет существенные признаки экосистемы Объясняет законы действия факторов среды на организм с использованием конкретных примеров Выявляет на конкретных примерах черты приспособленности организмов к действию факторов среды	Личностные: Деятельностный компонент: обучающийся получил и проанализировал опыт подготовки и проведения любительских экскурсий по объектам Кинельского района с заданной целью. Регулятивные: ставит учебные задачи на основе познавательных проблем Познавательные: извлекает информацию по заданному вопросу из статистического источника, учебника, справочника, энциклопедии, выделяет главные и второстепенные признаки	30-31 уч. нед
		Биотические связи в природе. Л/р «Влияние вредителей на состояние комнатных растений». Экология популяций. Функционирование популяции и динамика её численности. 3ч	Приводит примеры различных биотических связей в природе (хищничество, паразитизм, конкуренция, комменсализм, симбиоз, аменсализм, нейтрализм) Использует методы биологической науки (наблюдение, описание) для проведения биологических исследований Называет основные характеристики популяции и дает их описание (плотность популяции, численность, половой состав, возрастной состав, генетическая гетерогенность и генетическое единство)	Коммуникативные: умеет с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами коммуникации	32-33уч.нед

		Сообщества. Экскурсия «Биогеоценозы, экосистемы, биосфера». Развитие и смена биогеоценозов. Естественные и искусственные биогеоценозы. 3ч	Выделяет существенные признаки природного сообщества, процессов круговорота веществ и превращений энергии в экосистемах Самостоятельно составляет цепи питания, определяет недостающие звенья в цепях питания на конкретных примерах Использует методы биологической науки (наблюдение, описание) для проведения биологических исследований, дает характеристику природных объектов по заданному плану.		33-34 уч.нед
		Основные законы устойчивости живой природы. Рациональное использование природы и её охрана. 1ч	Перечисляет важнейшие экологические проблемы человечества. Описывает простейшие приемы оценки экологического состояния воды, воздуха, растительности, почвы. Анализирует и оценивает последствия деятельности человека в природе Аргументирует, приводит доказательства необходимости защиты окружающей среды Раскрывает роль биологии в практической деятельности людей, значение биоразнообразия для сохранения биосферы		34уч. нед