

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Синеборская средняя общеобразовательная школа»

«СОГЛАСОВАНО»

Зам. директора по УВР
МБОУ «Синеборская СОШ»
Н.В. Сафронова
«31_» ____ 08____ 2022 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор
МБОУ «Синеборская СОШ»
О.А. Сесицкая пр.№ 56/1
«31_» ____ 08____ 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПО БИОЛОГИИ

6-9 КЛАССЫ

НА 2022 – 2023 УЧЕБНЫЙ ГОД

Учитель: Рулис Андрей Александрович

Синеборск 2022 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая рабочая программа разработана в соответствии с основными положениями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, образовательной программы основного общего образования МБОУ «Синеборская СОШ», требованиями Примерной основной образовательной программы по биологии.

Программа предусматривает использование следующего оборудования Центра «Точка роста»: набор ОГЭ по химии; микроскоп Микромед с видеокюляром Tour Cam; цифровые лаборатории по биологии, экологии, физиологии и химии; стем-мастерская и стем-мастерская расширенный набор для занятий по робототехнике; конструктор программируемых моделей инженерных систем;

Цель программы: формирование и развитие у обучающихся навыков проведения исследовательских работ естественнонаучной направленности с использованием цифровых лабораторий различных типов на базе Центра «Точка роста». Задачи программы: - обучение школьников новейшим средствам реализации учебного эксперимента через использование цифровых лабораторий Центра «Точка роста», - формирование умения проводить исследования на стыке нескольких учебных дисциплин – биологии, экологии, физики, химии,

Целями биологического образования являются:

- **социализация** обучаемых - вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающее включение учащихся в ту или иную группу или общность как носителей её норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;
- **приобщение** к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки.

Помимо этого, биологическое образование призвано обеспечить:

- **ориентацию** в системе моральных норм и ценностей: признание наивысшей ценностью жизни и здоровья человека; формирование ценностного отношения к живой природе;
- **развитие** познавательных мотивов, направленных на получение знаний о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с овладением методами изучения природы, формированием интеллектуальных и практических умений;
- **овладение** ключевыми компетентностями: учебно-познавательной, информационной, ценностно-смысловой, коммуникативной;
- формирование у обучающихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности эмоционально-ценностного отношения к объектам живой природы.

Предпочтительные формы организации учебного процесса: индивидуальная, парная, фронтальная, групповая.

Технологии: ИКТ, игровая, система диалектического обучения, уроки в неучебной форме: экскурсии, уроки-исследования и т.д.

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования предмет «Биология» изучается с 5-го по 9-й класс (272 часов), из них 34 часа (1 час в неделю) в 5 классе, 34 часа (1 час в неделю) в 6 классе, по 68 (2 часа в неделю) в 7-9 классах.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА

Требования к результатам освоения курса биологии в основной школе определяются ключевыми задачами общего образования, отражающими индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают личностные, метапредметные и предметные результаты освоения предмета. Изучение биологии в основной школе даёт возможность достичь следующих **личностных результатов**.

- воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину; осознание своей этнической принадлежности; усвоение гуманистических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности, обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов;
- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам;
- формирование личностных представлений о ценности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;
- формирование уважительного отношения к истории, культуре, национальным особенностям и образу жизни других народов; толерантности и миролюбия;
- освоение социальных норм и правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьной самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учётом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;
- развитие сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора; формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;

- формирование понимания ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуально го и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах; формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- осознание значения семьи в жизни человека и общества; принятие ценности семейной жизни; уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
- развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

Метапредметными результатами освоения основной образовательной программы основного общего образования являются:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника научнопопулярной литературе, биологических словарях и справочниках) , анализировать и оценивать информацию;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- умение осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции: сравнивать разные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения;
- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- формирование и развитие компетентности в области использования, информационнокоммуникационных технологий (ИКТ-компетенции).

Предметными результатами освоения биологии в основной школе являются:

- усвоение системы научных знаний о живой природе и закономерностях её развития, для формирования современных представлений о естественнонаучной картине мира;
- формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных

биологических теориях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, о наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии;

- приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде;
- формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих; осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний, видов растений и животных;
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей, места и роли человека в природе, родства общности происхождения и эволюции растений и животных;
- овладение методами биологической науки; наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов;
- формирование представлений о значении биологических наук в решении локальных и глобальных экологических проблем, необходимости рационального природопользования, защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;
- освоение приёмов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними

В результате изучения курса биологии в основной школе:

Выпускник **научится** пользоваться научными методами для распознавания биологических проблем; давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, их роли в жизни организмов и человека; проводить наблюдения за живыми объектами, собственным организмом; описывать биологические объекты, процессы и явления; ставить несложные биологические эксперименты и интерпретировать их результаты.

Выпускник **овладеет** системой биологических знаний – понятиями, закономерностями, законами, теориями, имеющими важное общеобразовательное и познавательное значение; сведениями по истории становления биологии как науки.

Выпускник **освоит** общие приемы: оказания первой помощи; рациональной организации труда и отдыха; выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведения наблюдений за состоянием собственного организма; правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами.

Выпускник **приобретет** навыки использования научно-популярной литературы по биологии, справочных материалов (на бумажных и электронных носителях), ресурсов Интернета при выполнении учебных задач.

Выпускник получит возможность научиться:

- *осознанно использовать знания основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни в быту;*
- *выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;*
- *ориентироваться в системе познавательных ценностей – воспринимать информацию биологического содержания в научно-популярной литературе, средствах массовой информации и Интернет-ресурсах, критически оценивать полученную информацию, анализируя ее содержание и данные об источнике информации;*
- *создавать собственные письменные и устные сообщения о биологических явлениях и процессах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников.*

Живые организмы

Выпускник научится:

- выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений, животных, грибов, бактерий) и процессов, характерных для живых организмов;
- аргументировать, приводить доказательства родства различных таксонов растений, животных, грибов и бактерий;
- аргументировать, приводить доказательства различий растений, животных, грибов и бактерий;
- осуществлять классификацию биологических объектов (растений, животных, бактерий, грибов) на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;
- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль различных организмов в жизни человека;
- объяснять общность происхождения и эволюции систематических групп растений и животных на примерах сопоставления биологических объектов;
- выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты (растения, животные, бактерии, грибы), процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные правила поведения в природе;
- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
- описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Выпускник получит возможность научиться:

- *находить информацию о растениях, животных грибах и бактериях в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;*
- *основам исследовательской и проектной деятельности по изучению организмов различных царств живой природы, включая умения формулировать задачи, представлять работу на защиту и защищать ее.*
- *использовать приемы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, ядовитыми растениями, укусах животных; работы с определителями растений; размножения и выращивания культурных растений, уходом за домашними животными;*
- *ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);*
- *осознанно использовать знания основных правил поведения в природе; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе;*
- *создавать собственные письменные и устные сообщения о растениях, животных, бактериях и грибах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;*
- *работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с изучением особенностей строения и жизнедеятельности растений, животных, грибов и*

бактерий, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

Общие биологические закономерности

Выпускник научится:

- выделять существенные признаки биологических объектов (вида, экосистемы, биосферы) и процессов, характерных для сообществ живых организмов;
- аргументировать, приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды;
- аргументировать, приводить доказательства зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды;
- осуществлять классификацию биологических объектов на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;
- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль биологических объектов в природе и жизни человека; значение биологического разнообразия для сохранения биосферы;
- объяснять общность происхождения и эволюции организмов на основе сопоставления особенностей их строения и функционирования;
- объяснять механизмы наследственности и изменчивости, возникновения приспособленности, процесс видообразования;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявляя отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты, процессы; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные правила поведения в природе; анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
- описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними в агроценозах;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Выпускник получит возможность научиться:

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

генетики, экологии, биотехнологии, медицины и охраны окружающей среды, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

Раздел 1

Живые организмы

Биология как наука. Роль биологии в практической деятельности людей. Разнообразие организмов. Отличительные признаки представителей разных царств живой природы. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент. Клеточное строение организмов. Химический состав клетки. Правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами.

Бактерии. Многообразие бактерий. Роль бактерий в природе и жизни человека. Бактерии — возбудители заболеваний. Меры профилактики заболеваний, вызываемых бактериями.

Грибы. Многообразие грибов, их роль в природе и жизни человека. Съедобные и ядовитые грибы. Оказание приёмов первой помощи при отравлении грибами.

Лишайники. Роль лишайников в природе и жизни человека.

Вирусы — неклеточные формы. Заболевания, вызываемые вирусами. Меры профилактики заболеваний.

Растения. Клетки, ткани и органы растений. Процессы жизнедеятельности: обмен веществ и превращение энергии, питание, фотосинтез, дыхание, удаление продуктов обмена, транспорт веществ. Регуляция процессов жизнедеятельности. Движение. Рост, развитие и размножение. Многообразие растений, принципы их классификации. Водоросли, мхи, папоротники, голосеменные и покрытосеменные растения. Значение растений в природе и жизни человека. Важнейшие сельскохозяйственные культуры. Ядовитые растения. Охрана редких и исчезающих видов растений. Основные растительные сообщества. Усложнение растений в процессе эволюции.

Животные. Строение животных. Процессы жизнедеятельности и их регуляция у животных. Размножение, рост и развитие. Поведение. Раздражимость. Рефлексы. Инстинкты. Многообразие (типы, классы хордовых) животных, их роль в природе и в жизни человека. Сельскохозяйственные и домашние животные. Профилактика заболеваний, вызываемых животными. Усложнения животных в процессе эволюции. Приспособления к различным средам обитания. Охрана редких и исчезающих видов животных.

Раздел 2

Человек и его здоровье

Человек и окружающая среда. Природная и социальная среда обитания человека. Защита среды обитания человека.

Общие сведения об организме человека. Место человека в системе органического мира. Черты сходства и различия человека и животных. Строение организма человека: клетки, ткани, органы, системы органов. Методы изучения организма человека.

Опора и движение. Опорно-двигательная система. Профилактика травматизма. Значение физических упражнений и культуры труда для формирования скелета и мускулатуры. Первая помощь при травмах опорно-двигательной системы.

Транспорт веществ. Внутренняя среда организма, значение её постоянства. Кровеносная и лимфатическая системы. Кровь. Группы крови. Лимфа. Переливание крови. Иммуитет. Антитела. Аллергические реакции. Предупредительные прививки. Лечебные сыворотки. Строение и работа сердца. Кровяное давление и пульс. Приёмы оказания первой помощи при кровотечениях.

Дыхание. Дыхательная система. Строение органов дыхания. Газообмен в лёгких и тканях. Гигиена органов дыхания. Заболевания органов дыхания и их предупреждение. Примеры оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего. Инфекционные заболевания и меры их профилактики. Вред табакокурения.

Питание. Пищеварение. Пищеварительная система. Нарушения работы пищеварительной системы и их профилактика.

Обмен веществ и превращения энергии в организме. Пластический и энергетический обмен. Обмен воды, минеральных солей, белков, углеводов и жиров. Витамины. Рациональное питание. Нормы и режим питания.

Покровы тела. Строение и функции кожи. Роль кожи в терморегуляции. Уход за кожей, волосами, ногтями. Приёмы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика. Закаливание организма.

Выделение. Строение и функции выделенной системы. Заболевания органов мочевыделительной системы и их предупреждение.

Размножение и развитие. Половые железы и половые клетки. Половое созревание. Инфекции, передающиеся половым путём, их профилактика. ВИЧ — инфекция и её профилактика. Наследственные заболевания. Медико-генетическое консультирование. Оплодотворение, внутриутробное развитие.

Беременность. Вредное влияние на развитие организма курения, употребления алкоголя, наркотиков. Роды. Развитие после рождения.

Органы чувств. Строение и функции органов зрения и слуха. Нарушения зрения и слуха, их предупреждение. Вестибулярный аппарат. Мышечное и кожное чувства. Обоняние. Вкус.

Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Нервная система. Рефлекс и рефлекторная дуга. Эндокринная система. Гормоны, механизмы их действия на клетки. Нарушения деятельности нервной и эндокринной систем и их предупреждение.

Поведение и психика человека. Безусловные рефлексы и инстинкты. Условные рефлексы. Особенности поведения человека. Речь. Мышление. Внимание. Память. Эмоции и

чувства. Сон. Темперамент и характер. Способности и одарённость. Межличностные отношения. Роль обучения и воспитания в развитии поведения и психики человека.

Здоровый образ жизни. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность. Влияние физических упражнений на органы и системы органов. Факторы риска: стрессы, гиподинамия, переутомление, переохлаждение. Вредные и полезные привычки, их влияние на состояние здоровья.

Раздел 3

Общие биологические закономерности

Отличительные признаки живых организмов.

Особенности химического состава живых организмов: неорганические и органические вещества, их роль в организме.

Клеточное строение организмов. Строение клетки: ядро, клеточная оболочка, плазматическая мембрана, цитоплазма, пластиды, митохондрии, вакуоли. Хромосомы. Многообразие клеток.

Обмен веществ и превращения энергии — признак живых организмов. Роль питания, дыхания, транспорта веществ, удаления продуктов обмена в жизнедеятельности клетки и организма.

Рост и развитие организмов. Размножение. Бесполое и половое размножение. Половые клетки. Оплодотворение.

Наследственность и изменчивость — свойства организмов.

Наследственная и ненаследственная изменчивость.

Система и эволюция органического мира. Вид — основная систематическая единица. Признаки вида. Ч. Дарвин — основоположник учения об эволюции. Движущие виды эволюции: наследственная изменчивость, борьба за существование, естественный отбор. Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания.

Взаимосвязи организмов и окружающей среды. Среда — источник веществ, энергии и информации. Влияние экологических факторов на организмы. Экосистемная организация живой природы. Взаимодействия разных видов в экосистеме (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм). Пищевые связи в экосистеме. Круговорот веществ и превращение энергии. Биосфера – глобальная экосистема. В.И. Вернадский – основоположник учения о биосфере. Границы биосферы. Распространение и роль живого вещества в биосфере. Роль человека в биосфере. Экологические проблемы. Последствия деятельности человека в экосистемах.

ПЕРЕЧЕНЬ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ 6 класс

№ п/п	Форма контроля	Кол-во часов	Дата проведения	
			план	факт
1.	Контрольная работа №1. Органы растений.	1		
2.	Контрольная работа №2. Основные процессы жизнедеятельности растений.	1		
3.	Итоговая контрольная работа.	1		
	Итого:	3		

ПЕРЕЧЕНЬ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ 6 класс

№п/ п	Название раздела	Количество часов	Дата проведения	
			План	Факт
1.	Лабораторная работа № 1 «Строение семени фасоли».	1		
2.	Лабораторная работа № 2 «Строение корня проростка».	1		
3.	Лабораторная работа № 3 «Строение вегетативных и генеративных почек».	1		
4.	Лабораторная работа № 4 «Внешнее строение корневища, клубня, луковицы».	1		
5.	Лабораторная работа №5 «Черенкование комнатных растений».	1		
6.	Лабораторная работа №6 «Изучение внешнего строения моховидных растений».	1		
	Итого:	6 часов		

Тематическое планирование 6 класс, в том числе с учётом рабочей программы воспитания

№	Дата	Корректировка	Тема урока
Тема 1. Наука о растениях — ботаника (4 ч)			
1			Царство Растения. Внешнее строение и общая характеристика растений. <i>Воспитание ценностных отношений к самим себе как хозяевам своей судьбы, самоопределяющимся и самореализующимся личностям, отвечающим за свое собственное будущее.</i>
2			Многообразие жизненных форм растений
3			Клеточное строение растений. Свойства растительной клетки
4			Ткани растений
Тема 2. Органы растений (9 ч)			
5			Лабораторная работа № 1 «Строение семени фасоли»
6			Условия прорастания семян
7			Лабораторная работа № 2 «Строение корня проростка»
8			Лабораторная работа № 3 «Строение вегетативных и генеративных почек»
9			Лист, его строение и значение
10			Лабораторная работа № 4 «Внешнее строение корневища, клубня, луковицы»
11			Цветок, его строение и значение
12			Плод. Разнообразие и значение плодов. <i>Воспитание ценностных отношений к здоровью как залогом долгой и активной жизни человека, его хорошего настроения и оптимистичного взгляда на мир.</i>
13			Контрольная работа №1.

			Органы растений.
Тема 3. Основные процессы жизнедеятельности растений (7 ч)			
14			Минеральное питание растений и значение воды
15			Воздушное питание растений — Фотосинтез. <i>Воспитание ценностных отношений к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда.</i>
16			Дыхание и обмен веществ у растений
17			Размножение и оплодотворение у растений
18			Лабораторная работа № 5 «Черенкование комнатных растений»
19			Рост и развитие растений
20			Контрольная работа №2. Основные процессы жизнедеятельности растений.
Тема 4. Многообразие и развитие растительного мира (11 ч)			
21			Систематика растений, её значение для ботаники
22			Водоросли, их многообразие в природе
23			Лабораторная работа № 6 «Изучение внешнего строения моховидных растений»
24			Плауны. Хвощи. Папоротники. Их общая характеристика
25			Отдел Голосеменные. Общая характеристика и значение
26			Отдел Покрытосеменные. Общая характеристика и значение
27			Семейства класса Двудольные
28			Семейства класса Однодольные
29			Историческое развитие растительного мира
30			Итоговая контрольная работа №3. Природные сообщества
31			Многообразие и происхождение культурных растений. Понятие о природном сообществе — биогеоценозе и экосистеме. <i>Воспитание ценностных отношений к семье как главной опоре в жизни человека и источнику его счастья.</i>
Тема 5. Природные сообщества (3 ч)			
32			Многообразие и развитие растительного мира

33			Совместная жизнь организмов в природном сообществе
34			Смена природных сообществ и её причины. <i>Воспитание ценностных отношений к природе как источнику жизни на Земле, основе самого ее существования, нуждающейся в защите и постоянном внимании со стороны человека.</i>

Тематическое планирование 7 класс, в том числе с учётом рабочей программы воспитания

№	Дата	Корректировка	Тема урока
Тема 1. Общие сведения о мире животных (5ч)			
1.			Зоология – наука о животных.
2.			Животные и окружающая среда. <i>Воспитание ценностных отношений к природе как источнику жизни на Земле, основе самого ее существования, нуждающейся в защите и постоянном внимании со стороны человека.</i>
3.			Классификация животных и основные систематические группы.
4.			Обобщение и систематизация знаний по теме «Общие сведения о мире животных».
5.			Краткая история развития зоологии.
Тема 2. Строение тела животных. (2ч)			
6.			Клетка.
7.			Ткани, органы и системы органов.
Тема 3. Подцарство Простейшие, или Одноклеточные. (4ч).			
8.			Общая характеристика подцарства Простейшие.
9.			Класс Жгутиконосцы.
10.			Тип Инфузории.
11.			Лабораторная работа №1. Строение и передвижение инфузории туфельки.
Тема 4. Подцарство Многоклеточные. (2ч)			
12.			Общая характеристика многоклеточных животных.
13.			Разнообразие кишечнополостных.
Тема 5. Типы Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви. (5ч).			
14.			Тип Плоские черви.
15.			Разнообразие плоских червей.
16.			Тип Круглые черви.
17.			Тип Кольчатые черви.
18.			Лабораторная работа №2. Внешнее строение дождевого червя, его передвижение, раздражимость. <i>Воспитание ценностных отношений к своему отечеству, своей малой и</i>

			<i>большой Родине как месту, в котором человек вырос и познал первые радости и неудачи, которая завещана ему предками и которую нужно оберегать.</i>
Тема 6. Тип моллюски. (4ч)			
19.			Общая характеристика.
20.			Класс Брюхоногие моллюски.
21.			Лабораторная работа №3. Внешнее строение раковин пресноводных и морских моллюсков.
22.			Класс Головоногие моллюски. <i>Воспитание ценностных отношений к природе как источнику жизни на Земле, основе самого ее существования, нуждающейся в защите и постоянном внимании со стороны человека.</i>
Тема 7. Тип Членистоногие.(7ч)			
23.			Общая характеристика типа Членистоногие.Класс Ракообразные.
24.			Класс Паукообразные.
25.			Лабораторная работа №4. Внешнее строение насекомого.
26.			Типы развития насекомых.
27.			Общественные насекомые – пчёлы и муравьи.
28.			Насекомые вредители культурных растений.
29.			Контрольная работа №1 Тип Членистоногие.
Тема 8. Тип хордовые. Бесчерепные. Надкласс Рыбы. (6ч)			
30.			Хордовые примитивные формы.
31.			Лабораторная работа №5. Внешнее строение и особенности передвижение рыбы.
32.			Внутреннее строение рыб.
33.			Особенности размножения рыб.
34.			Основные систематические группы рыб.
35.			Промысловые виды. Их использование и охрана. <i>Воспитание ценностных отношений к природе как источнику жизни на Земле, основе самого ее существования, нуждающейся в защите и постоянном внимании со стороны человека.</i>
Тема 9. Класс Земноводные, или Амфибии. (4ч)			
36.			Среда обитания и строение тела Земноводных.
37.			Строение и деятельность внутренних органов земноводных.
38.			Годовой жизненный цикл и происхождение земноводных.
39.			Разнообразие и значение земноводных.
Тема 10. Класс Пресмыкающиеся, или рептилии. (4ч)			
40.			Внешнее строение и скелет пресмыкающихся.
41.			Внутреннее строение и жизнедеятельность пресмыкающихся.
42.			Разнообразие пресмыкающихся.
43.			Значение пресмыкающихся, их происхождение.
Тема11. Класс Птицы. (9ч)			
44.			Лабораторная работа №6. Внешнее строение птицы. Строение перьев.
45.			Лабораторная работа №7. Строение скелета птицы.
46.			Внутреннее строение птиц.
47.			Размножение и развитие птиц.
48.			Годовой жизненный цикл и сезонные явления в жизни птиц. <i>Воспитание ценностных отношений к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда.</i>

49.			Разнообразие птиц.
50.			Значение и охрана птиц.
51.			Методы изучения живых организмов:наблюдение, измерение, эксперимент.
52.			Контрольная работа №2. Земноводные, Пресмыкающиеся, Птицы.
Тема №12. Класс млекопитающие, или Звери.(10ч)			
53.			Размножение и развитие млекопитающих.
54.			Лабораторная работа №8. Строение скелета млекопитающих.
55.			Происхождение и разнообразие млекопитающих. <i>Воспитание ценностных отношений к семье как главной опоре в жизни человека и источнику его счастья.</i>
56.			Высшие или плацентарные звери.
57.			Парнокопытные и непарнокопытные.
58.			Приматы.
59.			Итоговая контрольная работа.
60.			Экологические группы млекопитающих.
61.			Значение млекопитающих для человека.
62.			Контрольная работа №3. Млекопитающие. Развитие животного мира на Земле.
Тема 13. Развитие живого мира на Земле. (6ч)			
63.			Развитие животного мира на Земле.
64.			Доказательства эволюции животного мира. Учение Ч. Дарвина
65.			Современный мир живых организмов. Биосфера. <i>Воспитание ценностных отношений к самим себе как хозяевам своей судьбы, самоопределяющимся и самореализующимся личностям, отвечающим за свое собственное будущее.</i>
66.			Обобщение и систематизация знаний.
67.			Методы изучения живых организмов: измерение.
68.			Общая характеристика классов.

ПЕРЕЧЕНЬ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ 7 класс

№ п/п	Форма контроля	Кол-во часов	Дата проведения	
			план	факт
1.	Контрольная работа №1 Тип Членистоногие.	1		
2.	Контрольная работа №2. Земноводные, Пресмыкающиеся, Птицы.	1		
3.	Итоговая контрольная работа.	1		
4.	Контрольная работа №3. Млекопитающие.	1		
	Итого:	4		

ПЕРЕЧЕНЬ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ 7 класс

№п/ п	Название раздела	Количество часов	Дата проведения	
			План	Факт
1.	Лабораторная работа №1. Строение и передвижение инфузории туфельки.	1		
2.	Лабораторная работа №2. Внешнее строение дождевого червя, его передвижение, раздражимость.	1		
3.	Лабораторная работа №3. Внешнее строение раковин пресноводных и морских моллюсков.	1		
4.	Лабораторная работа №4. Внешнее строение насекомого.	1		
5.	Лабораторная работа №5. Внешнее строение и особенности передвижение рыбы.	1		
6.	Лабораторная работа №6. Внешнее строение птицы. Строение	1		

	перьев.			
7.	Лабораторная работа №7. Строение скелета птицы.	1		
8.	Лабораторная работа №8. Строение скелета млекопитающих.	1		
	Итого:	8 часов		

Тематическое планирование 8 класс, в том числе с учётом рабочей программы воспитания

№	Дата	Корректировка	Тема урока
Тема 1. Общий обзор организма человека (5ч)			
1.			Науки, изучающие организм человека. Место человека в живой природе. <i>Воспитание ценностных отношений к самим себе как хозяевам своей судьбы, самоопределяющимся и самореализующимся личностям, отвечающим за свое собственное будущее.</i>
2.			Лабораторная работа №1. Действие каталазы на пероксид водорода.
3.			Лабораторная работа №2. Клетка и ткани под микроскопом.
4.			Общая характеристика систем органов организма человека. Регуляция работы внутренних органов.
5.			Практическая работа. Изучение мигательного рефлекса и его торможение.
Тема 2. Опорно-двигательная система. (10ч)			
6.			Лабораторная работа №3. Строение костной ткани.
7.			Лабораторная работа №4. Состав костей.
8.			Скелет головы и скелет туловища. <i>Воспитание ценностных отношений к здоровью как залогом долгой и активной жизни человека, его хорошего настроения и оптимистичного взгляда на мир.</i>
9.			Скелет конечностей. Практическая работа. Исследование строения плечевого пояса и предплечья.
10.			Первая помощь при повреждениях опорно-двигательной системы.
11.			Строение, основные типы и группы мышц. Практическая работа. Изучение расположения мышц головы.

12.			Работа мышц.
13.			Нарушение осанки и плоскостопие. Практическая работа. Оценка гибкости позвоночника.
14.			Развитие опорно-двигательной системы.
15.			Контрольная работа №1. Опорно-двигательная система.
Тема 3. Кровеносная система. Внутренняя среда организма. (7ч).			
16.			Лабораторная работа №5. Сравнение крови человека с кровью лягушки.
17.			Иммунитет. Тканевая совместимость и переливание крови.
18.			Сердце. Круги кровообращения.
19.			Движение лимфы. Практическая работа. Изучение явления кислородного голодания.
20.			Движение крови по сосудам. Практическая работа. Определение ЧСС, скорости кровотока.
21.			Регуляция работы органов кровеносной системы. Практическая работа. Доказательства вреда табакокурения. <i>Воспитание ценностных отношений к окружающим людям как безусловной и абсолютной ценности, как равноправным социальным партнерам, с которыми необходимо выстраивать доброжелательные и взаимоподдерживающие отношения, дающие человеку радость общения и позволяющие избегать чувства одиночества.</i>
22.			Заболевания кровеносной системы. Практическая работа. Функциональная сердечно-сосудистая проба.
Тема 4. Дыхательная система. (7ч)			
23.			Значение дыхательной системы. Органы дыхания.
24.			Лабораторная работа №6. Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха.
25.			Лабораторная работа №7. Дыхательные движения.
26.			Регуляция дыхания. Практическая работа. Измерение обхвата грудной клетки.
27.			Заболевания дыхательной системы. Практическая работа. Определение запыленности воздуха. <i>Воспитание ценностных отношений к здоровью как залогом долгой и активной жизни человека, его хорошего настроения и оптимистичного взгляда на мир.</i>
28.			Первая помощь при повреждении дыхательных органов.
29.			Контрольная работа №2. Кровеносная система. Внутренняя среда организма. Дыхательная система.
Тема 5. Пищеварительная система. (7ч).			
30.			Строение пищеварительной системы. Практическая работа. Определение местоположения слюнных желёз.
31.			Зубы.
32.			Лабораторная работа №8. Действие ферментов слюны на крахмал.
33.			Лабораторная работа №9. Действие ферментов желудочного сока на белки.
34.			Пищеварение в кишечнике.
35.			Регуляция пищеварения. Гигиена питания. Значение пищи и её состав. <i>Воспитание ценностных отношений к миру как</i>

			<i>главному принципу человеческого общежития, условию крепкой дружбы, налаживания отношений с коллегами по работе в будущем и создания благоприятного микроклимата в своей собственной семье.</i>
36.			Заболевания органов пищеварения.
Тема 6. Обмен веществ и энергии. (3ч)			
37.			Обменные процессы в организме.
38.			Нормы питания. Практическая работа. Определение тренированности организма по функциональной пробе с максимальной задержкой дыхания до и после нагрузки.
39.			Витамины.
Тема 7. Мочевыделительная система.(2ч)			
40.			Строение и функции почек.
41.			Заболевания органов мочевого выделения.
Тема 8. Кожа. (2ч)			
42.			Значение кожи и её строение.
43.			Заболевание кожных покровов и повреждения кожи.
Тема 9. Эндокринная и нервная системы. (7ч)			
44.			Железы и роль гормонов в организме.
45.			Значение, строение и функция нервной системы.
46.			Практическая работа. Изучение действия прямых и обратных связей.
47.			Автономный отдел нервной системы. Нейрогуморальная регуляция. Практическая работа. Штриховое раздражение кожи.
48.			Спинальный мозг.
49.			Головной мозг. <i>Воспитание ценностных отношений к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда.</i>
50.			Практическая работа. Изучение функций отделов головного мозга.
Тема 10. Органы чувств. Анализаторы. (6ч)			
51.			Принцип работы органов чувств и анализаторов.
52.			Орган зрения и зрительный анализатор. Практическая работа. Исследование принципа работы хрусталика, обнаружение слепого пятна.
53.			Заболевания и повреждения органов зрения.
54.			Органы слуха, равновесия и их анализаторы. Практическая работа. Оценка состояния вестибулярного аппарата.
55.			Органы осязания, обоняния и вкуса. Практическая работа. Исследование тактильных рецепторов.
56.			Контрольная работа №3. Эндокринная и нервная системы. Органы чувств. Анализаторы.
Тема11. Поведение человека и высшая нервная деятельность. (10ч)			
57.			Врождённые формы поведения.
58.			Приобретённые формы поведения.
59.			Практическая работа. Перестройка динамического стереотипа.
60.			Закономерности работы головного мозга.
61.			Сложная психическая деятельность: речь, память, мышление.
62.			Итоговая контрольная работа.
63.			Психологические особенности личности. <i>Воспитание ценностных отношений к культуре как духовному богатству</i>

			<i>общества и важному условию ощущения человеком полноты проживаемой жизни, которое дают ему чтение, музыка, искусство, театр, творческое самовыражение.</i>
64.			Регуляция поведения. Практическая работа. Изучение внимания.
65.			Режим дня. Работоспособность. Сон и его значение.
66.			Вред наркотических веществ.
Тема №12. Половая система. Индивидуальное развитие организма.(2ч)			
67.			Половая система человека.
68.			Развитие организма человека.

ПЕРЕЧЕНЬ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ 8 класс

№ п/п	Форма контроля	Кол-во часов	Дата проведения	
			план	факт
1.	Контрольная работа №1. Опорно-двигательная система.	1		
2.	Контрольная работа №2. Кровеносная система. Внутренняя среда организма. Дыхательная система.	1		
3.	Контрольная работа №3. Эндокринная и нервная системы. Органы чувств. Анализаторы.	1		
4.	Итоговая контрольная работа.	1		
	Итого:	4		

ПЕРЕЧЕНЬ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ 8 класс

№п/п	Название раздела	Количество часов	Дата проведения	
			План	Факт
1.	Лабораторная работа №1. Действие каталазы на пероксид водорода.	1		
2.	Лабораторная работа №2. Клетки и ткани под микроскопом.	1		
3.	Лабораторная работа №3. Строение костной ткани.	1		
4.	Лабораторная работа №4. Состав костей.	1		
5.	Лабораторная работа №5. Сравнение крови человека с кровью	1		

	лягушки.			
6.	Лабораторная работа №6. Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха.	1		
7.	Лабораторная работа №7. Дыхательные движения.	1		
8.	Лабораторная работа №8. Действие ферментов слюны на крахмал.	1		
9.	Лабораторная работа №9. Действие ферментов желудочного сока на белки.			
	Итого:	9 часов		

Тематическое планирование 9 класс, в том числе с учётом рабочей программы воспитания

№	Дата	Корректировка	Тема урока
Тема 1. Общие закономерности жизни (5ч)			
1.			Биология наука о живом мире.
2.			Методы биологических исследований.
3.			Общие свойства живых организмов. <i>Воспитание ценностных отношений к культуре как духовному богатству общества и важному условию ощущения человеком полноты проживаемой жизни, которое дают ему чтение, музыка, искусство, театр, творческое самовыражение.</i>
4.			Многообразие форм жизни.
5.			Лабораторная работа №1. Многообразие клеток эукариот.
Тема 2. Закономерности жизни на клеточном уровне. (10ч)			
6.			Химические вещества в клетке.
7.			Строение клетки.
8.			Органоиды клетки и их функции.
9.			Обмен веществ – основа существования клетки.
10.			Биосинтез белка в живой клетке.
11.			Биосинтез углеводов – фотосинтез.
12.			Обеспечение клеток энергией.
13.			Размножение клетки и её жизненный цикл. <i>Воспитание ценностных отношений к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда.</i>
14.			Лабораторная работа №2. Рассмотрение микропрепаратов с делящимися клетками.
15.			Контрольная работа №1. Закономерности жизни на клеточном уровне.
Тема 3. Закономерности жизни на организменном уровне. (17ч).			
16.			Организм открытая живая система (биосистема).

17.			Бактерии и вирусы.
18.			Растительный организм и его особенности.
19.			Многообразие растений и значение в природе.
20.			Организмы царства грибов и лишайников.
21.			Живой организм и его особенности. <i>Воспитание ценностных отношений к здоровью как залогом долгой и активной жизни человека, его хорошего настроения и оптимистичного взгляда на мир.</i>
22.			Многообразие животных.
23.			Сравнение свойств организма и животных.
24.			Размножение живых организмов.
25.			Индивидуальное развитие организмов.
26.			Образование половых клеток. Мейоз.
27.			Изучение механизма наследственности.
28.			Основные закономерности наследственности организмов.
29.			Закономерности изменчивости.
30.			Лабораторная работа №3. Выявление наследственных и ненаследственных признаков у растений разных видов.
31.			Лабораторная работа №4. Изучение изменчивости у организмов.
32.			Основы селекции организмов.
Тема 6. Закономерности происхождения и развития жизни на Земле (20ч)			
33.			Представление о возникновении жизни на Земле в истории естествознания.
34.			Современные представления о возникновении жизни на Земле.
35.			Значение фотосинтеза и биологического круговорота веществ в развитии жизни.
36.			Этапы развития жизни на Земле.
37.			Идеи развития органического мира.
38.			Чарлз Дарвин об эволюции органического мира.
39.			Современные представления об эволюции органического мира.
40.			Вид, его критерии и структура.
41.			Процессы образования видов.
42.			Макроэволюция как процесс появления надвидовых групп организмов.
43.			Основные направления эволюции.
44.			Примеры эволюционных преобразований.
45.			Основные закономерности эволюции.
46.			Лабораторная работа №5. Приспособленность организмов к среде обитания.
47.			Человек – представитель животного мира. <i>Воспитание ценностных отношений к природе как источнику жизни на Земле, основе самого ее существования, нуждающейся в защите и постоянном внимании со стороны человека.</i>
48.			Эволюционное происхождение человека.
49.			Этапы эволюции человека.
50.			Человеческие расы их родство и происхождение.
51.			Человек как житель биосферы и его влияние на природу Земли.
52.			Контрольная работа №2. Закономерности происхождения и развития жизни на Земле.
Тема 5. Закономерности взаимоотношений организмов и среды. (15ч)			
53.			Условия жизни на Земле.
54.			Общие законы действия факторов среды на организмы.
55.			Приспособленность организмов к действию факторов среды.п
56.			Биотические связи в природе.

57.			Взаимосвязи организмов в популяции.
58.			Функционирование популяций в природе.
59.			Природное сообщество – биогеоценоз.
60.			Биогеоценозы, экосистемы и биосфера.
61.			Развитие и смена природных сообществ.
62.			Многообразие биогеоценозов (экосистем).
63.			Основные законы устойчивости живой природы.
64.			Итоговая контрольная работа.
65.			Лабораторная работа №6. Оценка качества окружающей среды.
66.			Экологические проблемы в биосфере. <i>Воспитание ценностных отношений к семье как главной опоре в жизни человека и источнику его счастья.</i>
67.			Охрана природы.
68.			Изучение и описание экосистемы своей местности.

ПЕРЕЧЕНЬ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ 9 класс

№ п/п	Форма контроля	Кол-во часов	Дата проведения	
			план	факт
1.	Контрольная работа №1. Закономерности жизни на клеточном уровне.	1		
2.	Контрольная работа №2. Закономерности происхождения и развития жизни на Земле.	1		
3.	Итоговая контрольная работа.	1		
	Итого:	3		

ПЕРЕЧЕНЬ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ 9 класс

№п/п	Название раздела	Количество часов	Дата проведения	
			План	Факт
1.	Лабораторная работа №1. Многообразие клеток эукариот.	1		
2.	Лабораторная работа №2. Рассматривание микропрепаратов с делящимися клетками.	1		
3.	Лабораторная работа №3. Выявление наследственных и ненаследственных признаков у растений разных видов	1		
4.	Лабораторная работа №4. Изучение изменчивости у организмов.	1		
5.	Лабораторная работа №5.	1		

	Приспособленность организмов к среде обитания.			
б.	Лабораторная работа №6. Оценка качества окружающей среды.	1		
	Итого:	6 часов		