

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Кудиновская основная общеобразовательная школа

Принята
Педагогическим советом школы
Протокол от 29.08. 2019 г. № 1
Председатель Педагогического совета
О.В. Волгина



Утверждаю
Директор
МБОУ Кудиновской ООШ
Приказ от 29.08. 2019г № 174
О.В. Волгина



Рабочая программа по биологии

на 2019-2020 учебный год

Уровень: основное общее образование, 6 класс

Количество часов: 68 ч

Учитель: Гуртова Н.П., 1 квалификационная категория

Пояснительная записка

Рабочая программа предмета « биология» для 6 класса составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования 2014 года с изменениями и дополнениями, Примерной программы по биологии для общеобразовательных школ . авт. И.Н.Пономарёва, В.С.Кучменко, О.А. Корнилова, А.Г. Драгомилов, Т.С. Сухова. Биология. 5-11 классы. — М.: Вентана - Граф, 2016г,Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ Кудиновской ООШ, учебного плана МБОУ Кудиновской ООШ на 2019-2020 учебный год, Положения о рабочей программе МБОУ Кудиновской ООШ.

Данная программа реализуется с помощью учебника « Биология 6 класс» . Автор: И.Н. Пономарева О.А Корнилова. Издательство- М.: Вентана- Граф, 2016,2019г,включённого в федеральный перечень учебников. (Приказ Минпросвещения России от 28.12.2018 N 345 «О федеральном перечне учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования», Приказ Министерства просвещения РФ от 8 мая 2019 г. N 233 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 28 декабря 2018 г. N 345»)

Изучение биологии в 6 классе направлено на достижение следующей **цели**: формировать у учащихся знания о строении и жизнедеятельности организмов, их индивидуальном и историческом развитии, структуре, функционировании, многообразии экологических систем, их изменении под влиянием деятельности человека.

Обозначенная цель определяет следующие **задачи** обучения:

- 1.Овладение системой комплексных знаний о многообразии живых организмов и принципах их классификации;
2. Развивать умение ведения фенологических наблюдений, опытнической и практической работы, тренировать память, развивать наблюдательность, мышление, обучать 6 класс приемам самостоятельной учебной деятельности, способствовать развитию любознательности и интереса к предмету;
3. Воспитание любви к природе, экологической культуры, бережного отношения к окружающей среде. Формирование активной жизненной позиции путём включения учащихся в решении доступных для них проблем окружающей природной среды.

Рабочая программа по биологии рассчитана на 35 часов за год. Ещё один час выделен из компонента образовательного учреждения для более качественного прохождения программного материала и реализации регионального компонента по биологии. В 2019-2020 учебном году согласно

учебному плану на изучение предмета биологии в 6 классе отведено часов в неделю, что составляет за год 70 часов. Однако в соответствии календарным учебным графиком рабочая программа по биологии рассчитана на 68 часов за год. Это связано с тем, что 2 урока совпали с праздничными выходными днями (8 марта, 1 мая). Программа будет выполнена за счёт уплотнения материала уроков.

Планируемые результаты .

В результате обучения биологии в 6 классе

Личностными результатами изучения предмета «Биология» в 6 классе являются следующие умения:

Обучающиеся научатся:

- осознавать единство и целостность окружающего мира (взаимосвязь органов в организме, строения органа и функции, которую он выполняет, взаимосвязи организмов друг с другом в растительном сообществе, с факторами неживой природы и т.д.), возможности его познаваемости;
- постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение;
- осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы;

Обучающиеся получают возможность научиться:

- оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья;
- оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы;

Метапредметными результатами являются формирование УУД.

Регулятивные УУД:

Обучающиеся научатся:

- 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 целей;

Обучающиеся получают возможность научиться:

- 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.

Познавательные УУД:

Обучающиеся научатся:

- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. выявлять причины и следствия простых явлений;
- осуществлять сравнение, 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;

Обучающиеся получают возможность научиться:

- составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.), преобразовывать информацию из одного вида в другой;

- уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

Коммуникативные УУД:

Обучающиеся научатся:

- уметь организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками;
- работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов
- владеть устной и письменной речью, монологической контекстной речью;
- формировать и развивать компетентность в области использования информационно-коммуникационных технологий ;

Обучающиеся получают возможность научиться:

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:

Обучающиеся научатся:

- характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности растений как представителей самостоятельного царства живой природы;
- различать цветковые растения, однодольные и двудольные, приводить примеры растений изученных семейств цветковых растений (максимум – называть характерные признаки цветковых растений изученных семейств);
- определять основные органы растений (лист, стебель, цветок, корень);
- объяснять строение и жизнедеятельность цветкового растения;
- объяснять роль растений в сообществах и их взаимное влияние друг на друга;
- приводить примеры приспособлений цветковых растений 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;
- объяснять значение цветковых растений в жизни и хозяйстве человека: называть важнейшие культурные и лекарственные растения своей местности.
- соблюдать и объяснять правила поведения в природе.
- различать съедобные и ядовитые цветковые растения своей местности.
- применять методы биологической науки для изучения растений – проводить наблюдения за растениями, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- понимать смысл биологических терминов;
- проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты.

- использовать в исследовательской и проектной деятельности по изучению растительных организмов (приводить доказательства, классифицировать, сравнивать, выявлять взаимосвязи);
- ориентироваться в системе познавательных ценностей – оценивать информацию о растительных организмах, получаемую из разных источников;
- оценивать практическую значимость растений в природе и в жизни человека, последствия деятельности человека в природе.

Обучающиеся получают возможность научиться:

- соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;
- использовать приемы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми растениями, работать с определителями растений, выращивать и размножать культурные растения;
- выделять эстетические достоинства растительных организмов и растительных сообществ;
- осознанно соблюдать основные принципы и правила поведения в природе;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы;
- находить информацию о растениях в научно-популярной литературе, биологических словарях и критически оценивать полученную информацию, анализируя ее содержание и данные об источнике информации;
- создавать собственные письменные и устные сообщения о растениях на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;
- работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с изучением особенностей строения и жизнедеятельности растений, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

Содержание.

Наука о растениях – ботаника (4 ч)

Растения как составная часть живой природы. Значение растений в природе и жизни человека. Ботаника – наука о растениях. Внешнее строение растений. Жизненные формы и продолжительность жизни растений. Клетка – основная единица живого. Строение растительной клетки. Процессы жизнедеятельности растительной клетки. Деление клеток. Ткани и их функции в растительном организме.

Органы растений (18 ч)

Семя. Понятие о семени. Многообразие семян. Строение семян однодольных и двудольных растений.

Процессы жизнедеятельности семян. Дыхание семян. Покой семян. Понятие о жизнеспособности семян. Условия прорастания семян.

Лабораторная работа № 1 «Изучение строения семени фасоли».

Корень. Связь растений с почвой. Корневые системы растений. Виды корней. Образование корневых систем. Регенерация корней. Внешнее и внутреннее строение корня в связи с выполняемыми им функциями. Рост корня. Видоизменения корней. Экологические факторы, определяющие рост корней растений.

Лабораторная работа № 2 «Строение корня проростка».

Побег. Развитие побега из зародышевой почечки семени. Строение почки. Разнообразие почек.

Лист – орган высших растений. Внешнее строение листа. Разнообразие листьев. Листья простые и сложные. Листорасположение. Жилкование листьев. Внутреннее строение и функции листьев. Видоизменения листьев. Испарение воды листьями. Роль листопада в жизни растений.

Стебель – осевая часть побега. Разнообразие побегов. Ветвление побегов. Внутреннее строение стебля. Рост стебля в длину и в толщину. Передвижение веществ по стеблю. Отложение органических веществ в запас. Видоизменения побегов: корневище, клубень, луковица; их биологическое и хозяйственное значение.

Лабораторная работа № 3 «Строение вегетативных и генеративных почек».

Лабораторная работа № 4 «Внешнее строение корневища, клубня и луковицы».

Цветок. Образование плодов и семян. Цветение как биологическое явление. Строение цветка. Однополые и обоеполые цветки. Разнообразие цветков. Соцветия, их многообразие и биологическое значение.

Опыление у цветковых растений. Типы опыления: перекрестное, самоопыление. Приспособления растений к самоопылению и перекрестному опылению. Значение опыления в природе и сельском хозяйстве. Искусственное опыление.

Образование плодов и семян. Типы плодов. Значение плодов.

Контрольная работа №1 по теме «Органы цветковых растений.»

Основные процессы жизнедеятельности растений (10 ч)

Минеральное питание растений и значение воды. Потребность растений в минеральных веществах. Удобрение почв. Вода как условие почвенного питания растений. Передвижение веществ по стеблю.

Фотосинтез. Образование органических веществ в листьях. Дыхание растений.

Размножение растений. Особенности размножения растений. Оплодотворение у цветковых растений. Размножение растений черенками — стеблевыми, листовыми, корневыми. Размножение растений укореняющимися и видоизмененными побегами. Размножение растений прививкой. Применение вегетативного размножения в сельском хозяйстве и декоративном растениеводстве. Биологическое значение семенного размножения растений.

Рост растений. Ростовые движения — тропизмы. Развитие растений. Сезонные изменения в жизни растений.

Лабораторная работа № 5 «Черенкование комнатных растений».

Контрольная работа №2 по теме «Основные процессы жизнедеятельности растений.»

Многообразие и развитие растительного мира (23 ч)

Понятие о систематике как разделе науки биологии. Основные систематические категории: царств, отдел, класс, семейство, род, вид. Международные названия растений. Царство растений.

Низшие растения. Водоросли: зеленые, бурые, красные. Среды обитания водорослей. Биологические особенности одноклеточных и многоклеточных водорослей в сравнении с представителями других растений. Пресноводные и морские водоросли как продуценты кислорода и органических веществ. Размножение водорослей. Значение водорослей в природе и жизни человека.

Высшие споровые растения.

Мхи. Биологические особенности мхов, строение и размножение на примере кукушкина льна (сфагнума). Роль сфагнума в образовании торфа. Использование торфа в промышленности и сельском хозяйстве.

Папоротники, хвощи, плауны. Среда обитания, особенности строения и размножения. Охрана плаунов.

Высшие семенные растения.

Голосеменные растения. Общая характеристика голосеменных растений. Размножение голосеменных. Многообразие голосеменных, их охрана. Значение голосеменных в природе и в хозяйственной деятельности человека.

Покрытосеменные растения. Общая характеристика покрытосеменных растений.

Распространение покрытосеменных. Классификация покрытосеменных.

Класс Двудольных растений. Биологические особенности двудольных. Характеристика семейств: Розоцветных, Бобовых (Мотыльковых), Капустных (Крестоцветных), Пасленовых, Астровых (Сложноцветных).

Класс Однодольных растений. Общая характеристика класса. Характеристика семейств: Лилейных, Луковых, Злаковых (Мятликовых). Отличительные

признаки растений данных семейств, их биологические особенности и значение.

Историческое развитие растительного мира. Этапы эволюции растений. Выход растений на сушу. Приспособленность Господство покрытосеменных как результат их приспособленности к условиям среды.

Разнообразие и происхождение культурных растений. Дикорастущие, культурные и сорные растения. Центры происхождения культурных растений. Лабораторная работа № 6 «Изучение строения водорослей»

Лабораторная работа № 7 «Изучение строения мхов (на местных видах)».

Лабораторная работа № 8 «Изучение строения папоротника (хвоща)».

Лабораторная работа № 9 «Изучение строения голосеменных растений».

Лабораторная работа № 10 «Изучение строения покрытосеменных растений».

Природные сообщества (6 ч)

Понятие о природном сообществе (биогеоценоз и экосистема). Структура природного сообщества.

Совместная жизнь растений бактерий, грибов и лишайников в лесу или другом фитоценозе. Типы взаимоотношений организмов в биогеоценозах.

Смена природных сообществ и её причины. Разнообразие природных сообществ.

Заключение по курсу биология 6 класса (7 ч)

Экскурсия

«Весенние явления в жизни экосистемы (лес)»

на 2019-2020 учебный год.

ТЕМА	Учебные часы	Контрольные работы	Практическая часть.
1. Наука о растениях - ботаника	4	Входная к/р	
2. Органы растений	18	К/р №1	л/р-№1,2,3,4
3. Основные процессы жизнедеятельности растений	10	К/р №2	л/р-№5
4. Многообразие и развитие растительного мира	23	К/р №3	л/р-№6,7,8,9,10
5. Природные сообщества	6		
ИТОГО	68		л/р-10 к/р-3

№	Дата план	Дата факт	Тема раздела, тема урока	Количество часов
1 четверть				18 ч
Тема 1. Науке о растениях-ботаника.				4 ч
1	05.09		Царство Растения. Внешнее строение и общая характеристика растений.	1
2	06.09		Многообразие жизненных форм растений. Входная контрольная работа..	1
3	12.09		Клеточное строение растений. Свойства растительной клетки.	1
4	13.09		Ткани растений.	1
Тема 2.Органы растений				18 ч
5	19.09		Семя, его строение и значение. Л/р № 1«Изучение строения семени фасоли».	1
6	20.09		Условия прорастания семян	1
7	26.09		Прорастание семян растений Ростовской области.	1
8	27.09		Корень, его строение и значение.	1
9	03.10		Видоизменение корней растений Миллеровского района. Л/р №2 «Строение корня проростка».	1
10	04.10		Побег. Его строение и развитие. Л/р № 3«Строение вегетативных и генеративных почек». Инструктаж по ТБ.	1
11	10.10		Лист ,его строение и значение.	1
12	11.10		Стебель, его строение и значение.	1
13	17.10		Видоизменения стебля.	1
14	18.10		Л/р№4 « Внешнее строение корневища, клубня и луковицы.»	1
15	24.10		Цветок, его строение и значение.	1
16	25.10		Соцветия.	1
17	31.10		Цветение и опыление растений.	1
18	01.11		Плод. Разнообразие и значение плодов.	1
2 четверть				14 ч
19	14.11		Распространение плодов и семян.	1
20	15.11		Плоды растений РО и их классификация и распространение.	1
21	21.11		Обобщение и систематизация знаний по материалам темы « Органы растений.»	1

22	22.11		Контрольная работа №1 по теме «Органы цветковых растений.»	1
Тема 3.Основные процессы жизнедеятельности растений.				10 ч
23	28.11		Минеральное питание растений.	1
24	29.11		Воздушное питание растений- фотосинтез.	1
25	05.12		Космическая роль зеленых растений.	1
26	06.12		Дыхание и обмен веществ у растений.	1
27	12.12		Размножение растений: половое и бесполое.	1
28	13.12		Вегетативное размножение растений	1
29	19.12		Использование вегетативного размножения человеком. Л /р №5 «Черенкование комнатных растений»	1
30	20.12		Рост и развитие растений. Обобщение знаний по теме «Основные процессы жизнедеятельности растений.»	1
31	26.12		Контрольная работа №2 по теме «Основные процессы жизнедеятельности растений.»	1
32	27.12		Вегетативное размножение растений Ростовской области.	1
3 четверть				19 ч
Тема 4.Многообразие и развитие растительного мира.				23 ч
33	16.01		Систематика растений, её значение для ботаники.	1
34	17.01		Водоросли, их разнообразие и значение в природе.	1
35	23.01		Одноклеточные водоросли Ростовской области.	1
36	24.01		Многоклеточные водоросли РО. Л/р № 6 «Изучение строения водорослей»	1
37	30.01		Отдел Моховидные. Общая характеристика и значение.	1
38	31.01		Л/р№ 7 «Изучение строения мхов (на местных видах)».	1
39	06.02		Плауны. Хвощи. Папоротники. Их общая характеристика.	1
40	07.02		Папоротники, хвощи и плауны РО.	1
41	13.02		Л/р№8«Изучение строения папоротника (хвоща)».Инструктаж по ТБ.	1

42	14.02		Отдел Голосеменные. Общая характеристика и значение.	1
43	20.02		Голосеменные растения в РО. Л/р № 9 «Изучение строения голосеменных растений». Инструктаж по ТБ.	1
44	21.02		Отдел Покрытосеменные. Общая характеристика и значение.	1
45	27.02		Л/р № 10 «Изучение строения покрытосеменных растений». Инструктаж по ТБ.	1
46	28.02		Покрытосеменные растения Ростовской области	1
47	05.03		Семейства класса Двудольные.	1
48	06.03		Семейства класса Однодольные.	1
49	12.03		Отличительные признаки растений семейств классов Двудольных и Однодольных. Значение в природе, использование человеком.	1
50	19.03		Историческое развитие растительного мира.	1
51	20.03		Разнообразие и происхождение культурных растений.	1
4 четверть				17 ч
52	02.04		Дары Нового и Старого Света.	1
53	03.04		Значение растений для человека.	1
54	09.04		Обобщение и систематизация знаний по материалам темы «Многообразие и развитие растительного мира».	1
55	10.04		Контрольная работа №3 по теме «Многообразие и развитие растительного мира ».	1
Тема 5.Природные сообщества.				
56	16.04		Понятие о природном сообществе-биогеоценозе и экосистеме.	1
57	17.04		Совместная жизнь организмов в природном сообществе.	1
58	23.04		Смена природных сообществ и её причины.	1
59	24.04		Основные экологические факторы на примере РО.	1
60	30.04		Влияние хозяйственной деятельности человека на растительный мир Миллеровского района.	1

61	07.05		Обобщение и систематизация знаний по материалам темы «Природные сообщества».	1
Заключение по курсу биология 6 класса				7ч
62	08.05		Обобщение и систематизация знаний по курсу 6 класса.	1
63	14.05		Обобщение и систематизация знаний по курсу 6 класса.	1
64	15.05		Промежуточная контрольная работа.	1
65	21.05		Анализ контрольной работы за курс 6 класса.	1
66	22.05		Экскурсия «Весенние явления в жизни экосистемы (лес)»	1
67	28.05		Летние задания.	1
68	29.05		Итоговое занятие.	1
Итого:				68

Критерии оценивания обучающихся по биологии

Оценить уровень и качество ЗУН обучающихся на различных этапах изучения предмета позволяет система контролирующих измерителей, которые должны находиться в логической связи с содержанием учебного материала и соответствовать требованиям к уровню усвоения предмета.

Отметка 5 («отлично») выставляется, когда полно и глубоко раскрыто содержание материала программы и учебника; разъяснены определения понятий; использованы научные термины и различные умения, выводы из наблюдений и опытов; ответ самостоятельный, использованы ранее приобретенные знания; возможны 1-2 неточности второстепенного характера.

Отметка 4 («хорошо»): полно и глубоко раскрыто основное содержание материала; в основном правильно изложены понятия и использованы научные термины; ответ самостоятельный; определения понятий неполные, допущены незначительные нарушения в последовательности и стиле ответа, небольшие неточности при обобщении и выводах из наблюдений и опытов.

Отметка 3 («удовлетворительно»): основное содержание учебного материала усвоено, но изложено фрагментарно, не всегда последовательно; определения понятий недостаточно четкие; не использованы в качестве доказательства данные наблюдений и опытов или допущены ошибки при их изложении; допущены ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определении понятий.

Отметка 2 («неудовлетворительно»): учебный материал не раскрыт, знания разрозненные, бессистемные; не даны ответы на вспомогательные вопросы учителя; допущены грубые ошибки в определении понятий, при использовании терминологии.

Оценка выполнения тестовых работ по биологии:

оценка Минимум максимум

5 90 % 100 %

4 71 % 89 %

3 51 % 70 %

2 0 % 50%

Оценка выполнения практических (лабораторных) работ.

Обучающие лабораторные работы оцениваются по усмотрению учителя
оценка «2» не ставится.

Отметка "5" ставится, если ученик:

правильно определил цель опыта;

выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений;

самостоятельно и рационально выбрал и подготовил для опыта необходимое оборудование, все опыты провел в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью;

научно грамотно, логично описал наблюдения и сформулировал выводы из опыта. В представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, графики, вычисления и сделал выводы;

проявляет организационно-трудовые умения (поддерживает чистоту рабочего

места и порядок на столе, экономно использует расходные материалы). эксперимент осуществляет по плану с учетом техники безопасности и правил работы с материалами и оборудованием.

Отметка "4" ставится, если ученик выполнил требования к оценке "5", но: опыт проводил в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерений;

или было допущено два-три недочета;

или не более одной негрубой ошибки и одного недочета,

или эксперимент проведен не полностью;

или в описании наблюдений из опыта допустил неточности, выводы сделал неполные.

Отметка "3" ставится, если ученик:

правильно определил цель опыта; работу выполняет правильно не менее чем наполовину, однако объём выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы;

или подбор оборудования, объектов, материалов, а также работы по началу опыта провел с помощью учителя; или в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки в описании наблюдений, формулировании выводов; опыт проводился в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большей погрешностью; или в отчёте были допущены в общей сложности не более двух ошибок (в записях единиц, измерениях, в вычислениях, графиках, таблицах, схемах, и т.д.) не принципиального для данной работы характера, но повлиявших на результат выполнения; допускает грубую ошибку в ходе эксперимента (в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с материалами и оборудованием), которая исправляется по требованию учителя.

Отметка "2" ставится, если ученик:

не определил самостоятельно цель опыта; выполнил работу не полностью, не подготовил нужное оборудование и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов;

или опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно;

или в ходе работы и в отчете обнаружились в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке "3";

допускает две (и более) грубые ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые не может исправить даже по требованию учителя.

Список литературы

для учителя:

« Биология 6 класс .» Автор: И.Н. Пономарева О.А Корнилова. Издательство- М.: Вентана- Граф, 2016г. Программы для

общеобразовательных учреждений. Биология. 6–9 классы. М.: Просвещение, 2016г. Самостоятельные

работы по биологии 6 класс А.М. Розенштейн. Москва «Просвещение» 2016г.

«Поурочные разработки по биологии. Растения. Грибы. Лишайники.

Бактерии» Э.Ф. Илларионов. К учебнику И.П. Пономарева Москва «ВАКО», 2016 г.

Контрольно-измерительные материалы по биологии.

для учащихся:

1.«Биология.6класс.»Автор: И.Н. Пономарева О.А Корнилова. Издательство- М.: Вентана- Граф, 2016,2019г.

Согласована
Заместитель директора по УВР
_____С.А.Рыбалкина
_____2019 г.

