




Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение

«Уланэргинская средняя общеобразовательная школа»

| | | |
|--|--|---|
| <p>«Согласовано» Руководитель МО  Наликова Т.Б. Протокол №_1_ от «_24_»_августа_2022 г.</p> | <p>«Согласовано» Заместитель директора школы по УВР  / Долгаева Б.Б. «_26_»_августа_2022 г.</p> | <p>«Утверждено» Директор МКОУ Бембеева Д.Д. Приказ №_172_ от «_26_»_августа_2022 г.</p>  |
|--|--|---|

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по учебному предмету « Биология» _5_класс (базовый уровень)

33 часов

на 2022 – 2023 учебный год

Учитель: Нармаева В.С.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа обязательного учебного предмета «Биология» разработана в соответствии с требованиями ФГОС НОО (ФГОС ООО) и с учетом примерной рабочей программы Примерной ООП НОО (ООП ООО).

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.

Раздел 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «БИОЛОГИЯ»

Учебный предмет «Биология» развивает представления о познаваемости живой природы и методах её познания, он позволяет сформировать систему научных знаний о живых системах, умения их получать, присваивать и применять в жизненных ситуациях.

Биологическая подготовка обеспечивает понимание обучающимися научных принципов человеческой деятельности в природе, закладывает основы экологической культуры, здорового образа жизни.

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «БИОЛОГИЯ»

Целями изучения биологии на уровне основного общего образования являются:

- 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.

Достижение целей обеспечивается решением следующих

ЗАДАЧ:

- приобретение знаний обучающимися о живой природе, закономерностях строения, жизнедеятельности и средообразующей роли организмов; человеке как биосоциальном существе; о роли биологической науки в практической деятельности людей;
- овладение умениями проводить исследования с использованием биологического оборудования и наблюдения за состоянием собственного организма;

- освоение приёмов работы с биологической информацией, в том числе 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.

МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «БИОЛОГИЯ» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

В соответствии с ФГОС ООО биология является обязательным предметом на уровне основного общего образования. Данная программа предусматривает изучение биологии в объёме 34 часов обучения: из расчёта — 1 час в неделю. В тематическом планировании для каждого класса предлагается резерв времени, который учитель может использовать по своему усмотрению, в том числе для контрольных, самостоятельных работ и обобщающих уроков.

Раздел 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «БИОЛОГИЯ»

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Патриотическое воспитание:

- отношение к биологии как к важной составляющей культуры, гордость за вклад российских и советских 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 (здоровое питание, 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, умозаключений по 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 состоянием ситуации, 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 и эксперимента;
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, эксперимента, владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов и 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 и распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты, вести переговоры;
- понимать намерения других, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения;

- в ходе диалога и/или дискуссии задавать вопросы по существу обсуждаемой 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 решении конкретной 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 и координировать свои действия с другими членами команды;
- оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия; сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению 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 (не достижения) 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).

Раздел 3. Содержание учебного предмета

| № | Название раздела | Освоение содержания раздела | Основные виды деятельности обучающихся |
|---|--|---|---|
| | Введение: Биология как наука | <p>Биология как наука. Методы изучения живых организмов. Роль биологии в познании окружающего мира и практической деятельности людей. Соблюдение правил поведения в окружающей среде. Бережное отношение к природе. Охрана биологических объектов. Правил кабинета биологии. С биологическими приборами и инструментами. Классификация организмов. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Основные царства живой природы. Среда обитания. Факторы среды обитания. Приспособления организмов к среде обитания</p> <p>Практические работы: Знакомство с оборудованием для научных исследований.</p> | <p>Определить значение биологических знаний в современной жизни. Оценивать роль биологической науки в жизни общества. Устанавливать основные приемы работы с учебником. Определять методы биологических исследований. Соблюдать правила работы с биологическими приборами и инструментами, правила работы в кабинете биологии. Выявлять существенные признаки отличия живого от неживого. Систематизировать знания о многообразии живых организмов. Устанавливать взаимосвязь между средой обитанием и приспособленностью организмов к ней.</p> |
| | Глава 1. Клетка – основа строения и жизнедеятельности организмов | <p>Устройство увеличительных приборов (лупа, световой микроскоп). Правила работы с микроскопом. Методы изучения клетки. Химический состав клетки. Клетка и ее строение: оболочка, цитоплазма, ядро, вакуоли, пластиды. Жизнедеятельность клетки: поступление веществ в клетку (дыхание, питание), рост, раздражимость, развитие и деление клетки. Понятие «ткань».</p> <p>Лабораторные и практические работы: Устройство увеличительных приборов, рассмотрение клеточного строения растения с помощью лупы.</p> | <p>Научиться работать с лупой и микроскопом, знать устройство микроскопа. Соблюдать правила работы с микроскопом. Различать органические и неорганические вещества, входящие в состав клетки. Выделять существенные признаки строения</p> |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | <p>Устройство светового микроскопа и приемы работы с ним. Приготовление препарата кожицы чешуи лука, рассмотрение его под микроскопом.</p> | <p>клетки. Различать на таблицах и микропрепаратах части и органоиды клетки. Выделять существенные признаки процессов жизнедеятельности клетки.</p> |
| <p>Глава 2. Многообразие организмов</p> | | <p>Многообразие организмов и их классификация. Отличительные признаки представителей разных царств живой природы. Строение и жизнедеятельность бактерий. Размножение бактерий. Бактерии, их роль в круговороте веществ в природе и жизни человека. Разнообразие бактерий, их распространение в природе. Растения. Общая характеристика растительного царства. Многообразие растений, одноклеточные и многоклеточные растения, низшие и высшие растения. Места обитания растений. Водоросли. Многообразие водорослей – одноклеточные и многоклеточные. Строение одноклеточных и многоклеточных водорослей. Роль водорослей в природе и жизни человека, использование. Высшие споровые растения. Мхи, папоротники, хвощи, плауны, их отличительные особенности, многообразие и распространение. Семенные растения. Голосеменные, особенности строения. Их многообразие, значение в природе и использование человеком. Покрытосемянные растения, особенности строения и многообразие. Значение в природе и жизни человека. Общая характеристика царства Животные. Разнообразие животных – одноклеточные и многоклеточные. Охрана животного мира. Особенности строения одноклеточных животных и их многообразие. Роль одноклеточных животных в природе и жизни человека. Беспозвоночные животные, особенности их строения. Многообразие беспозвоночных животных. Позвоночные животные, особенности их</p> | <p>Выделять существенные признаки представителей разных царств природы. Определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе. Выделять существенные признаки бактерий. Объяснять роль бактерий в природе и жизни человека. Выделять существенные признаки строения и жизнедеятельности грибов в природе и жизни человека. Выделять существенные признаки водорослей. Различать на таблицах и гербарных образцах представителей водорослей. Выделять существенные признаки высших и споровых растений. Различать на таблицах и гербарных образцах представителей высших и споровых растений. Выделять существенные признаки голосеменных растений. Различать на таблицах и гербарных образцах</p> |

| | | |
|--|--|---|
| | <p>строения. Многообразие позвоночных животных.</p> <p>Грибы. Общая характеристика грибов, их строение и жизнедеятельность. Многообразие грибов. Съедобные и ядовитые грибы. Правила сбора съедобных грибов и их охрана.</p> <p>Профилактика отравления грибами. Роль грибов в природе и жизни человека.</p> <p>Лишайники – симбиотические организмы, многообразие и распространение лишайников.</p> <p>Многообразие и охрана живой природы.</p> <p>Лабораторные и практические работы:</p> <p>Особенности строения плесневых грибов.</p> <p>Внешнее строение цветковых растений.</p> | <p>представителей голосеменных растений. Выделять существенные признаки высших семенных растений. Различать на таблицах и гербарных образцах представителей высших семенных растений.</p> |
|--|--|---|

Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

| № п/п | Тема учебного занятия, раздела | Кол ичес тво часо в | Деятельность учителя с учетом рабочей программы воспитания | ЭОР/ЦОР |
|-------|--|---------------------------------|---|--|
| 1 | Введение: Биология как наука | 6 | Привлекать внимание обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроке явлений, понятий, приемов. | http://www.sci.aha.ru/ATL/ra21c.htm — биологическое разнообразие России. http://www.ecosystema.ru — экологическое образование детей и изучение природы России. |
| 2 | Глава 1. Клетка – основа строения и жизнедеятельности организмов | 9 | Инициировать и поддерживать исследовательскую деятельность обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских | http://edu.seu.ru/metodiques/samkova.htm — интернет-сайт «Общественные ресурсы образования» |

| | | | | |
|---|----------------------------------|----|--|---|
| | | | проектов, что даст обучающимся возможность приобрести навык генерирования и оформления собственных идей. | |
| 3 | Глава 2. Многообразие организмов | 16 | Инициировать и поддерживать исследовательскую деятельность обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст обучающимся возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы. | http://www.sci.aha.ru/ATL/ra21c.htm — биологическое разнообразие России. http://www.wwf.ru — Всемирный фонд дикой природы (WWF). |
| 4 | Обобщение курса | 2 | Инициировать обучающихся к обсуждению, высказыванию своего мнения, выработке своего отношения по поводу получаемой на уроке социально значимой информации. | http://www.ecosystema.ru — экологическое образование детей и изучение природы России. |

Календарно – тематическое планирование

| № | Дата Проведения урока | | Тема урока | Контроль | ЭОР/ЦОР |
|---|-----------------------|------|-----------------------------------|----------|---|
| | План | Факт | | | |
| Введение: Биология как наука (6) | | | | | |
| 1 | 06.09 | | Биология – наука о живой природе. | Устный | http://www.s |

| | | | | | |
|--|-------|--|--|---------------------|--|
| | | | | опрос | ci.aha.ru/ATL/ra21c.htm |
| 2 | 13.09 | | Методы изучения природы. | | |
| 3 | 20.09 | | Как работают в лаборатории. Практическая работа №1 «Знакомство с оборудованием для научных исследований». | Практическая работа | — биологическое разнообразие России. |
| 4 | 27.09 | | Разнообразие живой природы. | Устный опрос | http://www.ecosystema.ru |
| 5 | 04.10 | | Среды обитания организмов. | | |
| 6 | 11.10 | | Контрольная работа № 1: «Биология как наука» | Контрольная работа | — экологическое образование детей и изучение природы России. |
| Глава 1. Клетка – основа строения и жизнедеятельности организмов (9) | | | | | |
| 7 | 18.10 | | Увеличительные приборы. Практическая работа №2: «Изучение устройства увеличительных приборов и правила работы с ними». | Практическая работа | http://edu.seu.ru/metodiques/samkova.htm — |
| 8 | 25.10 | | Химический состав клетки. Неорганические вещества. | | интернет-сайт |
| 9 | 08.11 | | Органические вещества. | Устный опрос | «Общественные ресурсы образования» |
| 10 | 15.11 | | Строение клетки. | | |
| 11 | 22.11 | | Лабораторная работа №1 «Приготовление и рассматривание под микроскопом препарата кожицы чешуи лука | Лабораторная работа | |
| 12 | 29.11 | | Пластиды. Хлоропласты. | | |
| 13 | 06.12 | | Жизнедеятельность клетки. | | |
| 14 | 13.12 | | Деление клеток. | | |
| 15 | 20.12 | | Контрольная работа № 2: «Клетка – основа строения и жизнедеятельности организма» | Контрольная работа | |
| Глава 2. Многообразие организмов (16) | | | | | |
| 16 | 10.01 | | Характеристика царства Бактерии. Роль бактерий в природе и жизни человека. | | http://www.sci.aha.ru/ATL/ra21c.htm |
| 17 | 17.01 | | Характеристика царства Растений. | | — |
| 18 | 24.01 | | Водоросли. Многообразие водорослей. Роль водорослей в природе и жизни человека. | | биологическое разнообразие России. |
| 19 | 31.01 | | Высшие споровые растения. | | http://www.wwf.ru — |
| 20 | 07.02 | | Моховидные. | | Всемирный фонд дикой природы |
| 21 | 14.02 | | Папоротниковидные. Плауновидные. Хвощевидные. | | |
| 22 | 28.02 | | Голосеменные растения. | | |
| 23 | 07.03 | | Разнообразие хвойных растений. | | |

| | | | | | |
|----------------------|-------|--|---|---------------------|---|
| 24 | 14.03 | | Покрытосеменные растения. Практическая работа № 3 «Изучение органов цветкового растения». | Практическая работа | (WWF). |
| 25 | 21.03 | | Характеристика царства Животные. | | |
| 26 | 04.04 | | Характеристика царства Грибы. | | |
| 27 | 11.04 | | Многообразие грибов, их роль в природе и жизни человека. Практическая работа №4 «Изучение строения плесневых грибов». | Практическая работа | |
| 28 | 18.04 | | Грибы – паразиты растений, животных, человека. | Устный опрос | |
| 29 | 25.04 | | Лишайники – комплексные симбиотические организмы. | Устный опрос | |
| 30 | 02.05 | | Контрольная работа № 3: Многообразие организмов». | Контрольная работа | |
| 31 | 16.05 | | Происхождение бактерий, грибов, животных и растений. | Устный опрос | |
| Обобщение (2) | | | | | |
| 32 | 23.05 | | Итоговая контрольная работа | Контрольная работа | http://www.ecosystema.ru |
| 33 | 30.05 | | Обобщение и систематизация за курс | | — экологическое образование детей и изучение природы России. |

График проведения контрольных и практических (лабораторных) работ

| Четверть | Дата | Тема контрольных и практических работ |
|------------|-------|--|
| 1 четверть | 20.09 | Практическая работа №1: «Знакомство с оборудованием для научных исследований». |
| | 11.10 | Контрольная работа № 1: Биология – наука о живой природе. |
| | 18.10 | Практическая работа №2: «Изучение устройства увеличительных приборов и правила работы с ними». |
| 2 четверть | 22.11 | Лабораторная работа №1: «Приготовление и рассматривание под микроскопом препарата кожицы чешуи лука» |
| | 20.12 | Контрольная работа № 2: «Клетка – основа строения и жизнедеятельности организма» |
| 3 четверть | 14.03 | Практическая работа № 3: «Изучение органов цветкового растения». |
| 4 четверть | 11.04 | Практическая работа №4 «Изучение строения плесневых грибов». |
| | 02.05 | Контрольная работа № 3: Многообразие организмов». |

| | | |
|--|-------|-----------------------------|
| | 23.05 | Итоговая контрольная работа |
|--|-------|-----------------------------|

Лист корректировки календарно-тематического планирования

| № урока | Дата по плану | Дата по факту | Тема урока | Количество часов | | Причина корректировки | Способ корректировки |
|---------|---------------|---------------|------------|------------------|----------|-----------------------|----------------------|
| | | | | По плану | По факту | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

. Биология: 5-6-е классы: учебник \ В.В.Пасечник, С.В.Суматохин, Г.С.Калинова, З.Г.Гапонюк; под ред.В.В.Пасечника. – М.,Просвещение, 2022 (Линия жизни)

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1. Биология. Растения. Тесты и задания. 5 класс - М. Аквариум, 2000
2. Биология. Мир растений. 5 кл.: задачи, дополнительные материалы / Е.Н. Демьянков, А.И. Никишов. - М.: Гуманитар. изд. центр ВЛАДОС, 2014.
- 3.Контрольно-измерительные материалы. Биология:5 класс/Сост. Н.А. Артемьева. – М.: ВАКО, 2012.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

- 1.ЦОП. Уч.ру
2. ЦОП РЕШ
3. ЦОП «Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов»

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Раздаточные материалы: коллекции, гербарии, микропрепараты. Объемные модели, муляжи. Таблицы.

Цифровые лаборатории Точки Роста, микроскопы, цифровой микроскоп, микропрепараты Микромед.

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ, ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ, ДЕМОНСТРАЦИЙ

ноутбук, принтер, мультимедиа