

**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
**К ООП ОО**  
**на 2020-2025 учебный год**

**Рабочая программа**  
**учебного предмета «биология»**  
**6 класс**

Рабочая программа составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, примерной программы основного общего образования по биологии, базисного учебного плана, на основе программы авторского коллектива под руководством В.В.Пасечника (сборник «Биология. Рабочие программы. 5—9 классы.» - М.: Дрофа, 2012.), рассчитанной на 34 часа (1 урок в неделю) в соответствии с учебником, допущенным Министерством образования Российской Федерации: Пасечник В. В. Биология. Многообразие покрытосеменных растений. 6 класс. Учебник / М.: Дрофа, 2014 г.

Данная программа рассчитана на 1 год – 6 класс. Общее число учебных часов в 6 классе - 34 часа (1ч в неделю).

### **Планируемые результаты освоения программы курса «Биология» в 6 классе.**

Деятельность школы в обучении биологии направлена на достижение обучающимися следующих результатов:

#### ***Личностные результаты:***

- воспитывание 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:***

- ***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 являются:**

##### 1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
- выделение существенных признаков биологических объектов;
- соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями,

- объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы;
  - различение на живых объектах и таблицах наиболее распространенных растений;; 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;
  - 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 растениями;
5. В *эстетической* сфере:
- овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

#### **Ученик 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.

#### **Ученик 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.

## **2. СОДЕРЖАНИЕ КУРСА «БИОЛОГИЯ 6 КЛАСС»**

**(34 часа, 1 час в неделю)**

### **Раздел 1. Строение и многообразие покрытосеменных растений (14 часов)**

Строение семян однодольных и двудольных растений. Виды корней и типы корневых систем. Зоны (участки) корня. Видоизменения корней.

Побег. Почка и её строение. Рост и развитие побега.

Внешнее строение листа. Клеточное строение листа. Видоизменения листьев.

Строение стебля. Многообразие стеблей. Видоизменения побегов.

Цветок и его строение. Соцветия. Плоды и их классификация. Распространение плодов и семян.

#### ***Демонстрация***

Внешнее и внутреннее строения корня. Строение почек (вегетативной и генеративной) и расположение их на стебле. Строение листа. Макро- и микростроение стебля. Различные виды соцветий. Сухие и сочные плоды.

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

Строение семян двудольных и однодольных растений. Виды корней. Стержневая и мочковатая корневые системы. Корневой чехлик и корневые волоски. Строение почек. Расположение почек на стебле. Внутреннее строение ветки дерева. Видоизмененные побеги (корневище, клубень, луковица). Строение цветка. Различные виды соцветий. Многообразие сухих и сочных плодов.

### **Раздел 2. Жизнь растений (12 часов)**

Основные процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, рост, развитие, размножение).

Минеральное и воздушное питание растений. Фотосинтез. Дыхание растений. Испарение воды. Листопад. Передвижение воды и питательных веществ в растении. Прорастание семян. Способы размножения растений. Размножение споровых растений. Размножение голосеменных растений. Половое и бесполое (вегетативное) размножение покрытосеменных растений

### ***Демонстрация***

Опыты, доказывающие значение воды, воздуха и тепла для прорастания семян; питание проростков запасными веществами семени; получение вытяжки хлорофилла; поглощение растениями углекислого газа и выделение кислорода на свету; образование крахмала; дыхание растений; испарение воды листьями; передвижение органических веществ по лубу.

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

Передвижение воды и минеральных веществ по древесине. Вегетативное размножение комнатных растений. Определение всхожести семян растений и их посев.

### ***Экскурсии***

Зимние явления в жизни растений.

### **Раздел 3. Классификация растений (5 часов)**

Основные систематические категории: вид, род, семейство, класс, отдел, царство. Знакомство с классификацией цветковых растений.

Класс Двудольные растения. Морфологическая характеристика 3—4 семейств (с учетом местных условий).

Класс Однодольные растения. Морфологическая характеристика злаков и лилейных.

Важнейшие сельскохозяйственные растения, биологические основы их выращивания и народнохозяйственное значение. (Выбор объектов зависит от специализации растениеводства в каждой конкретной местности.)

### *Демонстрация*

Живые и гербарные растения, районированные сорта важнейших сельскохозяйственных растений.

### *Лабораторные и практические работы*

Выявление признаков семейства по внешнему строению растений.

### *Экскурсии*

Ознакомление с выращиванием растений в защищенном грунте.

### **Раздел 4. Природные сообщества (2 часа)**

Взаимосвязь растений с другими организмами. Симбиоз. Паразитизм. Растительные сообщества и их типы.

Развитие и смена растительных сообществ. Влияние деятельности человека на растительные сообщества и влияние природной среды на человека.

### *Экскурсии*

Природное сообщество и человек. Фенологические наблюдения за весенними явлениями в природных сообществах.

**Резерв времени — 1 час.**

## **3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся	
			Предметный результат	УУД и личностные результаты, которые будут сформированы в рамках изучения раздела
1.	Строение семян двудольных растений. <i>Лабораторная работа №1</i>  Изучение строения семян двудольных растений  однодольных растений	1	Определяют понятия «двудольные растения», «семядоля», «эндосперм», «зародыш», «семенная кожура», «микрoпиле»	<b><u>Личностные:</u></b>  - Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение;  - осознание возможности участия каждого человека в научных исследованиях;  - умение применять полученные на уроке знания на практике.
2	Строение семян однодольных растений <i>Лабораторная работа №2</i>  Изучение строения семян	1	Определяют понятия «однодольные растения», «семядоля», «эндосперм», «зародыш», «семенная кожура», «микрoпиле»	- потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников
3	Виды корней. Типы корневых систем <i>Лабораторная работа №3</i>  Виды корней. Стержневые и мочковатые корневые системы	1	Функции корня. Главный, боковые и придаточные корни. Стержневая и мочковатая корневые системы.	<b><u>Регулятивные УУД:</u></b>  — составлять план текста;  — умение под руководством учителя организовать выполнение лабораторной работы оформлять отчет, включающий описание наблюдения, его результаты, выводы;
4	Строение корня <i>Лабораторная работа №4</i>  Корневой чехлик и корневые волоски	1	Определяют понятия «корневой чехлик», «корневой волосок», «зона деления», «зона растяжения», «зона всасывания», «зона проведения».	- умение формулировать цели лабораторной работы  - Развитие навыков самооценки и самоанализа.
5	Условия произрастания и	1	Определяют понятия «корнеплоды», «корневые клубни», «воздушные корни»,	<b><u>Познавательные УУД:</u></b>

	видоизменения корней		«дыхательные корни».	— умение работать с текстом, выбирать в нем смысловые единицы и устанавливать отношения между ними.
6	Побег. Почка и их строение. Рост и развитие побега. <u>Лабораторная работа №5</u>  Строение почек. Расположение почек на стебле.	1	Определяют понятия «побег», «почка», «верху-шечная почка», «пазушная почка», «придаточная почка», «вегетативная почка», «генеративная почка», «конус нарастания», «узел», «междоузлие», «пазуха листа», «очередное листорасположение», «супротивное листорасположение», «мутовчатое расположение».	- умение работать с различными источниками информации, преобразовывать ее из одной формы в другую, выделять главное в тексте, структурировать учебный материал.  - владеть таким видом изложения текста, как повествование;  — под руководством учителя проводить непосредственное наблюдение;
7	Внешнее строение листа <u>Лабораторная работа №6</u>  Листья простые и сложные, их жилкование и листорасположение	1	Определяют понятия «листовая пластинка», «черешок», «черешковый лист», «сидячий лист», «простой лист», «сложный лист», «сетчатое жилкование», «параллельное жилкование», «дуговое жилкование»	— получать биологическую информацию из различных источников;  — определять отношения объекта с другими объектами;  — определять существенные признаки объекта.
8	Клеточное строение листа. Видоизменение листьев. <u>Лабораторные работы №7</u>  Строение кожицы листа  Клеточное строение листа	1	Определяют понятия «кожица листа», «устьица», «хлоропласты», «столбчатая ткань листа», «губчатая ткань листа», «мякоть листа», «проводящий пучок», «сосуды», «ситовидные трубки», «волокна», «световые листья», «теневые листья», «видоизменения листьев».	<b><u>Коммуникативные УУД:</u></b>  - уметь самостоятельно определять общие цели и распределять роли при работе в группах  - умение слушать учителя и отвечать на вопросы.
9	Строение стебля. Многообразие стеблей.	1	Определяют понятия «травянистый стебель», «деревянистый стебель», «прямостоячий стебель», «вьющийся	- умение организовать обмен знаниями для принятия эффективных совместных решений;

	<u>Лабораторная работа №8</u> Внутреннее строение ветки дерева		стебель», «лазающий стебель», «ползучий стебель», «чечевички», «пробка», «кора», «луб», «ситовидные трубки», « лубяные волокна», «камбий», «древесина», «сердцевина», «сердцевинные лучи».	- умение слушать и слышать друг друга, интересоваться чужим мнением и высказывать свое
10	Видоизменение побегов <u>Лабораторная работа №9</u> Изучение видоизмененных побегов (корневище, клубень, луковица)	1	Определяют понятия «видоизмененный побег», «корневище», «клубень», «луковица».	
11	Цветок и его строение. <u>Лабораторная работа №10</u> Изучение строения цветка	1	Определяют понятия «пестик», «тычинка», «лепестки», «венчик», «чашелистики», «чашечка», «цветоножка», «цветоложе», «простой околоцветник», «двойной околоцветник», «тычиночная нить», «пыльник», «рыльце», «столбик», «завязь», «семязачаток», «однодомные растения», «двудомные растения».	
12	Соцветия. <u>Лабораторная работа №11</u> Ознакомление с различными видами соцветий	1	Выполняют лабораторную работу. Заполняют таблицу по результатам работы с текстом учебника и дополнительной литературой	
13	Плоды и их классификация	1	Определяют понятия «околоплодник», «простые плоды», «сборные плоды»,	

	<u>Лабораторная работа №12</u> Ознакомление с сухими и сочными плодами		«сухие плоды», «сочные плоды», «односемянные плоды», «многосемянные плоды», «ягода», «костянка», «орех», «зерновка», «семянка», «боб», «стручок», «коробочка», «соплодие».	
14	Распространение плодов и семян	1	Работают с текстом учебника, коллекциями, гербарными экземплярами. Наблюдают за способами распространения плодов и семян в природе. Готовят сообщение «Способы распространения плодов и семян и их значение для растений»	
15	Обобщение темы «Строение и многообразие покрытосеменных растений»	1		
16	Минеральное питание растений	1	Определяют понятия: «минеральное питание», «корневое давление», «почва», «плодородие», «удобрение». Выделяют существенные признаки почвенного питания растений. Объясняют необходимость восполнения запаса питательных веществ в почве путём внесения удобрений. Оценивают вред, наносимый окружающей среде использованием значительных доз удобрений. Приводят доказательства необходимости защиты окружающей среды, соблюдения правил отношения к живой природе	<u><b>Личностные:</b></u> - понимание важности ответственного отношения к обучению, готовности и способности учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию  <u><b>Познавательные УУД:</b></u> - выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними, работать с иллюстрациями
18	Фотосинтез	1	Выявляют приспособленность растений к использованию света в процессе фотосинтеза. Определяют условия протекания фотосинтеза. Объясняют значение фотосинтеза и роль растений в природе и жизни человека	- характеризовать основные процессы жизнедеятельности растений; особенности минерального и воздушного питания растений; - объяснять роль различных видов размножения

19	Дыхание растений	1	Выделяют существенные признаки дыхания. Объясняют роль дыхания в процессе обмена веществ. Объясняют роль кислорода в процессе дыхания. Раскрывают значение дыхания в жизни растений. Устанавливают взаимосвязь процессов дыхания и фотосинтеза	растений. - объяснять значение основных процессов жизнедеятельности растений; - устанавливать взаимосвязь между процессами дыхания и фотосинтеза;
20	Испарение воды растениями. Листопад	1	Определяют значение испарения воды и листопада в жизни растений	- показывать значение процессов фотосинтеза в жизни растений и в природе;
21	Передвижение воды и питательных веществ в растении. <u>Лабораторная работа №13</u>  Передвижение веществ по побегу растения	1	Объясняют роль транспорта веществ в процессе обмена веществ. Объясняют механизм осуществления проводящей функции стебля. Объясняют особенности передвижения воды, минеральных и органических веществ в растениях. Проводят биологические эксперименты по изучению процессов жизнедеятельности организмов и объясняют их результаты. Приводят доказательства (аргументируют) необходимости защиты растений от повреждений	- определять всхожесть семян растений.  - Объясняют роль семян в жизни растений  <b><u>Регулятивные УУД:</u></b>  - учатся самостоятельно обнаруживать учебную проблему, определять цель учебной деятельности
22	Прорастание семян. <u>Лабораторная работа №14</u>  Определение всхожести семян растений и их посев	1	Объясняют роль семян в жизни растений. Выявляют условия, необходимые для прорастания семян. Обосновывают необходимость соблюдения сроков и правил проведения посевных работ	- осознают качество и уровень усвоения материала  - умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете,
23	Способы размножения растений	1	Определяют значение размножения в жизни организмов. Характеризуют особенности бесполого размножения. Объясняют значение бесполого размножения. Раскрывают особенности и преимущества полового размножения по сравнению с бесполом. Объясняют значение полового размножения.	-развитие навыков самооценки и самоанализа  <b><u>Коммуникативные УУД:</u></b>  - Интересуются чужим мнением и высказывают свое.
23 (8)	Размножение споровых растений	1	Объясняют роль условий среды для полового и бесполого размножения, а также значение чередования поколений у	-Умеют слушать и слышать друг друга, делать

			споровых растений	<p>выводы</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении</li> <li>- Адекватно используют речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции</li> <li>- Проявляют готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции</li> </ul>
24	Размножение семенных растений	1	оплодотворение», «опыление», «перекрёстное опыление», «самоопыление», «искусственное опыление». Объясняют преимущества семенного размножения перед споровым. Сравнивают различные способы опыления и их роли. Объясняют значение оплодотворения и образования плодов и семян	
25	<p>Вегетативное размножение покрытосеменных растений. <u>Лабораторная работа №15</u></p> <p>Вегетативное размножение комнатных растений</p>	1	Определяют понятия «черенок», «отпрыск», «отводок», «прививка», «культура тканей», «привой», «подвой».	
26	<p>Контрольная работа по теме «Жизнь растений»</p> <p>Систематика растений</p>	1	Определяют понятия «вид», «род», «семейство», «класс», «отдел», «царство». Выделяют признаки, характерные для двудольных и однодольных растений	
27	Класс Двудольные растения. Семейства Крестоцветные и Розоцветные	1	Выделяют основные особенности растений семейств Крестоцветные и Розоцветные. Знакомятся с определительными карточками	<p><b><u>Регулятивные УУД:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно</li> <li>- умение планировать свою работу при выполнении заданий учителя, делать выводы по результатам работы.</li> </ul> <p><b><u>Коммуникативные УУД:</u></b></p>
28	Семейства Пасленовые и Бобовые	1	Выделяют основные особенности растений семейств Паслёновые и Бобовые. Определяют растения по	<ul style="list-style-type: none"> <li>- умение слушать учителя, высказывать свое мнение</li> </ul>

			карточкам	- вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении
29	Семейство Сложноцветные	1	Выделяют основные особенности растений семейства Сложноцветные. Определяют растения по карточкам.	- находят дополнительную информацию в электронном приложении
30	Класс Однодольные. Семейства Злаковые и Лилейные.	1	Выделяют основные особенности растений семейств Злаковые и Лилейные. Определяют растения по карточкам	- обмениваются знаниями для принятия эффективных совместных решений
31	Важнейшие сельскохозяйственные растения	1	Готовят сообщения на основе изучения текста учебника, дополнительной литературы и материалов Интернета об истории введения в культуру и агротехнике важнейших культурных двудольных и однодольных растений, выращиваемых в местности проживания школьников	<p><b><u>Познавательные УУД:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- умение делать морфологическую характеристику растений;</li> <li>- умение выявлять признаки семейства по внешнему строению растений;</li> <li>- умение работать с определительными карточками.</li> </ul>
32	Природные сообщества. Взаимосвязи в растительном сообществе	1	Определяют понятия: «растительное сообщество», «растительность», «ярусность». Характеризуют различные типы растительных сообществ. Устанавливают взаимосвязи в растительном сообществе	<p><b><u>Личностные:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Учатся применять полученные на уроке знания на практике</li> <li>- знание и соблюдение учащимися правил поведения в природе</li> </ul>
33	Развитие и смена растительных сообществ. <i>Экскурсия</i> «Природное сообщество и человек»	1	Определяют понятие «смена растительных сообществ». Работают в группах. Подводят итоги экскурсии (отчёт)	<p><b><u>Познавательные УУД:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Характеризуют различные типы растительных сообществ.</li> </ul>

34	Влияние хозяйственной деятельности человека на растительный мир	1	<p>Определяют понятия: «заповедник», «заказник», «рациональное природопользование». Обсуждают отчёт по экскурсии. Выбирают задание на лето</p>	<p>- Устанавливают взаимосвязи в растительном сообществе</p> <p><b><u>Регулятивные УУД:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- умение составлять план и последовательность действий</li> <li>- различать объём и содержание понятий;</li> <li>- Устанавливают причинно-следственные связи</li> <li>- Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера</li> </ul> <p><b><u>Коммуникативные УУД:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении</li> <li>- Работают в группах. Подводят итоги экскурсии (отчет)</li> <li>- Выбирают задание на лето</li> </ul>
35	Итоговая контрольная работа. Летние задания.	1		

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575830

Владелец Билан Татьяна Анатольевна

Действителен с 20.04.2021 по 20.04.2022