**Пояснительная записка**

Рабочая программа по биологии для 5 класса составлена в соответствие с Федеральным государственным стандартом основного общего образования, Основной образовательной программой основного общего образования муниципального автономного общеобразовательного учреждения города Ростова-на-Дону «Гимназия №52 имени Александра Ароновича Печерского».

**Изучение биологии в основной школе направлено на достижение следующих целей:**

Цели биологического образования в основной школе формулируются на нескольких уровнях: глобальном, метапредметном, личностном и предметном; на уровне требований к результатам освоения содержания предметной программы.

Глобальными целями биологического образования являются:

* социализация обучаемых как вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающее включение учащихся в ту или иную группу или общность — носителя ее норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;
* приобщение к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки.
* ориентация в системе моральных норм и ценностей: признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, здоровья своего и других людей; экологическое сознание; воспитание любви к природе
* развитие познавательных мотивов, направленных на получение нового знания о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с усвоением основ научных знаний, овладением методами исследования природы, формированием интеллектуальных умений;
* овладение ключевыми компетентностями: учебно-познавательными, информационными, ценностно-смысловыми, коммуникативными;
* формирование у учащихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности к эмоционально-ценностному отношению к объектам живой природы.

Используемый учебно-методический комплекс:

программа по биологии В. В. Пасечника 5 - 9 классы (Г. М. Пальдяева. Программы для общеобразовательных учреждений. Биология. 5 - 11классы. Сборник программ. Дрофа, 2017 г)., учебник (УМК В. В. Пасечника): Пасечник В. В. Биология. Бактерии. Грибы. Растения. 5 класс. Учебник / М.: Дрофа, 2017 гг.

В соответствии с учебным планом гимназии на 2021-2022 учебный год на изучение биологии в 5 классе отводится 1 час в неделю за счет федерального компонента, что составляет 35 часов в год при 35 учебных неделях.В 2021-2022 учебном году в соответствии с календарным учебным графиком гимназии общий объем учебной нагрузки в 5-х классах составит с учетом праздничных дней: 5А - 33ч, 5Б – 35ч, 5В – 32ч), уплотнение программы за счёт часов резервного времени.

**Раздел 1. «Планируемые результаты освоения учебного предмета и система его оценки.**

В соответствии с ФГОС ООО требования к уровню подготовки обучающихся определены по каждой теме на двух уровнях:

в результате изучения курса «Биология. 5класс» ученики научатся:

* Характеризовать признаки растительных организмов
* характеризовать особенности взаимодействий растений с окружающей живой и неживой природой; использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности при изучении растительных организмов;
* различать типы тканей растительного организма, определять их функцию;
* характеризовать строение и физиологические процессы свойственные растительным организмам;
* различать основные экологические группы растений по отношению к свету, температурным условиям, наличию влаги;
* регулировать условия освещенности, температурный и водный режим для создания наиболее благоприятных условий развития культурных растений;
* различать растения по способу опыления и распространению плодов и семян;
* определять состав почвы и экологические группы растений по отношению к разным свойствам почвы;
* улучшать состав почвы с помощью зеленых растений;
* находить и анализировать информацию о растениях в научно-популярной литературе, биологических справочниках, электронных источниках информации;

ученики получат возможность научиться:

* основам рефлексивного чтения биологической литературы;
* ставить проблему, аргументировать её актуальность;
* под руководством учителя проводить наблюдения и исследования за живыми растениями, ставить биологические эксперименты, объяснять их результаты, описывать биологические объекты и процессы ;
* выдвигать гипотезы и организовывать исследования с целью проверки гипотез;
* делать умозаключения (индуктивное и по аналогии) и выводы на основе аргументации;
* правилам работы в кабинете биологии, с биологическими и химическими приборами и инструментами;
* используя знания о биологических законах, улучшать условия существования отдельных растений и растительных сообществ для повышения их продуктивности;
* выделять эстетические достоинства объектов растительного мира;

**Личностными** результатами изучения предмета «Биология» в 5 классе являются следующие умения:

* Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.
* Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение.
* Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы.
* Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья.
* Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы.
* Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.
* Средством развития личностных результатов служит учебный материал, и прежде всего продуктивные задания учебника.

**Метапредметными** результатами изучения курса «Биология» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

* Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта.
* Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.
* Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).
* Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.
* В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.
* Средством формирования регулятивных УУД служат технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала и технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

Познавательные УУД:

* Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.
* Осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания).
* Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
* Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.
* Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).
* Вычитывать все уровни текстовой информации.
* Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.
* Средством формирования познавательных УУД служит учебный материал, и прежде всего продуктивные задания учебника.

Коммуникативные УУД:

* Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).

**Предметными** результатами изучения предмета «Биология» являются следующие умения:

1. осознание роли жизни:
* определять роль в природе различных групп организмов;
* объяснять роль живых организмов в круговороте веществ экосистемы.
1. рассмотрение биологических процессов в развитии:
* приводить примеры приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение;
* находить черты, свидетельствующие об усложнении живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение;
* объяснять приспособления на разных стадиях жизненных циклов.
1. использование биологических знаний в быту:
* объяснять значение живых организмов в жизни и хозяйстве человека.
1. объяснять мир с точки зрения биологии:
* перечислять отличительные свойства живого;
* различать (по таблице) основные группы живых организмов (бактерии: безъядерные, ядерные: грибы, растения, животные) и основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные и цветковые);
* определять основные органы растений (части клетки);
* объяснять строение и жизнедеятельность изученных групп живых организмов (бактерии, грибы, водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные и цветковые);
1. понимать смысл биологических терминов;
* характеризовать методы биологической науки (наблюдение, сравнение, эксперимент, измерение) и их роль в познании живой природы;
* проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты; пользоваться увеличительными приборами и иметь элементарные навыки приготовления и изучения препаратов.
1. оценивать поведение человека с точки зрения здорового образа жизни:
* использовать знания биологии при соблюдении правил повседневной гигиены;
* различать съедобные и ядовитые грибы и растения своей местности.

**Система оценки планируемых результатов представляет собой:**

1. Индивидуальный устный опрос обучающихся на уроках.
2. Индивидуальный письменный опрос.
3. Выполнение контрольных работ по завершению изучения разделов тем курса.
4. Выполнение оценочных лабораторных работ.

Мониторинг уровня успеваемости и качества знаний обучающихся проводится постоянно, а в конце учебной четверти, учебного полугодия, года подводятся итоги по показателям: уровень обученности, качество обученности, степень обученности. В случае снижения показателей будут запланированы дополнительные занятия по проблемным для обучающихся разделам программы и индивидуальная работа с обучающимися.

Учебно-контрольные тестовые работы для обучающихся планируется проводить как в процессе изучения разделов рабочей программы, так и по их завершению. Контроль за уровнем подготовки учащихся, может быть осуществлён в форме проверочных работ, устного опроса, тестирования.

Запланировано проведение ряда проверочных работ:

Практическая работа

Фенологические наблюдения за сезонными изменениями в природе

Лабораторная работа

№1 Изучение устройства увеличительных приборов и правил работы с ними(трен)

№2 Приготовление микропрепарата кожицы чешуи лука (мякоти плода томата)(трен)

№3 Изучение строения плесневых грибов(трен)

№4 Изучение строения водорослей(трен)

№5 Изучение внешнего строения мхов(оц)

№6 Изучение внешнего строения папоротника (хвоща)(трен)

№7 Изучение внешнего строения хвои, шишек и семян голосеменных растений(оц)

№8 Изучение внешнего строения покрытосеменных растений(оц)

№9 Строение хвои и шишек хвойных(оц)

№10 Строение цветкового растения(оц)

Итоговая контрольная работа

Диагностический тест

**Результаты обучения оцениваются по пятибалльной системе.**

Применяются следующие критерии при выставлении цифровой оценки (отметки):

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| Оценка устного ответа | ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком; ответ самостоятельный. | ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя. | ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка или ответ неполный, несвязный | при ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не может исправить при наводящих вопросах учителя | отсутствие ответа |
| Оценка экспериментальных умений (ставится на основании наблюдения за учащимся и письменного отчета за работу) | работа выполнена полностью и правильно, сделаны правильные наблюдения и выводы; эксперимент проведен по плану с учетом техники безопасности и правил работы с веществами и оборудованием; проявлены организационно-трудовые умения (поддерживаются чистота рабочего места и порядок на столе). | работа выполнена правильно, сделаны правильные наблюдения и выводы, но при этом эксперимент проведен не полностью или допущены несущественные ошибки в работе с веществами и оборудованием. | работа выполнена правильно не менее чем наполовину или допущена существенная ошибка в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которая исправляется по требованию учителя. | допущены две (и более) существенные ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые учащийся не может исправить даже по требованию учителя | работа не выполнена, у учащегося отсутствуют экспериментальные умения |
| Оценка письменных работ | ответ полный и правильный, возможна несущественная ошибка | ответ неполный или допущено не более двух несущественных ошибок | работа выполнена не менее чем наполовину, допущена одна существенная ошибка и две-три несущественные | работа выполнена менее чем наполовину или содержит несколько существенных ошибок | работа не выполнена |
| Тестирование | 90-100% | 70-89% | 50-69% | менее 50% |  |

**Раздел 2. «Содержание учебного предмета»**

**Введение**

Биология — наука о живой природе. Методы исследования в биологии. Царства бактерий, грибов, растений и животных. Отличительные признаки живого и неживого. Связь организмов со средой обитания. Взаимосвязь организмов в природе. Экологические факторы и их влияние на живые организмы. Влияние деятельности человека на природу, ее охрана.

Лабораторные и практические работы: Фенолог

кие наблюдения за сезонными изменениями в природе. Ведение дневника наблюдений.

Экскурсии: Многообразие живых организмов, осенние явления в жизни растений и животных.

**Раздел 1. Клеточное строение организмов**

Устройство увеличительных приборов (лупа, световой микроскоп). Клетка и ее строение: оболочка, цитоплазма, ядро, вакуоли, пластиды. Жизнедеятельность клетки: поступление веществ в клетку (дыхание, питание), рост, развитие и деление клетки. Понятие «ткань».

Демонстрации: Микропрепараты различных растительных тканей.

Лабораторные и практические работы. Устройство лупы и светового микроскопа. Правила работы с ними. Изучение клеток растения с помощью лупы. Приготовление препарата кожицы чешуи лука, рассматривание его под микроскопом. Приготовление препаратов и рассматривание под микроскопом пластид в клетках листа элодеи, плодов томатов, рябины, шиповника. Приготовление препарата и рассматривание под микроскопом движения цитоплазмы в клетках листа элодеи. Рассматривание под микроскопом готовых микропрепаратов различных растительных тканей.

**Раздел 2. Царство Бактерии.**

Строение и жизнедеятельность бактерий. Размножение бактерий. Бактерии, их роль в природе и жизни человека. Разнообразие бактерий, их распространение в природе.

**Раздел 3. Царство Грибы**

Грибы. Общая характеристика грибов, их строение и жизнедеятельность. Шляпочные грибы. Съедобные и ядовитые грибы. Правила сбора съедобных грибов и их охрана. Профилактика отравления грибами. Дрожжи, плесневые грибы. Грибы-паразиты. Роль грибов в природе и жизни человека.

Демонстрация. Муляжи плодовых тел шляпочных грибов. Натуральные объекты (трутовик, ржавчина, головня, спорынья).

Лабораторные и практические работы. Строение плодовых тел шляпочных грибов. Строение плесневого гриба мукора. Строение дрожжей.

**Раздел 3. Царство Растения**

Растения. Ботаника — наука о растениях. Методы изучения растений. Общая характеристика растительного царства. Многообразие растений, их связь со средой обитания. Роль в биосфере. Охрана растений.

Основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные, цветковые).

Водоросли. Многообразие водорослей. Среда обитания водорослей. Строение одноклеточных и многоклеточных водорослей. Роль водорослей в природе и жизни человека, охрана водорослей.

Лишайники, их строение, разнообразие, среда обитания. Значение в природе и жизни человека.

Мхи. Многообразие мхов. Среда обитания. Строение мхов, их значение.

Папоротники, хвощи, плауны, их строение, многообразие, среда обитания, роль в природе и жизни человека, охрана.

Голосеменные, их строение и разнообразие. Среда обитания. Распространение голосеменных, значение в природе и жизни человека, их охрана.

Цветковые растения, их строение и многообразие. Среда обитания. Значение цветковых в природе и жизни человека.

Происхождение растений. Основные этапы развития растительного мира.

Демонстрация. Гербарные экземпляры растений. Отпечатки ископаемых растений.

Лабораторные и практические работы. Строение зеленых водорослей. Строение мха (на местных видах). Строение спороносящего хвоща. Строение спороносящего папоротника. Строение хвои и шишек хвойных (на примере местных видов). Строение цветкового растения

**Раздел 3 «Тематическое планирование»**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование разделов | Количество часов |  | Сроки изучения | Виды контроля |
|  | АКР | ДТест | Л.р. | Зач | ИКР |
| план | 5А | 5Б | 5В | 5Г |
|  | Введение | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 02.09-12.10 |  |  |  |  |  |
|  | Клеточное строение организмов | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 14.10-23.12 |  |  | 5 | 1 |  |
|  | Царство Бактерии | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 26.12-18.01 |  |  |  |  |  |
|  | Царство Бактерии | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 20.01-22.02 |  |  | 1 |  |  |
|  | Царство Растения | 10 | 12 | 13 | 9 | 10 | 27.02-31.05 |  |  | 4 |  | 1 |
|  | **ИТОГО** | **33** | **35** | **36** | **32** | **33** |  | **0** | **0** | **10** | **1** | **1** |