



## Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии для 6 класса составлена в соответствии с требованиями ФГОС основного общего образования на основе требований к результатам освоения ООП ООО, примерной программы по биологии основного общего образования и авторской программы Д.И. Трайтак, Н.Д.Трайтак «Программы для общеобразовательных организаций Биология. 5-9 классы» ( авт.-сост. А.Е.Андреева и др.- М.: Мнемозина, 2015.

Рабочая программа призвана познакомить детей с отличительными признаками, многообразием форм и особенностями процессов жизнедеятельности растений, решать познавательные задачи, направленные на расширение кругозора учащихся и развитие их интереса к предмету. В 6 классе дается представление об усложнении в ходе эволюции и приспособленности к среде обитания растений, их роли в экосистемах, практическом значении, необходимости рационального использования и охраны.

В соответствии с утвержденным учебным планом ТМК ОУ «Дудинская средняя школа №1» отводится *34 часа для обязательного изучения учебного предмета «Биология. 6 класс» из расчета 1 учебный час в неделю.*

Программа составлена с учетом использования оборудования центра «Точка роста».

Изучение биологии направлено на достижение следующих **целей**:

- ✓ формирование системы научных знаний о живой природе, закономерностях её развития;
- ✓ формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, о наследственности и изменчивости;
- ✓ приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов;
- ✓ формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих, осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений и животных;
- ✓ формирование представлений о значении биологических наук в решении проблем необходимости рационального природопользования защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;
- ✓ освоение приёмов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

Основные **задачи** программы формируются на нескольких уровнях:

глобальном:

- ✓ **социализация** обучаемых как вхождение в мир культуры и социальных отношений, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;
- ✓ **приобщение** к познавательной культуре как системе научных ценностей, накопленных в сфере биологической науки;
- ✓ **ориентацию** в системе моральных норм и ценностей: признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, воспитание любви к природе;
- ✓ **развитие** познавательных мотивов, направленных на получение нового знания о живой природе;
- ✓ **овладение** ключевыми компетентностями: учебно-познавательными, информационными, коммуникативными;

метапредметном:

- ✓ **овладение** составляющими исследовательской и проектной деятельности;
- ✓ **умение** работать с разными источниками биологической информации: находить информацию в различных источниках, анализировать и оценивать, преобразовывать из одной формы в другую;
- ✓ **способность** выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и

- поступках по отношению к живой природе, своему здоровью;
- ✓ **умение** использовать речевые средства для дискуссии, сравнивать разные точки зрения, отстаивать свою позицию;

предметном:

- ✓ **выделение** существенных признаков биологических объектов;
- ✓ **классификация**-определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
- ✓ **объяснение** роли биологии в практической деятельности людей, роли различных организмов в жизни человека;
- ✓ **различие** на таблицах частей и органоидов клетки;
- ✓ **сравнение** биологических объектов, умение делать выводы на основе сравнения;
- ✓ **выявление** приспособлений организмов к среде обитания;
- ✓ **овладение** методами биологической науки: наблюдение и описание, постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

Данная программа составлена для реализации курса биология в 5 классе, который является частью предметной области естественнонаучных дисциплин.

Для текущего тематического контроля и оценки знаний в системе уроков предусмотрены в конце каждой темы обобщающие уроки.

При организации процесса обучения в рамках данной программы предполагается применением следующих педагогических технологий обучения: технология развития критического мышления, кейс-технология, учебно-исследовательская и проектная деятельность, проблемные уроки.

Данная программа по биологии построена с учетом следующих содержательных линий:

- разнообразие растительного мира;
- клеточное строение растений;
- строение и многообразие покрытосеменных растений.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА**

В результате изучения курса «Биология. 6 класс» учащиеся должны овладеть универсальными учебными действиями и способами деятельности на личностном, метапредметном и предметном уровне.

### **Личностные результаты**

- Знать основные принципы отношения к живой природе;
- Должны иметь сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы), эстетического отношения к растениям.

### **Метапредметные результаты**

- Овладеть составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить простейшие эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать.
- Уметь работать с различными источниками биологической информации (учебником, научно-популярной литературой, биологическими словарями и справочниками), анализировать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую;
- Уметь адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, отстаивать свою позицию.

### **Предметные результаты**

### *В познавательной сфере*

- Называть основные факторы, влияющие на жизнь растений.
- Различать жизненные формы растений;
- Знать строение и процесс деления клетки;
- обоснование признаков биологических объектов (клеток и организмов растений, бактерий, грибов, лишайников, характеристика вирусов как неклеточной формы жизни;
- объяснение связи организма с окружающей его средой;
- обоснование роли растений, бактерий и вирусов в природе и жизни человека;
- распознавание на изображениях опасных для человека объектов  
(ядовитые грибы, растения, определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
- выявление черт приспособленности организмов к условиям среды обитания;
- распознавание биологических объектов (клеток, тканей, органов, организмов) и их изображений;
- определение и классификация основных биологических понятий;
- овладение основными методами биологии: наблюдением и описанием биологических объектов и процессов; проведением простых биологических экспериментов, объяснением полученных данных.

### *В ценностно-ориентационной сфере*

- Знать основные правила поведения в природе.
- Анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе.

### *В сфере трудовой деятельности*

- Знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии и на пришкольном участке.
- Соблюдать правила работы с биологическими приборами и инструментами.

### *В сфере физической деятельности*

- Освоить приемы рациональной организации труда на уроках биологии.
- Освоить приемы выращивания и размножения культурных растений и ухода за ними.

### *В эстетической сфере*

- Научиться оценивать с эстетической точки зрения растительные объекты.
- Освоить элементарные приемы составления растительных композиций на местности.

Система контроля включает само-, взаимо-, учительский контроль и позволяет оценить знания, умения и УУД учащихся комплексно по следующим компонентам:

- включенность учащегося в учебно-познавательную деятельность и уровень овладения ею (репродуктивный, конструктивный, творческий);
- взаимооценка учащимися друг друга при коллективно-распределительной деятельности в группах;
- содержание и формапредставляемых экспериментальных работ и проектов;
- публичная защита творческих работ, экспериментальных исследований и проектов.

## **Содержание учебного предмета**

### **Глава 1. Жизнь растений (9ч)**

Минеральное питание растений. Фотосинтез. Образование органических веществ в листьях. Дыхание растений. Испарение воды листьями. Роль листопада в жизни растений. Прорастание семян. Рост и развитие растений. Биологическое значение размножения. Особенности размножения растений. Половое размножение покрытосеменных растений. Вегетативное размножение покрытосеменных растений.

#### **Лабораторные и практические работы**

«Размножение растений листьями».

«Размножение растений корневищами, клубнями, луковицами».

### **Глава 2. Систематика растений (9 ч)**

Понятие о систематике как разделе биологической науки. Водоросли: зеленые, бурые, красные. Мхи. Папоротники, хвощи, плауны. Высшие семенные растения. Голосеменные и Покрытосеменные, или Цветковые растения. Класс Двудольные. Семейство Капустные или Крестоцветные. Семейство Розоцветные. Класс Двудольные. Семейство Бобовые или Мотыльковые. Семейство Зонтичные, или Сельдереевые. Класс Двудольные. Семейство Паслёновые. Семейство Астровые, или Сложноцветные. Класс Однодольные. Семейство Злаки, или Мятликовые. Семейство Лилейные.

### **Глава 3. Вирусы. Бактерии (5 ч)**

Вирусы - неклеточная форма жизни. Общая характеристика бактерий.

Взаимоотношение бактерий с другими организмами. Питание и размножение бактерий. Азотфиксирующие и фотосинтезирующие бактерии. Бактериальные болезни растений. Значение бактерий.

#### **Лабораторная работа**

«Изучение клубеньков бобовых растений».

### **Глава 4. Грибы (5ч)**

Общая характеристика грибов. Экологические группы грибов. Питание и размножение грибов. Дрожжи и плесени. Съедобные и ядовитые грибы. Грибы – паразиты. Значение грибов в природе и в жизни человека. Общая характеристика и экология лишайников.

### **Лабораторная работа**

«Строение шляпочного гриба».

### **Глава 5. Развитие растительного мира на Земле. Жизнь организмов в сообществах (4 ч)**

Эволюция растений. Растительные сообщества. Типы растительности. Ботанические сады. Дикорастущие, культурные и сорные растения.

### **Практическая работа**

«Подсчет сорняков – конкурентов культурных растений»

### Раздел 3. Тематическое планирование по биологии 6 класс

№ п/п	Название темы	Содержание воспитания	Кол-во часов	Практические /лабораторные работы	Контрольные работы
1.	Жизнь растений	<p><b>Умственное воспитание.</b> Формирование представлений о научной картине мира.</p> <p><b>Нравственное воспитание.</b> Нравственное отношение к труду, природе, ко всему живому, окружающим людям.</p> <p><b>Экологическое воспитание.</b> Формирование ответственного отношения к окружающей среде, которое строится на базе экологического сознания.</p>	9	2	
2.	Систематика растений	<p><b>Умственное воспитание.</b> Освоение общенаучных методов: наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование.</p> <p><b>Эстетическое воспитание.</b> Формирование эстетических чувств, восприимчивость к природе, способность увидеть прекрасное даже в простых природных объектах.</p>	9		
3.	Вирусы. Бактерии	<p><b>Умственное воспитание.</b> Формирование представлений о научной картине мира.</p> <p><b>Здоровьесберегающее воспитание.</b> Формирование чувства ответственности за своё здоровье и здоровье окружающих на примере профилактики вирусных и бактериальных заболеваний.</p>	5	1	
4.	Грибы	<p><b>Умственное воспитание.</b> Формирование представлений о научной картине мира.</p> <p><b>Эстетическое воспитание.</b> Формирование эстетических чувств, восприимчивость к природе, способность увидеть прекрасное даже в</p>	5	1	

		<p>простых природных объектах.</p> <p><b>Здоровьесберегающее воспитание.</b></p> <p>Формирование чувства ответственности за своё здоровье и здоровье окружающих на примере распознавания съедобных и ядовитых грибов.</p> <p>Освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами</p>			
5.	<p>Развитие растительного мира на Земле.</p> <p>Жизнь организмов в сообществах</p>	<p><b>Умственное воспитание.</b></p> <p>Формирование представлений о научной картине мира.</p> <p><b>Экологическое воспитание.</b></p> <p>Формирование заботливого, бережного отношения к природе и всему живому на Земле, развитие понимания непреходящей ценности природы, готовности к рациональному природопользованию, к участию в сохранении природных богатств и жизни вообще.</p> <p><b>Гражданско - патриотическое воспитание.</b></p> <p>Формирование патриотических чувств у учащихся: уважения и любви к земле, на которой они родились и выросли; стремление сберечь, украсить и защитить ее.</p> <p><b>Эстетическое воспитание.</b></p> <p>Формирование эстетических чувств, восприимчивость к природе, способность увидеть прекрасное даже в простых природных объектах.</p> <p><b>Трудовое воспитание.</b></p> <p>Овладение трудовыми умениями и навыками по выращиванию растений и уходу за ними; воспитание любви к сельскохозяйственному труду, потребности в активной трудовой деятельности.</p>	6	1	1

**Календарно-тематическое планирование**  
**6 класс**  
**(базовый уровень, 1 час в неделю, всего 34 часа)**

Номера уроков	Наименование разделов и тем	Плановые сроки прохождения	Скорректированные сроки прохождения
<i>Глава 1. Жизнь растений (10 ч)</i>			
1.	Минеральное питание растений.		
2.	Минеральное питание растений.		
3.	Фотосинтез. Образование органических веществ в листьях		
4.	Дыхание растений. Испарение воды листьями. Роль листопада в жизни растений.		
5.	Проращивание семян.		
6.	Рост и развитие растений.		
7.	Биологическое значение размножения.		
8.	Особенности размножения растений.		
9.	Половое размножение покрытосеменных растений.		
10.	Вегетативное размножение покрытосеменных растений. <b>Лабораторная работа</b> «Размножение растений листьями». «Размножение растений корневищами, клубнями, луковицами».		
<i>Глава 2. Систематика растений (9 ч)</i>			
11.	Понятие о систематике как разделе биологической науки.		
12.	Водоросли: зеленые, бурые, красные.		
13.	Мхи.		
14.	Папоротники, хвощи, плауны.		
15.	Высшие семенные растения. Голосеменные и Покрытосеменные, или Цветковые растения.		
16.	Класс Двудольные. Семейство Капустные или Крестоцветные. Семейство Розоцветные.		
17.	Класс Двудольные. Семейство Бобовые или		

	Мотыльковые. Семейство Зонтичные, или Сельдереевые.		
18.	Класс Двудольные. Семейство Паслёновые. Семейство Астровые, или Сложноцветные.		
19.	Класс Однодольные. Семейство Злаки, или Мятликовые. Семейство Лилейные.		
<b>Глава 3. Вирусы. Бактерии (5 ч)</b>			
20.	Вирусы - неклеточная форма жизни. Среды обитания бактерий.		
21.	Общая характеристика бактерий.		
22.	Взаимоотношение бактерий с другими организмами. Питание и размножение бактерий.		
23.	Азотфиксирующие и фотосинтезирующие бактерии.  <b>Лабораторная работа</b> «Изучение клубеньков бобовых растений».		
24.	Бактериальные болезни растений. Значение бактерий.		
<b>Грибы (5 ч)</b>			
25.	Общая характеристика грибов. Экологические группы грибов <b>Лабораторная работа</b> «Строение шляпочного гриба».		
26.	Питание и размножение грибов. Дрожжи и плесени.		
27.	Съедобные и ядовитые грибы.		
28.	Грибы – паразиты. Значение грибов в природе и в жизни человека.		
29.	Общая характеристика и экология лишайников.		
<b>Развитие растительного мира на Земле. Жизнь организмов в сообществах (4 ч)</b>			
30.	Эволюция растений.		
31.	Растительные сообщества.		
32.	Типы растительности. Ботанические сады.		
33.	Дикорастущие, культурные и сорные растения. <b>Практическая работа</b> «Подсчет сорняков – конкурентов культурных растений»		
34.	Итоговая контрольная работа		
	Итого	34 часа	

## **Критерии и нормы оценки знаний по предмету Оценивание устного ответа учащихся**

**Отметка "5"** ставится в случае:

1. Знания, понимания, глубины усвоения обучающимся всего объёма программного материала.
2. Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи, творчески применяет полученные знания в незнакомой ситуации.
3. Отсутствие ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала, при устных ответах устранение отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов учителя, соблюдение культуры устной речи.

**Отметка "4":**

1. Знание всего изученного программного материала.
2. Умений выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи, применять полученные знания на практике.
3. Незначительные (негрубые) ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, соблюдение основных правил культуры устной речи.

**Отметка "3"** (уровень представлений, сочетающихся с элементами научных понятий):

1. Знание и усвоение материала на уровне минимальных требований программы, затруднение при самостоятельном воспроизведении, необходимость незначительной помощи преподавателя.
2. Умение работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы.
3. Наличие грубой ошибки, нескольких негрубых при воспроизведении изученного материала, незначительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

**Отметка "2":**

1. Знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы, отдельные представления об изученном материале.
2. Отсутствие умений работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы.
3. Наличие нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала, значительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

### **Оценка выполнения практических (лабораторных) работ.**

**Отметка "5"** ставится, если ученик:

- 1) правильно определил цель опыта;
- 2) выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений;
- 3) 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;
- 4) 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;
- 5) проявляет организационно-трудовые умения (поддерживает чистоту рабочего места и порядок на столе, экономно использует расходные материалы).
- 7) 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:

1. опыт проводил в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерений;
2. или было допущено два-три недочета;
3. или не более одной негрубой ошибки и одного недочета,
4. или эксперимент проведен не полностью;
5. или в описании наблюдений из опыта допустил неточности, выводы сделал неполные.

**Отметка "3"** ставится, если ученик:

1. 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;
2. 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;
3. 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;
4. 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:

1. не определил самостоятельно цель опыта; выполнил работу не полностью, не подготовил нужное оборудование и объём выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов;
2. или опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно;
3. или в ходе работы и в отчете обнаружились в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке "3";
4. 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.

#### **Оценка самостоятельных письменных и контрольных работ.**

**Отметка "5"** ставится, если ученик:

1. выполнил работу без ошибок и недочетов;
- 2) допустил не более одного недочета.

**Отметка "4"** ставится, если ученик выполнил работу полностью, но допустил в ней:

1. не более одной негрубой ошибки и одного недочета;
2. или не более двух недочетов.

**Отметка "3"** ставится, если ученик правильно выполнил не менее 2/3 работы или допустил:

1. не более двух грубых ошибок;
2. или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета;
3. или не более двух-трех негрубых ошибок;
4. или одной негрубой ошибки и трех недочетов;
5. или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.

**Отметка "2"** ставится, если ученик:

1. допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка "3";
2. или если правильно выполнил менее половины работы.

#### **Оценка тестовых работ.**

Тесты, состоящие из пяти вопросов можно использовать после изучения каждого материала (урока). Тест из 10—15 вопросов используется для периодического контроля. Тест из 20—30 вопросов необходимо использовать для итогового контроля. При оценивании используется следующая шкала:

**для теста из пяти вопросов**

- нет ошибок — оценка «5»;
- одна ошибка - оценка «4»;
- две ошибки — оценка «3»;
- три ошибки — оценка «2».

Для теста из 30 вопросов:

- 25—30 правильных ответов — оценка «5»;
- 19—24 правильных ответов — оценка «4»;
- 13—18 правильных ответов — оценка «3»;
- меньше 12 правильных ответов — оценка «2».

## Список литературы

### УМК:

**1. Учебник:** Биология. Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники. 6 класс: учебник для общеобразовательных организаций / Д.И. Трайтак, Н.Д. Трайтак ; под ред. В.В. Пасечника. – 11-е изд., стер. – М.: Мнемозина, 2019. – 120 с.: ил.

**2. Рабочая тетрадь:** Биология. Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники. 6 класс: учебник для общеобразовательных организаций / Д.И. Трайтак, Н.Д. Трайтак ; под ред. В.В. Пасечника. – 11-е изд., стер. – М.: Мнемозина, 2019

### Дополнительная литература

1. Акимушкин И.И. Занимательная биология. – М.: Просвещение, 2008. – 192 с. : ил.
2. Гуленкова М.А. Тестовые задания для проверки знаний учащихся по ботанике. – М.: Сфера, 1999.
3. Затворницкая Е. О. Методическая разработка: программа по внеурочной деятельности кружка для учащихся 5 классов «Занимательная биология», 2018
4. Ксенофонтова В.В., Машанова О.Г., Евстафьев В.В. Ботаника. Учебно-методическое пособие. – М.: Московский лицей, 1995.
5. Методическое пособие: Бодрова Н.Ф. Биология. Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники. 5-6 классы: метод. пособие / Н.Ф. Бодрова, Р.Н. Хрыпова. - М.: Мнемозина, 2013.- 301 с.ил
6. Никишов А.И., Косорукова Л.А. Дидактический материал по ботанике. –М.: «РАУБ» «ТОПИКАЛ»,1994.
7. Трайтак Д.И., Трайтак Н.Д. Биология. Сборник задач и упражнений. –М.: Мнемозина, 2008.
8. Электронное приложение для 6 класса ([www.drofa.ru](http://www.drofa.ru))

