Рассмотрено Согласовано Утверждаю

на заседании методического Заместитель директора по УВР Директор

 МОУ «Средняя школа 27»

объединения\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Игошина С.Н.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Юрченкова О.Н.

­­­­­­­­­\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ «30» августа 2022 г. «30» августа 2022 г. Председатель МО

Якунина Н.П..

«29 » августа 2022г.

Рабочая программа

учебного предмета

 «Биология»

в 5 классе

 Составитель:

Журавлева Елена Васильевна,

 учитель биологии, географии

 2022-2023 учебный год

Рабочая программа по биологии на уровне основного общего образования составлена на основе Требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования, а также Примерной программы воспитания.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данная программа по биологии основного общего образования разработана в соответствии с требованиями обновлённого Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО) и с учётом Примерной основной образовательной программы основного общего образования (ПООП 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.

В программе определяются основные цели изучения биологии на уровне 5 класса основного общего образования, планируемые результаты освоения курса биологии: личностные, метапредметные, предметные.

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 5 классе - 1 час в неделю, всего - 34 часа.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

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

— 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:

— 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);

— 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;

— 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;

— 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 учебнойбиологической 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.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

— 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 (4—5);

— приводить примеры вклада российских (в том числе В. И. Вернадский, А. Л. Чижевский) и зарубежных (в том числе Аристотель, Теофраст, 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 том числе: 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 иискусственном 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;

— 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; 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;

— выполнять практические работы (поиск информации с использованием различных источников; 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 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;

— создавать письменные и устные сообщения, грамотно используя понятийный аппарат изучаемого раздела биологии.

Обучающийся научится:

 характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности биологических объектов (клеток, организмов), их практическую значимость;

 применять методы биологической науки для изучения клеток и организмов: проводить наблюдения за живыми организмами, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты, описывать биологические объекты и процессы;

 использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению живых организмов (приводить доказательства, классифицировать, сравнивать, выявлять взаимосвязи);

 ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о живых организмах, получаемую из разных источников; последствия деятельности человека в природе.

Обучающийся получит возможность научиться:

 соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;

 использовать приёмы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми растениями, работы с определителями растений; выращивания и размножения культурных растений;

 выделять эстетические достоинства объектов живой природы;

 осознанно соблюдать основные принципы и правила отношения к живой природе;

 ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);

 находить информацию о растениях в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать, оценивать её и переводить из одной формы в другую;

 выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе.

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

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 работы:Изучение клеток кожицы чешуи лука под лупой и микроскопом (на примере самостоятельно приготовленного микропрепарата), 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 работы: Выявление приспособлений организмов к среде обитания (на конкретных примерах).

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

 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.

Тематическоепланирование по предмету «Биология» 5 класс

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Темаурока | Количествочасов | Датаизучения | Виды, формыконтроля |
| всего | контрольныеработы | практическиеработы |
| 1. | Понятие о жизни. Признаки живого Объекты живой и неживой природы, их сравнение. Живая и неживаяприрода — единое целое | 1 | 0 | 0 | 02.09 | Устныйопрос; |
| 2. | Биология — система наук о живой природе.  | 1 | 0 | 0 | 09.09 | Тестирование; |
| 3. | Кабинет биологии. Правила поведения и работы в кабинете с биологическими приборами и инструментами.Правила работы с оборудованием в школьном кабинете. | 1 | 0 | 0 | 16.09 | Лабораторная работа; |
| 4. | Биологические термины, понятия, символы.Источники биологических знаний. Лабораторная работа 1«Изучение лабораторного оборудования» | 1 | 0 | 0 | 23.09 | Устный опрос; |
| 5. | Научные методы изучения живой природы. Видеоэкскурсия. Овладение методами изучения живой природы — наблюдением и экспериментом. | 1 | 0 | 0 | 30.09 | Письменный контроль; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 6. | Устройство увеличительных приборов: лупы и микроскопа. Правила работы с увеличительными приборами. Лабораторная работа 2. Ознакомление с устройством лупы, светового микроскопа, правила работы с ними. | 1 | 0 | 0 |  | ; Лабораторнаяработа; |
| 7. | Метод описания в биологии. Метод измерения. | 1 | 0 | 0 |  | Устныйопрос; |
| 8. | Метод классификации организмов, применение двойных названий организмов. | 1 | 0 | 0 |  | Устныйопрос; |
| 9. | Понятие об организме. Доядерные и ядерные организмы. | 1 | 0 | 0 |  | Тестирование; |
| 10. | Лупа и микроскоп. Лабораторная работа 3 «Ознакомление с растительными и животными клетками». | 1 | 0 | 0 |  | Лабораторная работа; |
| 11. | Клетка и её открытие.Цитология —наука о клетке. | 1 | 0 | 0 |  | Тестирование; |
| 12. | Клетка — наименьшая единица строения. Строение клетки. Лабораторная 4.Изучение клеток кожицы чешуи лука под лупой и микроскопом (на примере самостоятельно приготовленного микропрепарата). | 1 | 0 | 0 |  | Лабораторнаяработа; |
| 13. | Одноклеточные и многоклеточные организмы.Клетки, ткани, органы, системы органов. | 1 | 0 | 0 |  | Письменный контроль; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 14. | Жизнедеятельность организмов. Особенности строения и процессов жизнедеятельности у растений. | 1 | 0 | 0 |  | Тестирование; |
| 15. | Свойства организмов: питание, дыхание, выделение, движение, размножение, развитие, раздражимость, приспособленность.Организм — единое целое. Лабораторная работа 5.Наблюдение за потреблением воды растением. | 1 | 0 | 0 |  | ; Лабораторнаяработа; |
| 16. | Разнообразие организмов и их классификация. Бактерии и вирусы как формы жизни.Значение бактерий и вирусов в природе и для человека. Лабораторная работа 6. Ознакомление с принципами систематики организмов. | 1 | 0 | 0 |  | ; Лабораторнаяработа; |
| 17. | Понятие о среде обитания. Водная, наземно-воздушная, почвенная, внутриорганизменная среды обитания. | 1 | 0 | 0 |  | Устныйопрос; |
| 18. | Представители сред обитания. Особенности сред обитания организмов. | 1 | 0 | 0 |  | Тестирование; |
| 19. | Приспособления организмов к среде обитания.Лабораторная работа 7.Выявление приспособлений организмов к среде обитания. | 1 | 0 | 0 |  | Лабораторнаяработа; |
| 20. | Обобщение изученного материала по теме «Среда обитания» | 1 | 0 | 0 |  | Контрольнаяработа; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 21. | Сезонные изменения в жизни организмов.ВидеоэкскурсияРастительный и животный мир родного края (краеведение). | 1 | 0 | 0 |  | Письменныйконтроль; |
| 22. | Понятие о природном сообществе. Взаимосвязи организмов в природных сообществах. | 1 | 0 | 0 |  | Тестирование; |
| 23. | Пищевые связи в сообществах. Пищевые звенья, цепи и сети питания. | 1 | 0 | 0 |  | Письменныйконтроль; |
| 24. | Производители, потребители и разрушители органических веществ в природных сообществах | 1 | 0 | 0 |  | Устныйопрос; |
| 25. | Примеры природных сообществ. Лабораторная работа 8. Изучение искусственных сообществ и их обитателей (на примере аквариума ). | 1 | 0 | 0 |  | ; Лабораторнаяработа; |
| 26. | Природные зоны Земли, их обитатели. Флора и фауна природных зон. | 1 | 0 | 0 |  | Устныйопрос; |
| 27. | Ландшафты: природные и культурные. | 1 | 0 | 0 |  | Письменныйконтроль; |
| 28. | Изменения в природе в связи с развитием сельского хозяйства, производства и ростом численности населения. | 1 | 0 | 0 |  | Устныйопрос; |
| 29. | Влияние человека на живую природу с ходом истории. Глобальные экологические проблемы. Загрязнение воздушной и водной оболочек Земли, потери почв, их предотвращение. | 1 | 0 | 0 |  | Устныйопрос; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 30. | Пути сохранения биологического разнообразия. Охраняемые территории.  | 1 | 0 | 0 |  | Устныйопрос; |
| 31. | Красная книга РФ.Осознание жизни как великой ценности. | 1 | 0 | 0 |  | Устныйопрос; |
| 32. | Обобщение изученного материала по теме «Влияние человека на живую и неживую природу» | 1 | 0 | 0 |  | Контрольнаяработа; |
| 33. | Проведение акции по уборке мусора в ближайшем лесу, парке, сквере или на пришкольной территории. | 1 | 0 | 0 |  | Практическаяработа; |
| 34. | Обобщение изученного за 5 класс | 1 | 0 | 0 |  | нет; |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | 34 | 0 | 0 |  |

**Учебно-методическое обеспечение**

**Нормативные документы**

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (с изм. 2015-2016 гг.). – [Электронный ресурс]. URL: <http://zakon-ob-obrazovanii.ru> (дата обращения:28.08.2016).

2. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования / Мин-во образования и науки Рос. Федерации. – М.: Просвещение, 2016.- 61с.

3**.** Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Основная школа. ФГОС. – М.: Просвещение, 2016.- 342 с.

**Учебная литература**

1. Пасечник, В.В. Биология. Введение в биологию 5-6 класс – учебник / В.В. Пасечник, С.В. Суматохин, Г.С. Калинова. – Москва : Просвещение, 2021. – 160 с.

**Учебно-методическая литература**

1. Авторская программа: Примерная программа основного общего образования «Биология» (9 класс) базовый уровень, автор Пасечник В.В., рекомендованная Министерством образования и науки Российской Федерации, М., 2021.

2.Методическое пособие к учебнику
В. В. Пасечника «Биология. Введение в биологию.
Линейный курс. 5 класс» / В. В. Пасечник. – М. :Просвещение, 2021. — 55 с.