

Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии для 5 класса составлена в соответствии:

- с Федеральным компонентом государственного образовательного стандарта среднего общего образования для 5 классов (Приказ МО РФ от 5 марта 2004 г. №1089 «Об утверждении федерального компонента государственных стандартов начального общего и среднего (полного) общего образования»);
- с примерной программой среднего общего образования по биологии для 5 класса;
- с Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 253 от 31.03.2014 г. «Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию, на 2021-2022 учебный год»
- с Учебным планом МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №7» на 2021-2022 учебный год;
- с Локальным актом МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №7» «Положение об утверждении порядка разработки и утверждения рабочих программ».

Место предмета в учебном плане

Рабочая программа рассчитана на 70 часов в год, из расчета - 2 учебных часа в неделю. Программа ориентирована на работу по учебно-методическому комплекту: Учебник: Биология. Бактерии, грибы, растения. 5 класс. Учебник / В.В. Пасечник. – 9-е издание, стереотип. – М.: Просвещение, 2019.

Формы ПА

Промежуточная аттестация обучающихся проводится в форме контрольной работы.

Структура рабочей программы

1. Пояснительная записка;
2. Планируемые результаты изучения учебного предмета;
3. Содержание учебного предмета;
4. Учебно-тематический план;
5. Календарно-тематическое планирование.

Планируемые результаты изучения учебного предмета

Требования к результатам обучения основных образовательных программ структурируются по ключевым задачам общего образования, отражающим индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают личностные, метапредметные и предметные результаты.

Личностные результаты обучения биологии:

- воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающегося к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию,
- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам;
- формирование личностных представлений о целостности природы,
- формирование толерантности и миролюбия;
- освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах,
- формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве с учителями, со сверстниками, старшими и младшими в процессе образованной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей,
- формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде и рационального природопользования;

Метапредметные результаты обучения биологии:

- учиться самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- знакомство с составляющими исследовательской деятельности, включая умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- формирование умения работать с различными источниками биологической информации: текст учебника, научно-популярной литературой, биологическими словарями справочниками, анализировать и оценивать информацию
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений в учебной и познавательной деятельности

- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникативных технологий.
- формирование умений осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать различные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения.

Предметными результатами обучения биологии являются:

1. В *познавательной* (интеллектуальной) сфере:

- выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, грибов и бактерий);
- соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, бактериями, грибами
- классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы;
- различение на таблицах частей и органоидов клетки, на живых объектах и таблицах наиболее распространенных растений; съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека растений;
- сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- выявление приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей;
- овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

2. В *ценностно-ориентационной* сфере:

- знание основных правил поведения в природе;
- анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.

3. В *сфере трудовой* деятельности:

- знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
- соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).

4. В *сфере физической* деятельности:

- освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями;

5. В *эстетической* сфере:

- овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

Содержание учебного предмета

Введение (10ч.)

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, её охрана.

Правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами.

Лабораторные и практические работы. Фенологические наблюдения за сезонными изменениями в природе. Ведение дневника наблюдений.

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

Контрольная работа №1 по теме: «Введение».

Глава 1. Клеточное строение организмов (18ч.)

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

Демонстрация. Микропрепараты различных растительных тканей.

Лабораторные и практические работы. «Устройство лупы и светового микроскопа. Правила работы с ними», «Изучение клеток растения с помощью лупы», «Приготовление микропрепарата кожицы чешуи лука и 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».

Контрольная работа №2 по теме: «Клеточное строение организмов».

Глава 2. Царство Бактерии (3ч.)

Строение и жизнедеятельность бактерий. Размножение бактерий. Бактерии, их роль в природе и жизни человека. Разнообразие бактерий, их распространение в природе. Бактерии – возбудители заболеваний. Меры профилактики заболеваний, вызываемых бактериями.

Глава 3. Царство Грибы (10ч.)

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 муко́ра», «Строение дрожжей».

Контрольная работа №3 по теме: «Царство Бактерии. Царство Грибы».

Глава 4. Царство Растения (29ч.)

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 зелёных водорослей», «Строение мха (на местных видах)», «Строение спороносящего хвоща», «Строение спороносящего папоротника», «Строение хвои и шишек хвойных (на примере местных видов)».

Контрольная работа №4 по теме: «Царство Растения».

Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование разделов	Всего часов	В том числе на:		
			Лабораторно-практические работы	Практические работы	Контрольные работы
1	«Введение»	10		1	1
2	Глава 1: «Клеточное строение организмов»	17	6		1
3	Глава 2: «Царство Бактерии»	4			1
4	Глава 3: «Царство Грибы»	10	1	1	1
5	Глава 4: «Царство Растения»	29	6		1
	Итого	70	13	2	4

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Изучаемый раздел, тема урока	Кол-во часов	Основные виды учебной деятельности	Календарные сроки		Примечание
				Планируемые сроки	Фактические сроки	
	Введение	10				
1	Биология – наука о живой природе	1	Определяют понятия «биология», «биосфера», «экология». Раскрывают значение биологических знаний в современной жизни. Оценивают роль биологической науки в жизни общества	1 неделя		
2	Методы исследования в биологии	1	Определяют понятия «методы исследования», «наблюдение», «эксперимент», «измерение». Характеризуют основные методы исследования в биологии. Изучают правила техники безопасности в кабинете биологии	1 неделя		
3	Разнообразие живой природы. Царства живых организмов. Отличительные признаки живого	1	Определяют понятия «царство Бактерии», «царство Грибы», «царство Растения» и «царство Животные». Анализируют признаки живого: клеточное строение, питание, дыхание, обмен веществ, раздражимость, рост, развитие, размножение.	2 неделя		
4	Среды обитания организмов	1	Определяют понятия «водная среда», «наземно-воздушная среда», «почва как среда обитания», «организм как среда	2 неделя		

			обитания»			
5	Характеристика сред обитания и приспособления организмов к ним	1	Анализируют связи организмов со средой обитания. Характеризуют влияние деятельности человека на природу	3 неделя		
6	Экологические факторы и их влияние на живые организмы	1	Самостоятельная работа с учебником; слушание объяснений учителя	3 неделя		
7	Характеристика экологических факторов и их влияния на живые организмы	1	Анализируют и сравнивают экологические факторы. Отрабатывают навыки работы с текстом учебника	4 неделя		
8	Инструктаж по ТБ. Практическая работа №1. «Проведение фенологических наблюдений за изменениями, происходящими в жизни растений осенью»	1	Слушание объяснений учителя; выполнение работ практикума; объяснение наблюдаемых явлений	4 неделя		
9	Обобщающий урок-экскурсия. «Многообразие живых организмов, осенние явления в жизни растений и животных».	1	Готовят отчет по экскурсии	5 неделя		
10	Контрольная работа №1 по теме: «Введение»	1	Систематизация учебного материала	5 неделя		
	Клеточное строение организмов	17				
11	Устройство увеличительных приборов. Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа №1. «Устройство лупы и светового микроскопа. Правила работы с ними»	1	Определяют понятия «клетка», «лупа», «микроскоп», «тубус», «окуляр», «объектив», «штатив». Работают с лупой и микроскопом, изучают устройство микроскопа. Отрабатывают правила работы с микроскопом	6 неделя		

12	Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа №2. «Изучение клеток растений с помощью лупы»	1	Учатся готовить микропрепараты. Наблюдают части и органоиды клетки под лупой, описывают и схематически изображают их	6 неделя		
13	Строение клетки	1	Выделяют существенные признаки строения клетки. Определяют понятия «оболочка», «цитоплазма», «ядро», «ядрышко», «вакуоли», «пластиды», «хлоропласты», «пигменты», «хлорофилл»	7 неделя		
14	Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа №3. «Приготовление микропрепарата кожицы чешуи лука и рассматривание его под микроскопом»	1	Учатся готовить микропрепараты. Наблюдают части и органоиды клетки под лупой, описывают и схематически изображают их	7 неделя		
15	Различия в строении растительной и животной клеток	1	Выделяют отличительные особенности растительной и животной клетки. Различают на таблицах и микропрепаратах части и органоиды клетки	8 неделя		
16	Пластиды	1	Определяют понятия «пластиды», «хлоропласты», «хромопласты», «фотосинтез», характеризуют функции различных видов пластид	8 неделя		
17	Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа №4. «Приготовление препаратов и рассматривание под микроскопом пластид в клетках листа элодеи, плодов томатов, рябины, шиповника»	1	Выполняют фронтальные лабораторные работы; объясняют наблюдаемые явления	9 неделя		

18	Химический состав клетки	1	Различают органические и неорганические вещества, входящие в состав клетки.	9 неделя		
19	Органические и неорганические вещества клетки	1	Объясняют роль минеральных веществ и воды, входящих в состав клетки. Ставят биологические эксперименты по изучению химического состава клетки. Учатся работать с лабораторным оборудованием	10 неделя		
20	Жизнедеятельность клетки, её деление и рост	1	Выделяют существенные признаки процессов жизнедеятельности клетки. Ставят биологические эксперименты по изучению процессов жизнедеятельности организмов и объясняют их результаты	10 неделя		
21	Движение цитоплазмы	1	Определяют понятия «межклетники», «межклеточное вещество», «движение цитоплазмы»	11 неделя		
22	Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа №5. «Приготовление препарата и рассматривание под микроскопом движения цитоплазмы в клетках листа элодеи»,	1	Выполняют фронтальные лабораторные работы; объясняют наблюдаемые явления	11 неделя		
23	Деление клетки - митоз	1	Определяют понятия «митоз», «клеточное деление», «хромосомы», выделяют этапы деления клетки	12 неделя		
24	Ткани	1	Определяют понятие «ткань».	12 неделя		

25	Виды тканей	1	Выделяют признаки, характерные для различных видов тканей.	13 неделя		
26	Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа №б. «Рассматривание под микроскопом готовых микропрепаратов различных растительных тканей»	1	Отрабатывают умение работать с микроскопом и определять различные растительные ткани на микропрепаратах	13 неделя		
27	Обобщающий урок	1	Работают с учебником, рабочей тетрадью и дидактическими материалами. Заполняют таблицы. Демонстрируют умение готовить микропрепараты и работать с микроскопом	14 неделя		
28	Контрольная работа №2 по теме: «Клеточное строение организмов»	1	Систематизация учебного материала	14 неделя		
	Царство Бактерии	4				
29	Строение и жизнедеятельность бактерий	1	Выделяют существенные признаки бактерий	15 неделя		
30	Роль бактерий в природе и жизни человека	1	Определяют понятия «клубеньковые (азотфиксирующие) бактерии», «симбиоз», «болезнетворные бактерии», «эпидемия».	15 неделя		
31	Бактерии – возбудители заболеваний. Меры профилактики заболеваний, вызываемых бактериями	1	Объясняют роль бактерий в природе и жизни человека	16 неделя		
32	Контрольная работа №3 по теме: «Царство Бактерии»	1	Систематизация учебного материала	16 неделя		
	Царство Грибы	10				
33	Общая характеристика грибов	1	Выделяют существенные признаки строения и жизнедеятельности грибов.	17 неделя		

34	Роль грибов в природе и жизни человека	1	Объясняют роль грибов в природе и жизни человека	17 неделя		
35	Шляпочные грибы	1	Различают на живых объектах и таблицах съедобные и ядовитые грибы.	18 неделя		
36	Симбиоз. Грибы съедобные и ядовитые	1	Симбиоз грибов и растений. Осваивают приёмы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами.	18 неделя		
37	Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа №7. «Строение плодовых тел шляпочных грибов»	1	Рассматривают плодовые тела шляпочных грибов, находят их основные части	19 неделя		
38	Плесневые грибы и дрожжи Инструктаж по ТБ. Практическая работа №2. «Выращивание плесени и изучение ее строения»	1	Готовят микропрепараты и наблюдают под микроскопом строение мукора. Сравнивают увиденное под микроскопом с приведённым в учебнике изображением	19 неделя		
39	Лабораторная работа №8. «Строение дрожжей»	1	Готовят микропрепараты и наблюдают под микроскопом строение дрожжей. Сравнивают увиденное под микроскопом с приведённым в учебнике изображением	20 неделя		
40	Грибы-паразиты	1	Определяют понятие «грибы - паразиты». Объясняют роль грибов - паразитов в природе и жизни человека	20 неделя		
41	Обобщающий урок	1	Работают с учебником, рабочей тетрадью и дидактическими материалами. Заполняют таблицы. Демонстрируют умение готовить микропрепараты и	21 неделя		

			работать с микроскопом. Готовят сообщение «Многообразие грибов и их значение в природе и жизни человека» (на основе обобщения материала учебника и дополнительной литературы)			
42	Контрольная работа №4 по теме: «Царство Грибы»	1	Систематизация учебного материала	21 неделя		
	Царство Растения (29ч.)	29				
43	Разнообразие, распространение, значение растений	1	Определяют понятие ботаника, растения низшие и высшие.	22 неделя		
44	Распространение растений	1	Называют места распространения растений и приводят примеры растений различных местообитаний	22 неделя		
45	Значение растений в природе и жизни человека	1	Объясняют роль растений в природе и жизни человека. готовят сообщение «Роль растений в природе и в жизни человека»	23 неделя		
46	Водоросли	1	Выделяют существенные признаки водорослей. Определяют понятия «водоросли», «ризоиды»	23 неделя		
47	Одноклеточные и многоклеточные водоросли	1	Работают с таблицами и гербарными образцами, определяя представителей водорослей. Определяют понятия «хроматофор», «хламидомонада», «хлорелла», «ламинария»	24 неделя		
48	Значение водорослей в природе и жизни человека. Охрана водорослей	1	Объясняют роль водорослей в природе и жизни человека.	24 неделя		

			Обосновывают необходимость охраны водорослей			
49	Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа №9. «Строение зелёных водорослей»	1	Готовят микропрепараты и работают с микроскопом	25 неделя		
50	Лишайники	1	Выделяют существенные признаки лишайников: строение и питание лишайников, размножение лишайников, значение лишайников	25 неделя		
51	Многообразие и распространение лишайников	1	Определяют понятия «кустистые лишайники», «листоватые лишайники», «накипные лишайники». Находят лишайники в природе	26 неделя		
52	Мхи	1	Выделяют существенные признаки высших споровых растений. Определяют понятия «спора», «высшее споровое растение», «сперматозоид», «яйцеклетка»	26 неделя		
53	Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа №10. «Строение мха (на местных видах)»	1	Выполняют лабораторную работу	27 неделя		
54	Значение мхов в природе и жизни человека	1	Готовят сообщение на тему «Значение мхов в природе и жизни человека»	27 неделя		
55	Плауны	1	Выделяют существенные признаки плаунов	28 неделя		
56	Хвощи	1	Выделяют существенные признаки хвощей	28 неделя		
57	Папоротники	1	Выделяют существенные признаки папоротников	29 неделя		

58	Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа №11. «Строение спороносящего хвоща» Лабораторная работа №12. «Строение спороносящего папоротника»	1	Выполнение фронтальных лабораторных работ; объяснение наблюдаемых явлений	29 неделя		
59	Значение плаунов, хвощей, папоротников	1	Объясняют роль мхов, папоротников, хвощей и плаунов в природе и жизни человека	30 неделя		
60	Голосеменные	1	Выделяют существенные признаки голосеменных растений.	30 неделя		
61	Представители голосеменных растений	1	Описывают представителей голосеменных растений с использованием живых объектов, таблиц и гербарных образцов.	31 неделя		
62	Значение голосеменных в природе и жизни человека	1	Объясняют роль голосеменных в природе и жизни человека	31 неделя		
63	Лабораторная работа №13. «Строение хвои и шишек хвойных (на примере местных видов)»	1	Выполняют лабораторную работу, заполняют таблицу «Строение хвои и шишек хвойных (на примере местных видов)»	32 неделя		
64	Покрытосеменные, или Цветковые	1	Выделяют существенные признаки покрытосеменных растений. Определяют понятия «покрытосеменные растения», «цветок», «плод», «деревья», «кустарники», «травы», «однолетние», «двулетние», «многолетние»	32 неделя		
65	Значение покрытосеменных в природе и жизни человека	1	Объясняют роль покрытосеменных	33 неделя		

			в природе и жизни человека			
66	Происхождение растений. Основные этапы развития растительного мира	1	Определяют понятия «палеонтология», «палеоботаника», «риниофиты».	33 неделя		
67	Изменение и развитие растительного мира. Начальные этапы развития растительного мира	1	Характеризуют основные этапы развития растительного мира	34 неделя		
68	Появление водорослей. Выход растений на сушу. Происхождение высших споровых растений. Развитие семенных растений	1	Характеризуют основные этапы развития растительного мира	34 неделя		
69	Обобщающий урок	1	Сравнивают представителей разных групп растений, делают выводы на основе сравнения. Оценивают с эстетической точки зрения представителей растительного мира. Находят информацию о растениях в научно -популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализируют и оценивают её, переводят из одной формы в другую	35 неделя		
70	Контрольная работа №5 по теме: «Царство Растения»	1	Систематизация учебного материала	35 неделя		