МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДЯТЬКОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 1
ДЯТЬКОВСКОГО РАЙОНА БРЯНСКОЙ ОБЛАСТИ

Аннотация к рабочей программе

учебного курса внеурочной деятельности «В мире биологии» 6 класс

Рабочая программа учебного курса внеурочной деятельности «В мире биологии» разработана в соответствии с пунктом 31.1 ФГОС ООО и реализуется в 6 классе, 1 год.

Рабочая программа разработана в соответствии с положением о рабочих программах и определяет организацию образовательной деятельности учителя в школе по *учебному курсу внеурочной деятельности.*

Цель программы: помочь осознать степень своего интереса к биологии, познакомить с основными методами изучения биологии, повысить экологическую культуру учащихся.

Задачи:

- повышение экологической культуры учащихся
- формирование навыков научно-исследовательской деятельности.
- воспитание трудолюбия, внимательности, аккуратности при выполнении работ;
- воспитание бережного отношения к природе;
- формирование эстетического вкуса учащихся в процессе оформления цветочных композиций;
- развитие биологического мышления учащихся в процессе изучение основных ботанических понятий и явлений;
- развитие навыков самостоятельной работы, наблюдательности и творческих способностей учащихся при выполнении практических работ.

Рабочая программа *курса внеурочной деятельности* является частью ООП ООО определяющей:

- содержание;
- планируемые результаты (личностные, метапредметные и предметные);
- тематическое планирование с учетом рабочей программы воспитания и возможностью использования ЭОР/ЦОР.

Для изучения курса внеурочной деятельности «В мире биологии» на уровне основного общего образования отводится в 6 классе – 34 часа (1 час в неделю).

Рабочая программа обсуждена и принята решением педагогического совета и согласована заместителем директора по воспитательной работе

Дата: 29.08.2023

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДЯТЬКОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 1
ДЯТЬКОВСКОГО РАЙОНА БРЯНСКОЙ ОБЛАСТИ

Выписка
из основной образовательной программы основного общего образования

РАССМОТРЕНО
решением педагогического совета
протокол от 30.08.2023 г. №1

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по ВР
_____Л.А. Базылова
29.08.2023 г.

Точка Роста

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного курса внеурочной деятельности «В мире биологии»

для основного общего образования

6 класс

Срок освоения программы: 1 год

Составители: Мамедова Н.А

Выписка верна *29.08.2023 г.*
Директор Г. И. Тищенко

Директор Тищенко Герман Иванович

Подписано цифровой подписью: Директор Тищенко Герман Иванович
Дата: 2023.10.26 13:32:57 +03'00'

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

1. Российская гражданская идентичность (патриотизм, уважение к Отечеству, к прошлому и настоящему многонационального народа России, чувство ответственности и долга перед Родиной, идентификация себя в качестве гражданина России, субъективная значимость использования русского языка и языков народов России, осознание и ощущение личностной сопричастности судьбе российского народа). Осознание этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества (идентичность человека с российской многонациональной культурой, сопричастность истории народов и государств, находившихся на территории современной России); интериоризация гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира.

2. Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; готовность и способность осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов.

3. Развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам (способность к нравственному самосовершенствованию; веротерпимость, уважительное отношение к религиозным чувствам, взглядам людей или их отсутствию; знание основных норм морали, нравственных, духовных идеалов, хранимых в культурных традициях народов России, готовность на их основе к сознательному самоограничению в поступках, поведении, расточительном потребительстве; сформированность представлений об основах светской этики, культуры традиционных религий, их роли в развитии культуры и истории России и человечества, в становлении гражданского общества и российской государственности; понимание значения нравственности, веры и религии в жизни человека, семьи и общества). Сформированность ответственного отношения к учению; уважительного отношения к труду, наличие опыта участия в социально значимом труде. Осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи.

4. Сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира.

5. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции. Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания (идентификация себя как полноправного субъекта общения, готовность к конструированию образа партнера по диалогу, готовность к конструированию образа допустимых способов диалога, готовность к конструированию процесса диалога как конвенционирования интересов, процедур, готовность и способность к ведению переговоров).

6. Освоенность социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах. Участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей (формирование готовности к участию в процессе упорядочения социальных связей и отношений, в которые включены и которые формируют сами учащиеся; включенность в непосредственное гражданское участие, готовность участвовать в жизнедеятельности подросткового общественного объединения, продуктивно взаимодействующего с социальной средой и социальными институтами;идентификация себя в качестве субъекта социальных преобразований, освоение компетентностей в сфере организаторской деятельности; интериоризация ценностей созидательного отношения к окружающей действительности,ценностей социального творчества, ценности продуктивной организации совместной деятельности, самореализации в группе и организации, ценности «другого» как равноправного партнера, формирование компетенций анализа, проектирования, организации деятельности, рефлексии изменений, способов взаимовыгодного сотрудничества, способов реализации собственного лидерского потенциала).

7. Сформированность ценности здорового и безопасного образа жизни; интериоризация правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах.

8. Развитость эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера (способность понимать художественные произведения, отражающие разные этнокультурные традиции; сформированность основ художественной культуры обучающихся как части их общей духовной культуры, как особого способа познания жизни и средства организации общения; эстетическое, эмоционально-ценностное видение окружающего мира; способность к эмоционально-ценностному освоению мира, самовыражению и ориентации в художественном и нравственном

пространстве культуры; уважение к истории культуры своего Отечества, выраженной в том числе в понимании красоты человека; потребность в общении с художественными произведениями, сформированность активного отношения к традициям художественной культуры как смысловой, эстетической и личностно-значимой ценности).

9. Сформированность основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, наличие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях (готовность к исследованию природы, к занятиям сельскохозяйственным трудом, к художественно-эстетическому отражению природы, к занятиям туризмом, в том числе экотуризмом, к осуществлению природоохранной деятельности).

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Метапредметные результаты включают освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные). Условием формирования межпредметных понятий, таких, как система, факт, закономерность, феномен, анализ, синтез является овладение обучающимися основами читательской компетенции, приобретение навыков работы с информацией, участие в проектной деятельности.

В соответствии ФГОС ООО выделяются три группы универсальных учебных действий:
регулятивные, познавательные, коммуникативные.

Регулятивные УУД

1. Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности. Обучающийся сможет:

- анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты;
- идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему;
- выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат;
- ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей;
- формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности;
- обосновывать целевые ориентиры и приоритеты ссылками на ценности, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов.

2. Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач. Обучающийся сможет:

- определять необходимые действие(я) в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения;
- обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач;
- определять/находить, в том числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи;
- выстраивать жизненные планы на краткосрочное будущее (заявлять целевые ориентиры, ставить адекватные им задачи и предлагать действия, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов);
- выбирать из предложенных вариантов и самостоятельно искать средства/ресурсы для решения задачи/достижения цели;
- составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования);
- определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения;
- описывать свой опыт, оформляя его для передачи другим людям в виде технологии решения практических задач определенного класса;
- планировать и корректировать свою индивидуальную образовательную траекторию.

3. 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. Обучающийся сможет:

- определять совместно с педагогом и сверстниками критерии планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности;
- систематизировать (в том числе выбирать приоритетные) критерии планируемых результатов и оценки своей деятельности;
- отбирать инструменты для оценивания своей деятельности, осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований;
- оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата;
- находить достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации и/или при отсутствии планируемого результата;

 работая по своему плану, вносить коррективы в текущую деятельность на основе анализа изменений ситуации для получения запланированных характеристик продукта/результата;
 устанавливать связь между полученными характеристиками продукта и характеристиками процесса деятельности и по завершении деятельности предлагать изменение характеристик процесса для получения улучшенных характеристик продукта;
 сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.

4. Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения. Обучающийся сможет:
 определять критерии правильности (корректности) выполнения учебной задачи;
 анализировать и обосновывать применение соответствующего инструментария для выполнения учебной задачи;
 свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся средств, различая результат и способы действий;
 оценивать продукт своей деятельности по заданным и/или самостоятельно определенным критериям в соответствии с целью деятельности;
 обосновывать достижимость цели выбранным способом на основе оценки своих внутренних ресурсов и доступных внешних ресурсов;
 фиксировать и анализировать динамику собственных образовательных результатов.

5. Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной. Обучающийся сможет:
 наблюдать и анализировать собственную учебную и познавательную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки;
 соотносить реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности и делать выводы;
 принимать решение в учебной ситуации и нести за него ответственность;
 самостоятельно определять причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха;
 ретроспективно определять, какие действия по решению учебной задачи или параметры этих действий привели к получению имеющегося продукта учебной деятельности;
 демонстрировать приемы регуляции психофизиологических/эмоциональных состояний для достижения эффекта успокоения (устранения эмоциональной напряженности), эффекта восстановления (ослабления проявлений утомления), эффекта активизации (повышения психофизиологической реактивности).

Познавательные УУД

6. Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы. Обучающийся сможет:
 подбирать слова, соподчиненные ключевому слову, определяющие его признаки и свойства;
 выстраивать логическую цепочку, состоящую из ключевого слова и соподчиненных ему слов;
 выделять общий признак двух или нескольких предметов или явлений и объяснять их сходство;
 объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
 выделять явление из общего ряда других явлений;
 определять обстоятельства, которые предшествовали возникновению связи между явлениями, из этих обстоятельств выделять определяющие, способные быть причиной данного явления, выявлять причины и следствия явлений;
 строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям;
 строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки;
 излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи;
 самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации;
 вербализовать эмоциональное впечатление, оказанное на него источником;
 объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе познавательной и исследовательской деятельности (приводить объяснение с изменением формы представления; объяснять, детализируя или обобщая; объяснять с заданной точки зрения);
 выявлять и называть причины события, явления, в том числе возможные/ наиболее вероятные причины, возможные последствия заданной причины, самостоятельно осуществляя причинно-следственный анализ;
 делать вывод на основе критического анализа разных точек зрения, подтверждать вывод собственной аргументацией или самостоятельно полученными данными.

7. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. Обучающийся сможет:

 обозначать символом и знаком предмет и/или явление;
 определять логические связи между предметами и/или явлениями, обозначать данные логические связи с помощью знаков в схеме;
 создавать абстрактный или реальный образ предмета и/или явления;
 строить модель/схему на основе условий задачи и/или способа ее решения;
 создавать вербальные, вещественные и информационные модели с выделением существенных характеристик объекта для определения способа решения задачи в соответствии с ситуацией;
 преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область;
 переводить сложную по составу (многоаспектную) информацию из графического или формализованного (символьного) представления в текстовое, и наоборот;
 строить схему, алгоритм действия, исправлять или восстанавливать неизвестный ранее алгоритм на основе имеющегося знания об объекте, к которому применяется алгоритм;
 строить доказательство: прямое, косвенное, от противного;
 анализировать/рефлексировать опыт разработки и реализации учебного проекта, исследования (теоретического, эмпирического) на основе предложенной проблемной ситуации, поставленной цели и/или заданных критериев оценки продукта/результата.

8. Смысловое чтение. Обучающийся сможет:
 находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности);
 ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст;
 устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов;
 резюмировать главную идею текста;
 преобразовывать текст, «переводя» его в другую модальность, интерпретировать текст (художественный и нехудожественный – учебный, научно-популярный, информационный);
 критически оценивать содержание и форму текста.

9. Формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Обучающийся сможет:
 определять свое отношение к природной среде;
 анализировать влияние экологических факторов на среду обитания живых организмов;
 проводить причинный и вероятностный анализ экологических ситуаций;
 прогнозировать изменения ситуации при смене действия одного фактора на действие другого фактора;
 распространять экологические знания и участвовать в практических делах по защите окружающей среды;
 выражать свое отношение к природе через рисунки, сочинения, модели, проектные работы.

10. Развитие мотивации к овладению культурой активного использования словарей и других поисковых систем.

Обучающийся сможет:
 определять необходимые ключевые поисковые слова и запросы;
 осуществлять взаимодействие с электронными поисковыми системами, словарями;
 формировать множественную выборку из поисковых источников для объективизации результатов поиска;
 соотносить полученные результаты поиска со своей деятельностью.

Коммуникативные УУД

11. 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 учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.

Обучающийся сможет:
 определять возможные роли в совместной деятельности;
 играть определенную роль в совместной деятельности;
 принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;
 определять свои действия и действия партнера, которые способствовали или препятствовали продуктивной коммуникации;
 строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности;
 корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен);
 критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
 предлагать альтернативное решение в конфликтной ситуации;
 выделять общую точку зрения в дискуссии;
 договариваться о правилах и вопросах для обсуждения в соответствии с поставленной перед группой

задачей;
 организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.);
 устранять в рамках диалога разрывы в коммуникации, обусловленные непониманием/неприятием со стороны собеседника задачи, формы или содержания диалога.
12. Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью. Обучающийся сможет:
 определять задачу коммуникации и в соответствии с ней отбирать речевые средства;
 отбирать и использовать речевые средства в процессе коммуникации с другими людьми (диалог в паре, в малой группе и т. д.);
 представлять в устной или письменной форме развернутый план собственной деятельности;
 соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей;
 высказывать и обосновывать мнение (суждение) и запрашивать мнение партнера в рамках диалога;
 принимать решение в ходе диалога и согласовывать его с собеседником;
 создавать письменные «клишированные» и оригинальные тексты с использованием необходимых речевых средств;
 использовать вербальные средства (средства логической связи) для выделения смысловых блоков своего выступления;
 использовать невербальные средства или наглядные материалы, подготовленные/отобранные под руководством учителя;
 делать оценочный вывод о достижении цели коммуникации непосредственно после завершения коммуникативного контакта и обосновывать его.
13. Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ). Обучающийся сможет:
 целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ;
 выбирать, строить и использовать адекватную информационную модель для передачи своих мыслей средствами естественных и формальных языков в соответствии с условиями коммуникации;
 выделять информационный аспект задачи, оперировать данными, использовать модель решения задачи;
 использовать компьютерные технологии (включая выбор адекватных задаче инструментальных программно-аппаратных средств и сервисов) для решения информационных и коммуникационных учебных задач, в том числе: вычисление, написание писем, сочинений, докладов, рефератов, создание презентаций и др.;
 использовать информацию с учетом этических и правовых норм;
 создавать информационные ресурсы разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Ученик научится:

В результате изучения курса биологии в основной школе:

Выпускник научится пользоваться научными методами для распознания 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 со-

держания 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, бактерия 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.

Содержание

Название разделов и тем	Содержание учебной темы	Темы лабораторных и практических работ и т.п.	Оборудование ЦОР
Введение. Понятие о растительном мире (4 ч.)	Понятие о растительном мире как составной части природы. Влияние человека на растительный покров Земли. Среда обитания растений. Жизненные формы и продолжительность жизни растений. Растения как составная часть природы. Среды обитания растений. Растения выделяющие фитонциды. Разнообразие растений. Хвойные растения, цветковые, папоротники, мхи, водоросли, растения – рекордсмены. Влияние деятельности человека на природу, ее охрана. Соблюдение правил поведения в окружающей среде. Бережное отношение к природе. Охрана биологических объектов. Основные понятия: Биология, экология, среда обитания, живые организмы, рост, развитие, раздражимость, размножение, саморегуляция, обмен веществ.	Экскурсия № 1 по теме: «Разнообразие растений. Осень в жизни растений».	**Оборудование**: 1. «Точка роста»: цифровой микроскоп, цифровая лаборатория по биологии, физиологии, экологии. 2. Биологическая лаборатория. **ЦОР**: https://resh.edu.ru/ http://school-collection.edu.ru/catalog/ https://uchi.ru/
Раздел 1. Строение и жизнедеятельность клеток и тканей растительного организма. (7 ч.)	Клетка – структурная и функциональная единица растения. Химический состав растительных клеток. Ароматы различных растений, их роль в природе, применение человеком. Жизнедеятельность органоидов клетки. Основные понятия: Клеточные формы жизни, вирусы, ядерные и безъядерные организмы, гомологичные хромосомы, одинарный и двойной набор. Плазмолиз, фагоцитоз, пиноцитоз, сеть канальцев, аппарат Гольджи, лизосомы, рибосомы, митохондрии, клеточный центр.	Лабораторная работа №1 по теме: «Строение различных клеток растений»; Лабораторная работа №2 по теме: « Строение тканей растений»; Практическая работа № 1 по теме: «Модель растительной клетки»; Практическая работа № 2 по теме: «Поступление веществ в растительную клетку».	**Оборудование**: 1. «Точка роста»: цифровой микроскоп, 2. Биологическая лаборатория. Микропрепараты **ЦОР**: https://resh.edu.ru/ http://school-collection.edu.ru/catalog/ https://uchi.ru/
Раздел 2. Питание и передвижение в растении. (8 ч.)	Что и как «едят» растения? Поглощение воды и минеральных веществ корнем. Значение воды и минеральных веществ в жизни растений. Фотосинтез. Космическая роль зеленых растений. Значение фотосинтеза в природе и народном хозяйстве. Основные понятия: Корень, корневые волоски, сосуды, лист, устьица, фотосинтез. Корневые волоски, зона роста, проведения. Водообмен, испарение, передвижение по сосудам.	Лабораторная работа №3 по теме: « Образование крахмала на свету в листьях растений»; Практическая работа № 3 по теме: «Поступление воды в корень. Дыхание корней»; Практическая работа № 4 по теме: «Выращивание растений при разной кон-	**Оборудование**: 1. «Точка роста»: цифровой микроскоп, 2. Биологическая лаборатория. Микропрепараты **ЦОР**: https://resh.edu.ru/ http://school-

		центрации веществ. Подкормка растений».	collection.edu.ru/catalog/ https://uchi.ru/
Раздел 3. Дыхание растений. (3 ч.)	Дыхание растений и его значение. Биологические основы хранения семян и овощей. Загрязнение воздуха и его влияние на дыхание. Основные понятия: устьица, чечевички, воздушные корни. Обмен веществ. Углеводы. Химические превращения.	Практическая работа № 5 по теме: «Дыхание проращиваемых семян».	**Оборудование**: 1. «Точка роста»: цифровая лаборатория по экологии, биологии.
Раздел 4. Размножение, рост и развитие растений. (5 ч.)	Размножение и его биологическое значение в жизни растений. Рост и развитие растительного организма. Периодичность роста. Покой и его значение в жизни растений. Стимуляторы роста. Влияние внешних и внутренних факторов на развитие растений. Управление ростом и развитием растений. Основные понятия: Вегетативные и генеративные органы растений. Бесполое и половое размножение. Черенкование, прививка, подвой, привой, микро размножение. Суточная и сезонная периодичность. Стимуляторы роста. Факторы: абиотические, биотические, антропогенные.	Практическая работа № 6 по теме: «Размножение комнатных растений различными способами».	**Оборудование**: 1. «Точка роста»: цифровая лаборатория по экологии, биологии.
Раздел 5. Растения и среда обитания. (4 ч.)	Удивительные растения родного края. Экология жилища. Комнатные растения. Значение растений в экологии жилища. Препараты бытовой химии как экологический фактор. Растения – индикаторы состояния окружающей среды. Индикаторы загрязнения. Лекарственные растения. Основные понятия: Лекарственные растения, съедобные, ядовитые растения, редкие и исчезающие виды растений. Красная книга. Заповедник, экология, индикаторы.	Практическая работа № 7 по теме: «Сбор гербария лекарственных растений»	**Оборудование**: 1. «Точка роста»: цифровая лаборатория по экологии, биологии.
Раздел 6. Растения в сообществах. (3 ч.)	Биоценоз – природное сообщество. Цепи питания. Структура экосистемы. Круговорот веществ в природе. Приспособленность растений, животных, грибов и бактерий к жизни в природном сообществе. Составление цепей питания на примере местного сообщества. Структура природного сообщества. Роль каждого звена в природном сообществе. Основные понятия: Биоценоз, цепь питания, продуценты, консументы, редуценты. Природное сообщество. Мутуализм. Конкуренция.	Практическая работа № 8 по теме: « Цепи питания». Экскурсия №2. «Природные сообщества. Их многообразие».	**Оборудование**: 1. «Точка роста»: цифровой микроскоп, 2. Биологическая лаборатория. Микропрепараты **ЦОР**: https://resh.edu.ru/ http://school-collection.edu.ru/catalog/ https://uchi.ru/

КАЛЕНДАРНО -ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	К-во часов	Демонстрация Лабораторные и практические работы	Используемое оборудование	Дата План/факт	
	Введение. (4 ч.)					
1	Растительный мир как составная часть природы. Многообразие растительного мира.	1				
2	Значение растений в жизни человека.	1				
3	Основные признаки живого организма	1				
4	Экскурсия №1 «Разнообразие растений. Осень в жизни растений».	1	Экскурсия №1 «Разнообразие растений. Осень в жизни растений».			
	Раздел 1. Строение и жизнедеятельность клеток и тканей растительного организм. (7 ч.)					
5	Клетка – структурная и функциональная единица растения	1				
6	Лабораторная работа №1 «Строение различных клеток растений».	1	Лабораторная работа №1 «Строение различных клеток растений».	Цифровая лаборатория по биологии, цифровой микроскоп, микропрепарат		
7	Практическая работа №1 «Модель растительной клетки».	1	Практическая работа №1 «Модель растительной клетки».	Цифровая лаборатория по биологии, цифровой микроскоп, микропрепарат		
8	Химический состав растительных клеток. Ароматы различных растений, их роль в природе, применение человеком	1				
9	Практическая работа №2 « Поступление веществ в растительную клетку».	1	Практическая работа №2 « Поступление веществ в растительную клетку».	Цифровая лаборатория по биологии, цифровой микроскоп, микропрепарат		
10	Жизнедеятельность органоидов клетки.	1				
11	Лабораторная работа №2 « Строение тканей растений».	1	Лабораторная работа №2 « Строение тканей растений».	Цифровая лаборатория по биологии, цифровой микроскоп, микропрепарат		
	Раздел 2. Питание и передвижение в растении. (8 ч.)					
12	Что и как «едят» растения?	1				
13	Поглощение воды и минеральных веществ корнем.	1				
14	Практическая работа №3 « Поступление воды в корень. Дыхание корней».	1	Практическая работа №3 « Поступление воды в корень. Дыхание корней».	Цифровая лаборатория по биологии, цифровой микроскоп, микропрепарат		

15	Значение воды и минеральных веществ в жизни растений.	1				
16	Практическая работа №4 « Выращивание растений при разной концентрации веществ. Подкормка растений».	1	Практическая работа №4 « Выращивание растений при разной концентрации веществ. Подкормка растений».	Цифровая лаборатория по биологии, цифровой микроскоп, микропрепарат		
17	Фотосинтез. Космическая роль зеленых растений.	1				
18	Лабораторная работа №3 « Образование крахмала на свету в листьях растений».	1	Лабораторная работа №3 « Образование крахмала на свету в листьях растений».	Цифровая лаборатория по биологии, цифровой микроскоп, микропрепарат		
19	Значение фотосинтеза в природе и народном хозяйстве.	1				
	Раздел 3. Дыхание растений. (3 ч.)					
20	Дыхание растений и его значение.	1				
21	Биологические основы хранения семян и овощей. Практическая работа № 5 по теме: «Дыхание проращиваемых семян».	1	Практическая работа № 5 по теме: «Дыхание проращиваемых семян».	Цифровая лаборатория по биологии, цифровой микроскоп, микропрепарат		
22	Загрязнение воздуха и его влияние на дыхание.	1				
	Раздел 4. Размножение, рост и развитие растений. (5 ч.)					
23	Размножение и его биологическое значение в жизни растений.	1				
24	Практическая работа №5 « Размножение комнатных растений различными способами».	1	Практическая работа №6 « Размножение комнатных растений различными способами».			
25	Рост и развитие растительного организма.	1				
26	Периодичность роста. Покой и его значение в жизни растений. Стимуляторы роста.	1				
27	Влияние внешних и внутренних факторов на развитие растений. Управление ростом и развитием растений.	1				
	Раздел 5. Растения и среда. (4 ч.)					
28	Удивительные растения родного края.	1				
29	Лекарственные растения.	1	Практическая работа № 7 по теме: «Сбор гербария лекарственных растений»			
30	Экология жилища. Комнатные растения.	1				

31	Растения – индикаторы состояния окружающей среды. Индикаторы загрязнения.	1				
	Раздел 6. Растения в сообществах. (3 ч.)					
32	Биоценоз – природное сообщество.	1				
33	Практическая работа № 6 « Цепи питания».	1	Практическая работа № 8 « Цепи питания».			
34	Экскурсия №2 «Природные сообщества. Их многообразие».	1	Экскурсия №2 «Природные сообщества. Их многообразие».			
		34				