Министерство образования и науки Алтайского края
Краевое государственное бюджетное общеобразовательное
учреждение для обучающихся, воспитанников с ограниченными возможностями здоровья
«Озерская общеобразовательная школа-интернат»

СОГЛАСОВАНО	**ПРИНЯТА**	**УТВЕРЖДЕНА**
на заседании МО учителей уровня ООО (протокол от 28.08.2023 г. № 1)	на заседании педагогического совета КГБОУ "Озерская общеобразовательная школа-интернат" (протокол от 30.08.2023 г. №1)	приказом КГБОУ "Озерская общеобразовательная школа-интернат" от 30.08.2023 г. № 127/ОД

Рабочая программа
учебного предмета
«Биология»
основное общее образования
5а класс

Срок реализации программы: 2023/2024 учебный год

Документ подписан
электронной подписью

Сертификат 009B 66A2 6385 AD98 F392 8996 55E0 72C3 9F
Владелец **Сушков Алексей Иванович**
Действителен **с 14.06.2023 по 06.09.2024**

Составитель:
Илясова Олеся Васильевна,
учитель биологии

с. Озёрки
2023 год

Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии составлена на основе Примерной рабочей программы учебного предмета «Биология» адаптированной основной образовательной программы основного общего образования обучающихся с нарушениями слуха (вариант 2.2.2), одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 15 сентября 2022 г. № 6/22), в соответствии с ФГОС ООО, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»), для 5 класса уровня основного общего образования.

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 на уровне основного общего образования.

Программа включает распределение содержания учебного материала по классам и объём учебных часов для изучения разделов и тем курса, а также последовательность изучения тем, основанную на логике развития предметного содержания с учётом возрастных особенностей обучающихся.

В программе определяются основные цели изучения биологии на уровне основного общего образования, планируемые результаты освоения курса биологии: личностные, метапредметные, предметные. Предметные планируемые результаты даны для каждого года изучения биологии.

Общая характеристика учебного предмета

Учебная дисциплина «Биология» осваивается обучающимися с нарушениями слуха на уровне основного общего образования по варианту 2.2.2 по АООП в пролонгированные сроки (с 5 по 10 классы). Данная дисциплина преемственна по отношению к учебному предмету «Окружающий мир», изучаемому на уровне НОО.

Изучение биологии занимает важное место в системе общего образования обучающихся с нарушениями слуха. Данный учебный предмет обеспечивает овладение системой знаний и умений по биологии, необходимой для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования.

Учебный предмет «Биология» обладает значительным образовательно-реабилитационным, коррекционно-развивающим и воспитательным потенциалом. В частности, содержание учебной дисциплины содействует обогащению коммуникативной практики обучающихся с нарушениями слуха, расширению словарного запаса, в том числе за счёт тематической и терминологической лексики, получившей отражение в программе. В ходе каждого урока биологии предусматривается совершенствование умений логично строить сообщения, вносить уточнения, аргументировать собственную точку зрения, вводить доказательства и др.

Цели учебного предмета:

Цель изучения предмета заключается в обеспечении усвоения обучающимися с нарушениями слуха содержания предмета «Биология» в единстве с развитием коммуникативных навыков и социальных компетенций, в том числе:

– формирование системы знаний о признаках и процессах жизнедеятельности биологических систем разного уровня организации;

– формирование системы знаний об особенностях строения, жизнедеятельности организма человека, условиях сохранения его здоровья;

– формирование умений применять методы биологической науки для изучения биологических систем, в том числе и организма человека;

– формирование умений использовать информацию о современных достижениях в области биологии для объяснения процессов и явлений живой природы и жизнедеятельности собственного организма;

– формирование умений объяснять роль биологии в практической деятельности людей, значение биологического разнообразия для сохранения биосферы, последствия деятельности человека в природе;

– формирование экологической культуры в целях сохранения собственного здоровья и охраны окружающей среды.

Основными задачами изучения учебного предмета являются следующие:

– содействие овладению обучающимися знаниями о живой природе, о закономерностях строения, жизнедеятельности и средообразующей роли организмов; человеке как биосоциальном существе; о роли биологической науки в практической деятельности людей;

– развитие умений проводить исследования с использованием биологического оборудования и наблюдения за состоянием собственного организма;

– развитие умений осуществлять работу с биологической информацией, в т.ч. о современных достижениях в области биологии, её анализ и критическое оценивание;

– воспитание биологически и экологически грамотной личности, готовой к сохранению собственного здоровья и охраны окружающей среды;

– обогащение коммуникативной практики обучающихся на материале учебной дисциплины, формирование понятийного аппарата биологии.

МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «БИОЛОГИЯ» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Учебный предмет «Биология» представляет собой составную часть предметной области «Естественно-научные предметы» и является обязательным.

Учебный предмет «Биология» является общим для обучающихся с нормативным развитием и с нарушениями слуха, неразрывно связан с предметными дисциплинами «Физика» и «Химия».

Содержание учебного предмета «Биология», представленное в Примерной рабочей программе, соответствует ФГОС ООО.

Данная программа предусматривает изучение биологии в 5 классе - 2 часа в неделю, всего - 68 часов.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

---

1. Биология — наука о живой природе

Понятие о жизни. Признаки живого (клеточное строение, питание, дыхание, выделение, рост и др.).Объекты живой и неживой природы, их сравнение. Живая и неживая природа — единое целое.

Биология — система наук о живой природе. Основные разделы биологии (ботаника, зоология, экология, цитология, анатомия, физиология и др.). Профессии, связанные с биологией: врач, ветеринар, психолог, агроном, животновод и др. (4—5). Связь биологии с другими науками (математика, география и др.). Роль биологии в познании окружающего мира и практической деятельности современного человека.

Кабинет биологии. Правила поведения и работы в кабинете с биологическими приборами и инструментами.

Биологические термины, понятия, символы. Источники биологических знаний. Поиск информации с использованием различных источников (научно-популярная литература, справочники, Интернет).

2. Методы изучения живой природы

Научные методы изучения живой природы: наблюдение, эксперимент, описание, измерение, классификация. Устройство увеличительных приборов: лупы и микроскопа. Правила работы с увеличительными приборами.

Метод описания в биологии (наглядный, словесный, схематический). Метод измерения (инструменты измерения). Метод классификации организмов, применение двойных названий организмов. Наблюдение и эксперимент как ведущие методы биологии.

Лабораторные и практические работы

1. Изучение лабораторного оборудования: термометры, весы, чашки Петри, пробирки, мензурки.Правила работы с оборудованием в школьном кабинете.
2. Ознакомление с устройством лупы, светового микроскопа, правила работы с ними.
3. Ознакомление с растительными и животными клетками: томата и арбуза (натуральные препараты),инфузории туфельки и гидры (готовые микропрепараты) с помощью лупы и светового микроскопа.

Экскурсии или видеоэкскурсии

Овладение методами изучения живой природы — наблюдением и экспериментом.

3. Организмы — тела живой природы

Понятие об организме. Доядерные и ядерные организмы.

Клетка и её открытие. Клеточное строение организмов. Цитология — наука о клетке. Клетка — наименьшая единица строения и жизнедеятельности организмов. Строение клетки под световым микроскопом: клеточная оболочка, цитоплазма, ядро.

Одноклеточные и многоклеточные организмы. Клетки, ткани, органы, системы органов. Жизнедеятельность организмов. Особенности строения и процессов жизнедеятельности у растений, животных, бактерий и грибов.

Свойства организмов: питание, дыхание, выделение, движение, размножение, развитие, раздражимость, приспособленность. Организм — единое целое.

Разнообразие организмов и их классификация (таксоны в биологии: царства, типы (отделы), классы,отряды (порядки), семейства, роды, виды.

Бактерии и вирусы как формы жизни. Значение бактерий и вирусов в природе и в жизни человека.

Лабораторные и практические работы

1. Изучение клеток кожицы чешуи лука под лупой и микроскопом (на примере самостоятельно приготовленного микропрепарата).
2. Ознакомление с принципами систематики организмов.
3. Наблюдение за потреблением воды растением.

4. Организмы и среда обитания

Понятие о среде обитания. Водная, наземновоздушная, почвенная, внутриорганизменная среды обитания. Представители сред обитания. Особенности сред обитания организмов. Приспособления организмов к среде обитания. Сезонные изменения в жизни организмов.

Лабораторные и практические работы

Выявление приспособлений организмов к среде обитания (на конкретных примерах).

Экскурсии или видеоэкскурсии

Растительный и животный мир родного края (краеведение).

5. Природные сообщества

Понятие о природном сообществе. Взаимосвязи организмов в природных сообществах. Пищевые связи в сообществах. Пищевые звенья, цепи и сети питания. Производители, потребители и разрушители органических веществ в природных сообществах. Примеры природных сообществ (лес,пруд, озеро и др.).

Искусственные сообщества, их отличительные признаки от природных сообществ. Причины неустойчивости искусственных сообществ. Роль искусственных сообществ в жизни человека.

Природные зоны Земли, их обитатели. Флора и фауна природных зон. Ландшафты: природные икультурные.

Лабораторные и практические работы

Изучение искусственных сообществ и их обитателей (на примере аквариума и др.).

Экскурсии или видеоэкскурсии

1. Изучение природных сообществ (на примере леса, озера, пруда, луга и др.).
2. Изучение сезонных явлений в жизни природных сообществ.

6. Живая природа и человек

Изменения в природе в связи с развитием сельского хозяйства, производства и ростом численности населения. Влияние человека на живую природу в ходе истории. Глобальные экологические проблемы. Загрязнение воздушной и водной оболочек Земли, потери почв, их предотвращение. Пути сохранения биологического разнообразия. Охраняемые территории (заповедники, заказники, национальные парки, памятники природы). Красная книга РФ. Осознание жизни как великой ценности.

Практические работы

Проведение акции по уборке мусора в ближайшем лесу, парке, сквере или на пришкольной территории.

7. Растительный организм

Ботаника – наука о растениях. Разделы ботаники. Связь ботаники с другими науками и техникой.

Общие признаки растений. Уровни организации растительного организма. Высшие и низшие растения. Споровые и семенные растения.

Растительная клетка. Изучение растительной клетки под световым микроскопом: клеточная оболочка, ядро, цитоплазма (пластиды, митохондрии, вакуоли с клеточным соком). Растительные ткани. Функции растительных тканей.

Органы и системы органов растений.

Строение органов растительного организма, их роль и связь между собой.

Лабораторные и практические работы

1. Изучение микроскопического строения листа водного растения элодеи.
2. Изучение строения растительных тканей (использование микропрепаратов)
3. Изучение внешнего строения травянистого цветкового растения: пастушья сумка, редька дикая, лютик едкий и др.

Экскурсии или видеоэкскурсии

Ознакомление в природе с цветковыми растениями

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Освоение учебного предмета «Биология» на уровне основного общего образования должно обеспечивать достижение следующих личностных, метапредметных и предметных образовательныхрезультатов:

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Патриотическое воспитание:

— отношение к биологии как к важной составляющей культуры, гордость за вклад российских исоветских учёных в развитие мировой биологической науки.

Гражданское воспитание:

— готовность к конструктивной совместной деятельности при выполнении исследований и проектов, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи.

Духовно-нравственное воспитание:

— готовность оценивать поведение и поступки с позиции нравственных норм и норм экологической культуры;

— понимание значимости нравственного аспекта деятельности человека в медицине и биологии.

Эстетическое воспитание:

— понимание роли биологии в формировании эстетической культуры личности.

Ценности научного познания:

— ориентация на современную систему научных представлений об основных биологических закономерностях, взаимосвязях человека с природной и социальной средой;

— понимание роли биологической науки в формировании научного мировоззрения;

— развитие научной любознательности, интереса к биологической науке, навыков исследовательской деятельности.

Формирование культуры здоровья:

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

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

— соблюдение правил безопасности, в том числе навыки безопасного поведения в природной среде;

— сформированность навыка рефлексии, управление собственным эмоциональным состоянием.

Трудовое воспитание:

— активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, школы, города, края) биологической и экологической направленности, интерес к практическому изучению профессий, связанных с биологией.

Экологическое воспитание:

— ориентация на применение биологических знаний при решении задач в области окружающей среды;

— осознание экологических проблем и путей их решения;

— готовность к участию в практической деятельности экологической направленности.

Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

— адекватная оценка изменяющихся условий;

— принятие решения (индивидуальное, в группе) в изменяющихся условиях на основании анализа биологической информации;

— планирование действий в новой ситуации на основании знаний биологических закономерностей.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Универсальные познавательные действия

Базовые логические действия:

— выявлять и характеризовать существенные признаки биологических объектов (явлений);

— устанавливать существенный признак классификации биологических объектов (явлений, процессов), основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;

— с учётом предложенной биологической задачи выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах и наблюдениях; предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;

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

— выявлять причинно-следственные связи при изучении биологических явлений и процессов; делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключенийпо аналогии, формулировать гипотезы о взаимосвязях;

— самостоятельно выбирать способ решения учебной биологической задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия:

— использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;

— формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состояниемситуации, объекта, и самостоятельно устанавливать искомое и данное;

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

— проводить по самостоятельно составленному плану наблюдение, несложный биологический эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей биологического объекта (процесса) изучения, причинно-следственных связей и зависимостей биологических объектов между собой;

— оценивать на применимость и достоверность информацию, полученную в ходе наблюдения иэксперимента;

— самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, эксперимента, владеть инструментами оценки достоверности полученных выводови обобщений;

— прогнозировать возможное дальнейшее развитие биологических процессов и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, а также выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах.

Работа с информацией:

— применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе биологической информации или данных из источников с учётом предложенной учебной биологической задачи;

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

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

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

— оценивать надёжность биологической информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно;

— запоминать и систематизировать биологическую информацию.

Универсальные коммуникативные действия

Общение:

— воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в процессе выполнения практических и лабораторных работ;

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

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

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

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

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

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

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

Совместная деятельность (сотрудничество):

— понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решенииконкретной биологической

— проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении поставленной учебной задачи;

— принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы; уметь обобщать мнения нескольких людей, проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться;

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

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

— оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия; сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчёта перед группой;

— овладеть системой универсальных коммуникативных действий, которая обеспечивает сформированность социальных навыков и эмоционального интеллекта обучающихся.

Универсальные регулятивные действия

Самоорганизация:

— выявлять проблемы для решения в жизненных и учебных ситуациях, используя биологические знания;

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

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

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

— делать выбор и брать ответственность за решение.

Самоконтроль (рефлексия):

— владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;

— давать адекватную оценку ситуации и предлагать план её изменения;

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

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

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

— оценивать соответствие результата цели и условиям.

Эмоциональный интеллект:

— различать, называть и управлять собственными эмоциями и эмоциями других;

— выявлять и анализировать причины эмоций;

— ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого;

— регулировать способ выражения эмоций.

Принятие себя и других:

— осознанно относиться к другому человеку, его мнению;

— признавать своё право на ошибку и такое же право другого;

— открытость себе и другим;

— осознавать невозможность контролировать всё вокруг;

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

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Предметные результаты освоения обязательного предметного содержания, установленного данной примерной рабочей программой, отражают сформированность у обучающихся с нарушениями слуха следующих умений:

– характеризовать биологию как науку о живой природе; называть признаки живого, сравнивать объекты живой и неживой природы;

– перечислять источники биологических знаний; характеризовать значение биологических знаний для современного человека; профессии, связанные с биологией (2–3);

– приводить примеры вклада российских (в т.ч. В.И. Вернадский, А. Л. Чижевский) и зарубежных (в т.ч. Гиппократ) учёных в развитие биологии;

– иметь представление о важнейших биологических процессах и явлениях: питание, дыхание, транспорт веществ, раздражимость, рост, развитие, движение, размножение;

– применять биологические термины и понятия (в т.ч. живые тела, биология, экология, цитология, анатомия, физиология, биологическая систематика, клетка, ткань, орган, система органов, организм, вирус, движение, питание, фотосинтез, дыхание, выделение, раздражимость, рост, размножение, развитие, среда обитания, природное сообщество, искусственное сообщество) в соответствии с поставленной задачей и в контексте;

– различать по внешнему виду (изображениям), схемам и описаниям доядерные и ядерные организмы; различные биологические объекты: растения, животных, грибы, лишайники, бактерии; природные и искусственные сообщества, взаимосвязи организмов в природном и искусственном сообществах; представителей флоры и фауны природных зон Земли; ландшафты природные и культурные;

– проводить описание организма (растения, животного) по заданному плану; выделять существенные признаки строения и процессов жизнедеятельности организмов, характеризовать организмы как тела живой природы, перечислять особенности растений, животных, грибов, лишайников, бактерий и вирусов;

– с использованием визуальных опор раскрывать понятие о среде обитания (водной, наземно-воздушной, почвенной, внутриорганизменной), условиях среды обитания;

– приводить примеры, характеризующие приспособленность организмов к среде обитания, взаимосвязи организмов в сообществах;

– выделять отличительные признаки природных и искусственных сообществ;

– аргументировать основные правила поведения человека в природе и объяснять значение природоохранной деятельности человека; самостоятельно или с помощью учителя/других

участников образовательно-коррекционного процесса анализировать глобальные экологические проблемы;

– раскрывать роль биологии в практической деятельности человека;

– демонстрировать на конкретных примерах связь знаний биологии со знаниями по математике, предметов гуманитарного цикла, различными видами искусства (самостоятельно или с помощью учителя/других участников образовательно-коррекционного процесса);

– выполнять практические работы (поиск информации с использованием различных источников – самостоятельно или с помощью учителя/других участников образовательно-коррекционного процесса; описание организма по заданному плану) и лабораторные работы (работа с микроскопом; знакомство с различными способами измерения и сравнения живых объектов);

– применять методы биологии (наблюдение, описание, классификация, измерение, эксперимент): проводить наблюдения за организмами, описывать по заданному плану/алгоритму биологические объекты, процессы и явления; выполнять биологический рисунок и измерение биологических объектов;

– владеть приёмами работы с лупой, световым и цифровым микроскопами при рассматривании биологических объектов;

– соблюдать правила безопасного труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием, химической посудой в соответствии с инструкциями на уроке, во внеурочной деятельности;

– использовать при выполнении учебных заданий научно-популярную литературу по биологии, справочные материалы, ресурсы Интернета (самостоятельно или с помощью учителя/других участников образовательно-коррекционного процесса);

– строить высказывания (устно/устно-дактильно и письменно) с использованием понятийного аппарата изучаемого раздела биологии.

Тематическое планирование

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Виды деятельности	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	**Биология – наука о живой природе**	6	-	-	*В течение учебного года:* понимать, применять в самостоятельной речи, воспринимать (слухозрительно и/или на слух с учётом уровня слухоречевого развития обучающихся) и достаточно внятно и естественно воспроизводить тематическую и терминологическую лексику, а также лексику по организации учебной деятельности. Выполнять фонетическую зарядку. Использовать дактильную (устно-дактильную речь) в качестве вспомогательного средства общения. *По окончании каждой учебной четверти:* воспринимать на слух и воспроизводить тематическую и терминологическую лексику учебной дисциплины, а также лексику по организации учебной деятельности. **Ознакомление** с объектами изучения биологии, её разделами. **Применение** биологических терминов и понятий: живые тела, биология, экология, цитология, анатомия, физиология и др. **Раскрытие** роли биологии в практической деятельности людей, значения различных организмов в жизни человека. **Обсуждение** признаков живого.	http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/5b226d4a- 0b1f-f85c-a605-e201a1c43167/00135958472471782.htm; https://resh.edu.ru/subject/5/5/

					Сравнение объектов живой и неживой природы. **Ознакомление** с правилами работы с биологическим оборудованием в кабинете. **Обоснование** правил поведения в природе	
2	**Методы изучения живой природы**	10	-	3	**Ознакомление** с методами биологической науки: наблюдение, эксперимент, классификация, измерение и описывание. **Ознакомление** с правилами работы с увеличительными приборами. **Проведение** элементарных экспериментов и наблюдений на примерах растений (гелиотропизм и геотропизм) и одноклеточных животных (фототаксис и хемотаксис) и др. с **описанием** целей, **выдвижением** гипотез (предположений), **получения** новых фактов (самостоятельно или с помощью учителя/других участников образовательно-коррекционного процесса). **Описание** и интерпретация данных с целью обоснования выводов (самостоятельно или с помощью учителя/других участников образовательно-коррекционного процесса)	http://school- collection.edu.ru/catalog/res/afdffda2-70d5-4201a4a5-784d8e0cc8e5/?interface=catalog; https://resh.edu.ru/subject/5/5/
3	**Организмы – тела живой природы**	13	-	3	**Определение** по внешнему виду (изображениям), схемам и **описание** доядерных и ядерных организмов.	http://school- collection.edu.ru/catalog/res/00000451-1000-4ddd6a55-000046bc4315/?

					Установление взаимосвязей между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов. **Аргументирование** доводов о клетке как единице строения и жизнедеятельности организмов. **Выявление** сущности жизненно важных процессов у организмов разных царств: питание, дыхание, выделение, их **сравнение.** **Обоснование** роли раздражимости клеток. **Сравнение** свойств организмов: движения, размножения, развития. **Анализ** причин разнообразия организмов. **Классифицирование** организмов. **Выявление** существенных признаков вирусов: паразитизм, большая репродуктивная способность, изменчивость. **Исследование** и **сравнение** растительных, животных клеток и тканей	interface=catalog http://school-collection.edu.ru/catalog/ res/5a7ac9a2-5b15-4a819382-3e63a75a594c/?interface=catalog; https://resh.edu.ru/subject/5/5/
4	**Организмы и среда обитания**	8	-	1	**Раскрытие** сущности терминов: среда жизни, факторы среды (в т.ч. с использованием справочной литературы). **Выявление** существенных признаков сред обитания: водной, наземно-воздушной, почвенной, организменной. **Установление** взаимосвязей между распространением организмов в разных	http://school- collection.edu.ru/catalog/ res/78e70bae-0a01-022a00f1-fad175ec9b82/?interface=catalog http://school-collection.edu.ru/catalog/ res/ce5d2385-afc2-6356e34a-688a1d2845fe/?interface=catalog; https://resh.edu.ru/subject/5/5/

					средах обитания и приспособленностью к ним. **Объяснение** появления приспособлений к среде обитания: обтекаемая форма тела, наличие чешуи и плавников у рыб, крепкий крючковидный клюв и острые, загнутые когти у хищных птиц и др. – **Сравнение** внешнего вида организмов на натуральных объектах, по таблицам, схемам, описанием.	
5	**Природные сообщества**	13	-	1	**Раскрытие** сущности терминов: природное и искусственное сообщество, цепи и сети питания (в т.ч. с использованием справочной литературы). **Анализ** групп организмов в природных сообществах: производители, потребители, разрушители органических веществ. **Выявление** существенных признаков природных сообществ организмов (лес, пруд, озеро и т. д.). **Анализ** искусственного и природного сообществ, **выявление** их отличительных признаков. **Исследование** жизни организмов по сезонам, зависимость сезонных явлений от факторов неживой природы	http://school- collection.edu.ru/catalog/ res/29b980d0-96c8-49cf-; https://resh.edu.ru/subject/5/5/
6	**Живая природа и человек**	6	-	1	**Анализ** и **оценивание** влияния хозяйственной деятельности людей на природу. **Аргументирование** введения рационального природопользования и	http://school- collection.edu.ru/catalog/ res/5424098c-3efb-4c7f9315-782148865f87/? interface=catalog http://school-collection.edu.ru/catalog/ res/c22dfb8d-000b-4472ac2b-8fbe99af7bb9/?

					применение безотходных технологий (утилизация отходов производства и бытового мусора). **Определение** роли человека в природе, зависимости его здоровья от состояния окружающей среды. **Обоснование** правил поведения человека в природе	interface=catalog http://school-collection.edu.ru/catalog/ res/4534f651-6e3a-4a118e1f-398b0733c142/? interface=catalog; https://resh.edu.ru/subject/5/5/
7	**Растительный организм**	10		3	**Раскрытие** сущности понятия ботаники как науки о растениях. **Применение** биологических терминов и понятий: растительная клетка, ткань, органы растений, система органов растения, корень, побег, почка, лист и др. **Выявление** общих признаков растения. **Выполнение** практических и лабораторных работ с микроскопом с готовыми и временными микропрепаратами. **Сравнение** растительных тканей и органов растений между собой	https://resh.edu.ru/subject/5/6/
8	**Резервное время**	**2**	**-**	**-**		
Общее количество часов по программе		68	-	12		

Поурочное планирование

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы	
Тема 1. Биология – наука о живой природе		**6**	**0**	**0**	

1.	Живая и неживая природа – единое целое. Признаки живого	1	0	0	
2.	Биология – наука о живой природе	1	0	0	
3. 4.	Роль биологии в жизни современного человека	2	0	0	
5. 6.	Кабинет биологии. Правила поведения и работы в кабинете	2	0	0	
Тема 2. Методы изучения живой природы		**10**	**0**	**3**	
7.	Методы изучения живой природы, наблюдение как научный метод	1	0	0	
8.	*Лабораторная работа №1 «Изучение лабораторного оборудования. Правила работы с оборудованием»*	1	0	1	Лабораторная работа №1
9	Устройство увеличительных приборов: лупы и микроскопа	1	0	0	Работа с лабораторным оборудованием
10.	*Лабораторная работа №2 «Устройство увеличительных приборов: лупы и микроскопа. Правила работы с ними»*	1	0	1	Лабораторная работа №2
11.	*Лабораторная работа №3 «Ознакомление с растительными и животными клетками с помощью лупы и светового микроскопа»*	1	0	1	Лабораторная работа №3
12. 13	Измерение как научный метод, описание	2	0	0	Работа с измерительными приборами
14.	Эксперимент как научный метод.	1	0	0	

15.	Этапы научного исследования. *Экскурсия или видео экскурсия «Овладение методами изучения живой природы – наблюдением и экспериментом»*	1	0	0	экскурсия
16.	Описание результатов исследования	1	0	0	
Тема 3. Организмы – тела живой природы		**13**	**0**	**3**	
17	Понятие об организме. Доядерные и ядерные организмы	1	0	0	
18	Клетка и её открытие. Цитология – наука о клетке.	1	0	0	
19	Химический состав клетки	1	0	0	
20	*Лабораторная работа №4 «Изучение клеток кожицы чешуи лука под микроскопом»*	1	0	1	Лабораторная работа №4
21 22	Одноклеточные и многоклеточные организмы. Клетки, ткани, органы, системы органов	2	0	0	
23	Жизнедеятельность организмов. Особенности строения и процессов жизнедеятельности.	1	0	0	
24	Свойства организмов. *Лабораторная работа №5 «Наблюдение за потреблением воды растением»*	1	0	1	
25 26	Разнообразие организмов и их классификация. *Практическая работа №1 «Ознакомление с принципами систематики организмов»*	2	0	1	

27 28	Бактерии и вирусы как формы жизни.	2	0	0	
29	Роль бактерий в природе и жизни человека	1	0	0	
Тема 4. Организмы и среда обитания		**8**	**0**	**1**	
30	Понятие о среде обитания	1	0	0	
31	Водная среда обитания	1	0	0	
32	Наземно-воздушная среда обитания	1	0	0	
33	Почвенная среда обитания	1	0	0	
34	Организмы как среда обитания	1	0	0	
35	Представители сред обитания. Приспособления организмов к среде обитания	1	0	0	
36	Приспособления организмов к среде обитания. *Лабораторная работа №6 «Выявление приспособлений к среде обитания»*	1	0	1	Лабораторная работа №6
37	Сезонные изменения в жизни организмов. *Экскурсия или видео экскурсия «Растительный мир и животный мир родного края»*	1	0	0	экскурсия
Тема 5. Природные сообщества		**13**	**0**	**1**	
38	Понятие о природном сообществе. Взаимосвязи организмов в природных сообществах	1	0	0	
39 40	Пищевые связи в природных сообществах. Пищевые звенья, цепи и сети питания	2	0	0	

41	Производители, потребители и разрушители органических веществ в природных сообществах	1	0	0	
42 43	Примеры природных сообществ (лес, пруд, озеро и др.) *Экскурсия или видео экскурсия «Изучение природных сообществ»*	2	0	0	экскурсия
44	Искусственные сообщества, их отличительные признаки от природных сообществ.	1	0	0	
45	*Лабораторная работа №7 «Изучение искусственных сообществ и их обитателей»*	1	0	1	Лабораторная работа №7
46	Роль искусственных сообществ в жизни человека.	1	0	0	
47 48 49	Природные зоны Земли, их обитатели. Флора и фауна природных зон.	3	0	0	
50	Ландшафты: природные и культурные	1	0	0	
Тема 6. Живая природа и человек		**6**	**0**	**1**	
51	Изменения в природе в связи с развитием сельского хозяйства, производства и ростом численности населения	1	0	0	
52	Влияние человека на живую природу.	1	0	0	
53	*Практическая работа №2 «Проведение акции по уборке мусора на пришкольной территории»*	1	0	1	Практическая работа №2

54	Глобальные экологические проблемы.	1	0	0	
55	Пути сохранения биологического разнообразия. Охраняемые территории.	1	0	0	
56	Красная книга РФ	1	0	0	
Тема 7. Растительный организм		**10**	**0**	**3**	
57	Ботаника – наука о растениях. Разделы ботаники. Связь ботаники с другими науками и техникой.	1	0	0	
58	Общие признаки растений	1	0	0	
59	Уровни организации растительного организма. Высшие и низшие растения. Споровые и семенные растения.	1	0	0	
60	Растительная клетка. Изучение растительной клетки под световым микроскопом: клеточная оболочка, ядро, цитоплазма. *Лабораторная работа №8 «Изучение микроскопического строения листа водного растения элодеи»*	1	0	1	Лабораторная работа №8
61	Изучение растительной клетки под световым микроскопом: пластиды, митохондрии, вакуоли с клеточным соком.	1	0	0	
62 63	Растительные ткани. Функции растительных тканей. *Лабораторная работа №9 «Изучение строения растительных тканей (использование микропрепаратов)»*	2	0	1	Лабораторная работа №9

64	Органы и системы органов растений.	1	0	0	
65	Строение органов растительного организма, их роль и связь между собой *Лабораторная работа №10 «Изучение внешнего строения травянистого цветкового растения: пастушья сумка, редька дикая, лютик едкий и другие растения»*	1	0	1	Лабораторная работа №10
66	*Экскурсия или видео экскурсия «Ознакомление в природе с цветковыми растениями»*	1	0	0	экскурсия
67. 68.	**Резервное время**	**2**	0	0	
Общее количество часов по программе		**68**	**0**	**12**	

Лист внесения изменений

№ п/п	Дата внесения изменений	Характеристика изменений	Реквизиты документа о внесении изменений (номер и дата приказа)	Подпись сотрудника, внёсшего изменения.