

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**


**Министерство образования Красноярского края**

**Управление образования администрации Иланского района**

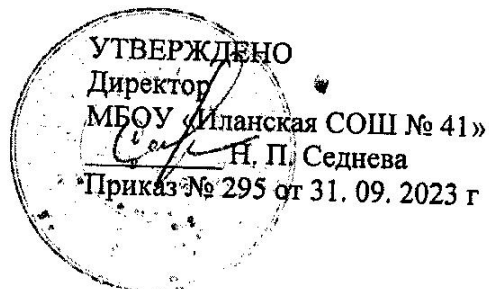
**МБОУ «Иланская СОШ № 41»**

**СОГЛАСОВАНО**

Заместитель директора по УВР

 Н. В. Селиванова

30.09/2023 г



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**учебного предмета БИОЛОГИЯ**  
**для обучающихся 6 класса**

г. Иланский – 2023 г

# Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе Примерной программы основного общего образования по биологии.

Программа по биологии для 5-9 классов. Авторы: И.Н.Пономарева и др. Москва, издательский центр «Вентана-Граф», 2013

Исходными документами для составления рабочей программы учебного курса являются:

Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования. Утверждён приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2011 г. №1897

Основная образовательная программа МБОУ «Иланская СОШ №41»

Годовой календарный график школы на 2023-2024 учебный год

Целями и задачами изучения предмета биологии в основной школе являются:

## Цели:

1. достижение выпускниками планируемых результатов: знаний, умений, навыков, компетенций и компетентностей, определяемых личностными, семейными, общественными, государственными потребностями и возможностями обучающегося среднего школьного возраста, индивидуальными особенностями его развития и состояния здоровья;
2. становление и развитие личности обучающегося в ее самобытности, уникальности, неповторимости.

## Задачи:

1. обеспечение соответствия основной образовательной программы требованиям Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО);
2. обеспечение преемственности начального общего, основного общего, среднего общего образования;
3. обеспечение доступности получения качественного основного общего образования;
4. обеспечение эффективного сочетания урочных и внеурочных форм организации учебных занятий, взаимодействия всех участников образовательных отношений;
5. организация интеллектуальных и творческих соревнований, проектной и учебно-исследовательской деятельности;
6. сохранение и укрепление физического, психологического и социального здоровья обучающихся, обеспечение их безопасности.

## Формы организации учебного процесса, технологии обучения

Методы и формы обучения определяются с учетом индивидуальных и возрастных особенностей учащихся, развития и саморазвития личности. Содержание данного курса строится на основе системно-деятельностного подхода. Вовлечение учащихся в разнообразную учебную, исследовательскую и практическую деятельность является условием приобретения прочных знаний, преобразования их в убеждения и умения, становления ответственности как черты личности.

Программа предусматривает проведение традиционных уроков, уроков открытия нового знания, уроков коррективы и обобщения знаний учащихся: проведение лабораторных и практических работ на уроках, экскурсий и практических занятий.

Для развития личности ученика используются компетентностные технологии (метод проектов, научных исследований, здоровьесберегающие технологии), информационно-коммуникационные технологии, критического мышления

### **Виды и формы контроля**

Для контроля уровня достижений предметных результатов учащихся используются такие виды контроля, как текущий, тематический, промежуточный, итоговый контроль.

Формы контроля: контрольная работа, дифференцированный индивидуальный письменный опрос, самостоятельная проверочная работа, тестирование, биологический диктант, письменные домашние задания, компьютерный контроль и т. д.), анализ творческих, исследовательских работ.

Для текущего тематического контроля и оценки знаний в системе уроков предусмотрены уроки-зачеты, контрольные работы. Курс завершают уроки, позволяющие обобщить и систематизировать знания, а также применить умения, приобретенные при изучении биологии.

Для контроля уровня достижений метапредметных результатов предусмотрено проведение комплексной контрольной работы, проектных задач.

### **Обоснование выбора учебно-методического комплекса для реализации рабочей учебной программы.**

Учебник: Биология 6 класс; авторы: И.Н. Пономарева, И.В. Николаев, О.И. Корнилова, Вентана – Граф, 2014. Учебник, который используется для учащихся, рекомендован министерством образования и науки Российской Федерации. Учебник соответствует федеральному государственному образовательному стандарту основного общего образования. Учебник входит в систему «Алгоритм успеха». Он включает темы, которые необходимы для изучения жизни растений. Учебник содержит вопросы и задания для контроля усвоения учебного материала и лабораторные работы.

### **Общая характеристика учебного предмета**

Курс биологии в 6 классе направлен на формирование знаний о строении, жизнедеятельности и многообразии, и развитии растений, их роли в природе. Содержание курса является базой для изучения общих биологических закономерностей, законов, теорий в старшей школе. Таким образом, содержание курса биологии в 6 классе представляет собой базовое звено в системе непрерывного биологического образования. Курс биологии изучается на основе учебника Пономарева И.И. «Биология 6 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений. – М.: Вентана-Граф, 2014 (рекомендован Министерством образования и науки РФ)». Принципы отбора основного и дополнительного содержания связаны с преемственностью целей образования на различных ступенях и уровнях обучения, логикой внутрипредметных связей, с возрастными особенностями развития учащихся. Содержание курса направлено на обеспечение эмоционально-ценностного понимания высокой значимости жизни, ценности знания о своеобразии царства растений в системе биологических знаний, на формирование научной картины мира, а также на формирование способности использовать приобретённые знания в практической деятельности.

### **Место учебного предмета в учебном плане**

<b>Года обучения</b>	<b>Количество часов в неделю</b>	<b>Количество учебных недель</b>	<b>Всего часов в учебном году</b>
6	1	34	34

## Планируемые результаты освоения учебного предмета

Требования к результатам освоения курса биологии в основной школе определяются ключевыми задачами общего образования, отражающими индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают личностные, метапредметные и предметные результаты освоения предмета.

Изучение биологии в основной школе даёт возможность достичь следующих **личностных результатов**:

- воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину; осознание своей этнической принадлежности; усвоение гуманистических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности, обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов;
- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровье-сберегающих 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 ценности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;
- формирование уважительного отношения к истории, культуре, национальным особенностям и образу жизни других народов; толерантности и миролюбия;
- освоение социальных норм и правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учётом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;
- развитие сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора; формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- формирование понимания ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах; формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- осознание значения семьи в жизни человека и общества; принятие ценности семейной жизни; уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
- развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

**Метапредметными результатами** освоения основной образовательной программы основного общего образования являются:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- умение осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции: сравнивать разные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения;
- умение 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, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- формирование и развитие компетентности в области использования, информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетенции).

**Предметными результатами** освоения биологии в основной школе являются:

- усвоение системы научных знаний о живой природе и закономерностях её развития, для формирования современных представлений о естественнонаучной картине мира;
- 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; овладение понятийным аппаратом биологии;
- приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде;
- формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; умение 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;
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей, места и роли человека в природе, родства общности происхождения и эволюции растений и животных;
- овладение методами биологической науки; наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов;
- формирование представлений о значении биологических наук в решении локальных и глобальных экологических 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.

## **Содержание учебного предмета, лабораторные и практические работы, предусмотренные программой**

### **Тема 1. Наука о растениях — ботаника**

Многообразие и значение растений в природе и жизни человека. Общее знакомство с цветковыми растениями. Растительные ткани и органы растений. Вегетативные и генеративные органы. Жизненные формы растений. Растение – целостный организм (биосистема). Условия обитания растений. Среды обитания растений. Сезонные явления в жизни растений. Клеточное строение растений.

**Лабораторная работа № 1 «Приготовление микропрепарата кожицы чешуи лука (мякоти томата)»**

### **Тема 2. Органы растений**

Семя. Строение семени. Корень. Зоны корня. Виды корней. Корневые системы. Значение корня. Видоизменения корней. Побег. Генеративные и вегетативные побеги. Строение побега. Разнообразие и значение побегов. Видоизмененные побеги. Почки. Вегетативные и генеративные почки. Строение листа. Листорасположение. Жилкование листа. Стебель. Строение и значение стебля. Строение и значение цветка. Соцветия. Опыление. Виды опыления. Строение и значение плода. Многообразие плодов. Распространение плодов.

**Лабораторная работа № 2 «Изучение строения семян однодольных и двудольных растений»**

### **Тема 3. Основные процессы жизнедеятельности растений**

Семя. Строение семени. Корень. Зоны корня. Виды корней. Корневые системы. Значение корня. Видоизменения корней. Побег. Генеративные и вегетативные побеги. Строение побега. Разнообразие и значение побегов. Видоизмененные побеги. Почки. Вегетативные и генеративные почки. Строение листа. Листорасположение. Жилкование листа. Стебель. Строение и значение стебля. Строение и значение цветка. Соцветия. Опыление. Виды опыления. Строение и значение плода. Многообразие плодов. Распространение плодов.

**Лабораторная работа № 3 «Передвижение воды и минеральных веществ в растении»**

**Практическая работа № 1 «Вегетативное размножение комнатных растений»**

### **Тема 4. Многообразие и развитие растительного ми**

#### **Систематика растений, её значение для ботаники**

Происхождение названий отдельных растений. Классификация растений. Вид как единица классификации. Название вида. Группы царства Растения. Роль систематики в изучении растений

Водоросли. Разнообразие организмов. Значение растений в природе и жизни человека

**Лабораторная работа № 4 «Определение до рода или вида нескольких травянистых растений»**

Водоросли, их многообразие в природе

Общая характеристика. Строение, размножение водорослей. Разнообразие водорослей. Отделы: Зелёные, Красные, Бурые водоросли. Значение водорослей в природе. Использование водорослей человеком

#### **Лабораторная работа № 5 «Изучение строение водоросли»**

##### **Отдел Моховидные. Общая характеристика и значение**

Моховидные, характерные черты строения. Классы: Печёночники и Листостебельные, их отличительные черты. Размножение (бесполое и половое) и развитие моховидных. Моховидные как споровые растения. Значение мхов в природе и жизни человека.

#### **Лабораторная работа № 6 «Изучение внешнего строения мхов»**

##### **Плауны. Хвощи. Папоротники.**

##### **Их общая характеристика**

Характерные черты высших споровых растений. Чередование полового и бесполого размножения в цикле развития. Общая характеристика отделов: Плауновидные, Хвощевидные, Папоротниковидные, их значение в природе и жизни человека

#### **Лабораторная работа № 7 «Изучение внешнего строения папоротника»**

##### **Отдел Голосеменные. Общая характеристика и значение**

Общая характеристика голосеменных. Расселение голосеменных по поверхности Земли. Образование семян как свидетельство более высокого уровня развития голосеменных по сравнению со споровыми. Особенности строения и развития представителей класса Хвойные. Голосеменные на территории России. Их значение в природе и жизни человека

#### **Лабораторная работа № 8 «Изучение внешнего строения хвои, шишек и семян голосеменных растений»**

##### **Отдел Покрытосеменные. Общая характеристика и значение**

Особенности строения, размножения и развития. Сравнительная характеристика покрытосеменных и голосеменных растений. Более высокий уровень развития покрытосеменных по сравнению с голосеменными, лучшая приспособленность к различным условиям окружающей среды. Разнообразие жизненных форм покрытосеменных. Характеристика классов Двудольные и Однодольные растения, их роль в природе и жизни человека. Охрана редких и исчезающих видов

#### **Лабораторная работа № 9 «Изучение внешнего строения покрытосеменных растений»**

##### **Семейства класса Двудольные**

Общая характеристика. Семейства: Розоцветные, Мотыльковые, Крестоцветные, Паслёновые, Сложноцветные. Отличительные признаки семейств. Значение в природе и жизни человека. Сельскохозяйственные культуры  
Разнообразие организмов. Охрана редких и исчезающих видов растений. Важнейшие сельскохозяйственные культуры

#### **Лабораторная работа № 10 «Определение признаков класса и семейства в строении растений»**

##### **Семейства класса Однодольные**

Общая характеристика. Семейства: Лилейные, Луковые, Злаки. Отличительные признаки. Значение в природе, жизни человека. Исключительная роль злаковых растений

#### **Лабораторная работа № 11 «Определение признаков класса и семейства в строении растений»**

##### **Историческое развитие растительного мира**

Понятие об эволюции живого мира. Первые обитатели Земли. История развития растительного мира. Выход растений на сушу. Характерные черты приспособленности к наземному образу жизни. Н.И. Вавилов о результатах эволюции растений, направляемой человеком. Охрана редких и исчезающих видов

##### **Многообразие и происхождение культурных растений**

История происхождения культурных растений. Значение искусственного отбора и селекции. Особенности культурных растений. Центры их происхождения. Расселение растений. Сорные растения, их значение.

## **Дары Старого и Нового Света**

Дары Старого Света (пшеница, рожь, капуста, виноград, банан) и Нового Света (картофель, томат, тыква). История и центры их появления. Значение растений в жизни человека.

## **Тема 5. Природные сообщества**

Экосистемная организация живой природы. Экосистема. Круговорот веществ и превращения энергии

### **Понятие о природном сообществе — биогеоценозе и экосистеме**

Понятие о природном сообществе (биогеоценозе, экосистеме). В.Н. Сукачев о структуре природного сообщества и функциональном участии живых организмов в нём. Круговорот веществ и поток энергии как главное условие существования природного сообщества. Совокупность живого населения природного сообщества (биоценоз). Условия среды обитания (биотоп). Роль растений в природных сообществах в ходе эволюции

### **Смена природных сообществ и её причины**

Понятие о смене природных сообществ. Причины смены: внутренние и внешние. Естественные и культурные природные сообщества, их особенности и роль в биосфере. Необходимость мероприятий по сохранению природных сообществ.



**Тематическое планирование (с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы)**

№	Раздел, тема	часы	Основные виды деятельности обучающихся	Планируемые результаты		
				Личностные	Метапредметные	Предметные
1	Наука о растениях - ботаника	5	Творческая мастерская, творческие работы, самостоятельные работы, работа в парах, в группах, работа с интернет ресурсами, с дополнительной литературой, работа с оборудованием практической части, экскурсия	Воспитание патриотизма, уважение к Отечеству. Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; готовность и способность осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых	<b>Регулятивные</b> выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели; определять необходимые действие(я) в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения; выбирать из предложенных вариантов и самостоятельно искать средства/ресурсы для решения задачи/достижения цели; систематизировать (в том числе выбирать приоритетные) критерии планируемых результатов и оценки своей деятельности; оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата; анализировать и обосновывать применение соответствующего инструментария для выполнения учебной задачи; фиксировать и анализировать динамику собственных образовательных результатов; наблюдать и анализировать собственную учебную и познавательную деятельность и деятельность других	Знание объектов изучения естественных наук. Ознакомление с методами исследования живой природы и приобретения элементарных навыков их использования. Знание многообразия биологических наук, а также

			<p>познавательных интересов. Развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам. Сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению. Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем</p>	<p>обучающихся в процессе взаимопроверки; принимать решение в учебной ситуации и нести за него ответственность. <b>Познавательные</b> выделять общий признак двух или нескольких предметов, или явлений и объяснять их сходство; выделять явление из общего ряда других явлений; вербализовать эмоциональное впечатление, оказанное на него источником; переводить сложную по составу (многоаспектную) информацию из графического или формализованного (символьного) представления в текстовое, и наоборот; находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности); устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов; формировать множественную выборку из поисковых источников для объективизации результатов поиска <b>Коммуникативные</b> Умение организовывать учебное сотрудничество, работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты: договариваться о правилах и вопросах для обсуждения в соответствии с поставленной перед группой задачей; организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.); Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью: отбирать и использовать речевые средства в процессе коммуникации с другими людьми (диалог в</p>	<p>процессов, явлений и объектов, изучением которых они занимаются. Знание и оценка ученых-биологов в развитие науки. Знание основных частей клетки, ее химического состава и процессов жизнедеятельности</p>
--	--	--	--	---	---

			<p>взаимопонимания. Освоенность социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах. Сформированность ценности здорового и безопасного образа жизни. Сформированность основ экологической культуры.</p>	<p>паре, в малой группе и т. д.); высказывать и обосновывать мнение (суждение) и запрашивать мнение партнера в рамках диалога; Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью: использовать компьютерные технологии (включая выбор адекватных задаче инструментальных программно-аппаратных средств и сервисов) для решения информационных и коммуникационных учебных задач.</p>		
2	Органы растений	8	<p>Выполнение проектов, учебные исследования, самостоятельные работы, работа в парах, в группах, работа с интернет ресурсами, с дополнительной литературой, работа с оборудованием практической</p>	<p>Воспитание патриотизма, уважение к Отечеству. Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; готовность и способность осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной</p>	<p><b>Регулятивные</b> выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели; определять необходимые действие(я) в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения; выбирать из предложенных вариантов и самостоятельно искать средства/ресурсы для решения задачи/достижения цели; систематизировать (в том числе выбирать приоритетные) критерии планируемых результатов и оценки своей деятельности; оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата;</p>	<p>Знание о основных органы растений, их строение и значение. Знание о семенах, корнях, о побегах, размножение растений, о листьях, почках, цветках. Видоизмене</p>

			<p>части</p>	<p>траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов. Развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам. Сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки. Осознанное, уважительное и доброжелательное</p>	<p>анализировать и обосновывать применение соответствующего инструментария для выполнения учебной задачи; фиксировать и анализировать динамику собственных образовательных результатов; наблюдать и анализировать собственную учебную и познавательную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки; принимать решение в учебной ситуации и нести за него ответственность. <b>Познавательные</b> выделять общий признак двух или нескольких предметов, или явлений и объяснять их сходство; выделять явление из общего ряда других явлений; вербализовать эмоциональное впечатление, оказанное на него источником; переводить сложную по составу (многоаспектную) информацию из графического или формализованного (символьного) представления в текстовое, и наоборот; находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности); устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов; формировать множественную выборку из поисковых источников для объективизации результатов поиска <b>Коммуникативные</b> Умение организовывать учебное сотрудничество, работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты: договариваться о правилах и вопросах для обсуждения в соответствии с поставленной перед группой задачей; организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие</p>	<p>ния различных частей растения. Знание о плодах.</p>
--	--	--	--------------	---	---	--

			<p>отношение к другому человеку, его мнению. Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания. Освоенность социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах. Сформированность ценности здорового и безопасного образа жизни. Сформированность основ экологической культуры.</p>	<p>цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.);          Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью: отбирать и использовать речевые средства в процессе коммуникации с другими людьми (диалог в паре, в малой группе и т. д.);          высказывать и обосновывать мнение (суждение) и запрашивать мнение партнера в рамках диалога;          Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью: использовать компьютерные технологии (включая выбор адекватных задаче инструментальных программно-аппаратных средств и сервисов) для решения информационных и коммуникационных учебных задач.</p>	
3	Основные процессы жизнедеятельности растений	6	<p>Учебное исследование, самостоятельные работы, работа в парах, в группах, работа с интернет ресурсами, с</p>	<p><b>Регулятивные</b>          выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы,          формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели;          определять необходимые действие(я) в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения;          выбирать из предложенных вариантов и</p>	<p>Знание основных процессов жизнедеятельности растений.          Уметь объяснять, сравнивать,</p>

			<p>дополнительной литературой</p>	<p>обучению и познанию; готовность и способность осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов. Развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам. Сформированность целостного</p>	<p>самостоятельно искать средства/ресурсы для решения задачи/достижения цели; систематизировать (в том числе выбирать приоритетные) критерии планируемых результатов и оценки своей деятельности; оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата; анализировать и обосновывать применение соответствующего инструментария для выполнения учебной задачи; фиксировать и анализировать динамику собственных образовательных результатов; наблюдать и анализировать собственную учебную и познавательную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки; принимать решение в учебной ситуации и нести за него ответственность. <b>Познавательные</b> выделять общий признак двух или нескольких предметов, или явлений и объяснять их сходство; выделять явление из общего ряда других явлений; вербализовать эмоциональное впечатление, оказанное на него источником; переводить сложную по составу (многоаспектную) информацию из графического или формализованного (символьного) представления в текстовое, и наоборот; находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности); устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов; формировать множественную выборку из поисковых источников для объективизации результатов поиска</p>	<p>характеризовать условия, необходимые для обеспечения жизнедеятельности растений</p>
--	--	--	-----------------------------------	---	---	--

			<p>мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению. Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания. Освоенность социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах. Сформированность ценности здорового и безопасного образа жизни. Сформированность основ экологической культуры.</p>	<p><b>Коммуникативные</b>          Умение организовывать учебное сотрудничество, работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты: договариваться о правилах и вопросах для обсуждения в соответствии с поставленной перед группой задачей; организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.);          Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью: отбирать и использовать речевые средства в процессе коммуникации с другими людьми (диалог в паре, в малой группе и т. д.);          высказывать и обосновывать мнение (суждение) и запрашивать мнение партнера в рамках диалога;          Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью: использовать компьютерные технологии (включая выбор адекватных задаче инструментальных программно-аппаратных средств и сервисов) для решения информационных и коммуникационных учебных задач.</p>	
4	Многообра	11	Выполнение	<p><b>Регулятивные</b>          выдвигать версии решения проблемы, формулировать</p>	Систематизировать

<p>знание и развитие растительного мира</p>		<p>проектов, творческие мастерские, самостоятельные работы, работа в парах, в группах, работа с интернет ресурсами, с дополнительной литературой</p>	<p>уважение к Отечеству. Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; готовность и способность осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов. Развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения,</p>	<p>гипотезы, формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели; определять необходимые действие(я) в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения; выбирать из предложенных вариантов и самостоятельно искать средства/ресурсы для решения задачи/достижения цели; систематизировать (в том числе выбирать приоритетные) критерии планируемых результатов и оценки своей деятельности; оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата; анализировать и обосновывать применение соответствующего инструментария для выполнения учебной задачи; фиксировать и анализировать динамику собственных образовательных результатов; наблюдать и анализировать собственную учебную и познавательную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки; принимать решение в учебной ситуации и нести за него ответственность. <b>Познавательные</b> выделять общий признак двух или нескольких предметов, или явлений и объяснять их сходство; выделять явление из общего ряда других явлений; вербализовать эмоциональное впечатление, оказанное на него источником; переводить сложную по составу (многоаспектную) информацию из графического или формализованного (символьного) представления в текстовое, и наоборот;</p>	<p>растения по группам. Знать признаки каждой группы растений, распознавать, сравнивать представителей различных групп. Знать основные этапы эволюции организмов на Земле, знать этапы развития растительного мира.</p>
---	--	--	---	---	---



			<p>осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам. Сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению. Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания. Освоенность социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах. Сформированность ценности здорового и безопасного образа жизни.</p>	<p>находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности); устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов; формировать множественную выборку из поисковых источников для объективизации результатов поиска</p> <p><b>Коммуникативные</b> Умение организовывать учебное сотрудничество, работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты: договариваться о правилах и вопросах для обсуждения в соответствии с поставленной перед группой задачей; организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.); Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью: отбирать и использовать речевые средства в процессе коммуникации с другими людьми (диалог в паре, в малой группе и т. д.); высказывать и обосновывать мнение (суждение) и запрашивать мнение партнера в рамках диалога; Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью: использовать компьютерные технологии (включая выбор адекватных задач инструментальных программно-аппаратных средств и сервисов) для решения информационных и</p>	
--	--	--	--	--	--

				Сформированность основ экологической культуры.	коммуникационных учебных задач.	
5	Природные сообщества	5	Экскурсия, самостоятельные работы, работа в парах, в группах, работа с интернет ресурсами, с дополнительной литературой	<p>Воспитание патриотизма, уважение к Отечеству. Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; готовность и способность осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов. Развитое моральное сознание и компетентность в</p>	<p><b>Регулятивные</b>  выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели;  определять необходимые действие(я) в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения;  выбирать из предложенных вариантов и самостоятельно искать средства/ресурсы для решения задачи/достижения цели;  систематизировать (в том числе выбирать приоритетные) критерии планируемых результатов и оценки своей деятельности;  оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата;  анализировать и обосновывать применение соответствующего инструментария для выполнения учебной задачи;  фиксировать и анализировать динамику собственных образовательных результатов;  наблюдать и анализировать собственную учебную и познавательную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки;  принимать решение в учебной ситуации и нести за него ответственность.</p> <p><b>Познавательные</b>  выделять общий признак двух или нескольких</p>	<p>Знать понятие темы. Устанавливать взаимосвязь различных структурных звеньев природных сообществ. Характеризовать условия обитания растений в разных ярусах. Объяснять причины смены сообществ, причины неустойчивости.</p>

			<p>решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам. Сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению. Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания. Освоенность социальных норм, правил поведения, ролей и форм</p>	<p>предметов, или явлений и объяснять их сходство; выделять явление из общего ряда других явлений; вербализовать эмоциональное впечатление, оказанное на него источником; переводить сложную по составу (многоаспектную) информацию из графического или формализованного (символьного) представления в текстовое, и наоборот; находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности); устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов; формировать множественную выборку из поисковых источников для объективизации результатов поиска</p> <p><b>Коммуникативные</b></p> <p>Умение организовывать учебное сотрудничество, работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты: договариваться о правилах и вопросах для обсуждения в соответствии с поставленной перед группой задачей; организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.);</p> <p>Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью: отбирать и использовать речевые средства в процессе коммуникации с другими людьми (диалог в паре, в малой группе и т. д.);</p> <p>высказывать и обосновывать мнение (суждение) и запрашивать мнение партнера в рамках диалога;</p> <p>Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения</p>	
--	--	--	--	---	--

				социальной жизни в группах и сообществах. Сформированность ценности здорового и безопасного образа жизни. Сформированность основ экологической культуры.	своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью: использовать компьютерные технологии (включая выбор адекватных задаче инструментальных программно-аппаратных средств и сервисов) для решения информационных и коммуникационных учебных задач.	
Итого	35					

### Календарное планирование

Календарное планирование составлено на 34 часа, т.к. календарный график работы школы включает 34 учебных недели.

**Тема 1 Наука о растениях – ботаника (4 часа + 1 час из резерва = 5 часов)**

**Тема 2 Органы растений (8 часов)**

**Тема 3 Основные процессы жизнедеятельности растений (6 часов)**

**Тема 4 Многообразие и развитие растительного мира (10 часов)**

**Тема 5 Природные сообщества (5 часов)**

**Итого: 34 часа**

№	Тема урока	Дата		Формы контроля	Домашнее задание	Виды учебной внеурочной деятельности	Оборудование к уроку
		план	факт				
1/1	Царство Растения. Внешнее строение и общая характеристика растений	1.09		Фронтальный устный опрос	§1, задание в конце параграфа		таблицы

2/2	Многообразие жизненных форм растений	8.09		Фронтальный устный опрос	§2, вопросы к параграфу	Творческая мастерская «Изготовление простейшего гербария»	таблицы
3/3	Экскурсия «Осенние явления в природе»	15.09		Оценка работы групп	Сделать гербарий	Экскурсия	
4/4	Клеточное строение растений. Л/р № 1 «Приготовление микропрепарата кожицы чешуи лука (мякоти плода томата)»	22.09		Оценка работы групп	§3, знать теорию		микроскоп; переметное и покровное стекла; флакон с водой; луковица, иод
5/5	Ткани растений.	29.09		Индивидуальный устный опрос	§4, подготовиться к зачету		таблицы
6/1	Зачет по теме 1 (20 мин). Семя. Его строение и значение. Л/р № 2 «Изучение строения семян однодольных и двудольных растений»	13.10		Индивидуальный	§5, доделать макет	Проект «Создание макета этапов развитие семени фасоли»	сухие и проросшие семена фасоли и пшеницы; микроскоп, лупа; препаровальная игла, пинцет.
7/2	Условия прорастания семян	20.10		Оценка работы групп	§6, сообщения	Учебное исследование	семена, пробирки
8/3	Корень, его строение и значение	27.10		Индивидуальный устный опрос	§7, сообщения		таблицы
9/4	Побег, его строение и развитие.	10.11		Индивидуальный устный опрос	§8, домашнее исследование		черенки побегов деревьев (тополя, березы, сирени, бузины, рябины, клёна), кустарников (смородины, крыжовника, малины,

							ежевики); гербарные экземпляры растений; лезвия, лупы; таблицы: «Строение почки», «Развитие побега из почки»
10/5	Лист, его строение и значение	17.11		Оценка работы групп	§9, домашнее исследование	Учебное исследование «Изучение строение листьев светолюбивых и тенелюбивых растений под микроскопом»	микроскопы, листья, таблицы
11/6	Стебель, его строение и значение	24.11		Индивидуальный	§10, сообщения		таблицы
12/7	Цветок, его строение и значение	1.12		Индивидуальный устный опрос	§11, сообщения, подведем итоги		таблицы
13/8	Плод. Разнообразие и значение плодов. Зачет по теме 2.	8.12		Индивидуальный	§12, вопросы к параграфу	Игра	таблицы
14/1	Минеральное питание растений и значение воды Л/р № 3 «Передвижение воды и минеральных веществ в растении»	15.12		Оценка работы групп	§13, подготовиться к к/р		живые побеги тополя, стакан с водой, подкрашенной чернилами
15/2	Административная контрольная работа за 1 полугодие	22.12		Индивидуальный письменный	Работа с понятиями темы		
16/3	Дыхание и обмен веществ у растений. Воздушное питание растений – фотосинтез	29.12		Оценка работы групп	§14-15, задание № 5 в конце параграфа		таблицы
17/4	Размножение и оплодотворение у растений П/р № 1 «Вегетативное			Индивидуальный	§16, сообщение о С.Г. Навашине		комнатные растения (традесканция, колеус, сансевиера, сентполия и

	размножение комнатных растений»						др.).
18/5	Вегетативное размножение растений и его использование человеком			Оценка работы групп	§17, знать теорию	Учебное исследование	отростки растений
19/6	Рост и развитие растений. Зачет по теме 3.			Индивидуальный	§18, понятия темы		таблицы
20/1	Систематика растений, ее значение для ботаники Л/р № 4 «Определение до рода или вида нескольких травянистых растений»			Фронтальный устный опрос	§19, вопросы к параграфу		Определительные карточки, гербарий
21/2	Водоросли, их разнообразие и значение в природе Л/р № 5 «Изучение строение водоросли»			Оценка работы групп	§20, сообщения		вода из аквариума с одноклеточными зелеными водорослями; предметное и покровное стекла, пипетка; микроскоп
22/3	Отдел Моховидные. Общая характеристика и значение Л/р № 6 «Изучение внешнего строения мхов»			Оценка работы групп	§21, знать понятия		гербарные листы с растениями кукушкин лен; лупа
23/4	Плауны. Хвощи. Папоротники. Их общая характеристика. Л/р № 7 «Изучение внешнего строения папоротника»			Оценка работы групп	§22, задание № 5 к параграфу		гербарные листы папоротника со спорангиями, гербарий папоротника корневищами и придаточными корнями; лист папоротника (растущего в кабинете биологии); лупа
24/5	Отдел Голосеменные. Общая характеристика и значение.			Индивидуальный	§23, задание №4 к		ручная лупа, побеги сосны, ели,

	Л/р № 8 «Изучение внешнего строения хвои, шишек и семян голосеменных растений»				параграфу		лиственницы, шишки, семена
25/6	Отдел Покрытосеменные. Общая характеристика и значение Л/р № 9 «Изучение внешнего строения покрытосеменных растений»			Оценка работы групп	§24, вопросы к параграфу		Гербарий, лупа, комнатные растения
26/7	Семейства класса Двудольные Л/р № 10 «Определение признаков класса и семейства в строении растений»			Оценка работы групп	§25, сделать рисунки	Проект «Создание фотоколлекции рисунков двудольных»	таблицы
27/8	Семейства класса Однодольные Л/р № 11 «Определение признаков класса и семейства в строении растений»			Оценка работы групп	§26, сделать рисунки	Проект «Создание фотоколлекции рисунков однодольных»	определятельные карточки; гербарные листы с растениями из разных семейств;
28/9	Историческое развитие растительного мира			Оценка работы групп	§27, знать теорию	Творческая мастерская «Построение ленты времени»	Таблицы
29/10	Разнообразие и происхождение культурных растений. Зачет по теме 4			Индивидуальный письменный	§28-29, сообщения	Повторить понятия	таблицы
30/1	Понятие о природном сообществе – биоценозе и экосистеме			Оценка работы групп	§30, знать теорию и понятия		таблицы
31/2	Контрольная работа в рамках промежуточной аттестации			Индивидуальный письменный	Повторить понятие темы		таблицы
32/3	Работа над ошибками.			Индивидуальный	§31, вопросы к		



	Совместная жизнь организмов в природном сообществе			устный, оценка работы групп	параграфу		
33/4	Смена природных сообществ и ее причины. Экскурсия			Индивидуальный устный	§32, вопросы к параграфу	Экскурсия	
34/5	Подведение итогов			Индивидуальный устный			

### Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательной деятельности

#### Гербарий

Основные группы растений

Сельскохозяйственные растения

Лекарственные растения

Медоносные растения

Деревьев и кустарников

#### Модели цветков

Гороха

Картофеля

Вишни

Пшеницы

Капусты

Внутреннее строение листа

**Коллекции**

Голосеменные растения

Семена и плоды

Хлопок

Лен

Шерсть

Набор систематических единиц

**Комплекты микропрепаратов**

Ботаника

**Наборы муляжей**

Плоды, овощи, фруктовые растения

**Оборудование для проведения лабораторных работ**

Лупы

Микроскопы

Посуда и принадлежности для опытов

**Печатные пособия**

Комплект таблиц по ботанике

Портреты биологов

**Рельефные таблицы**

Внутреннее строение корня

Внутреннее строение стебля

Размножение папоротника

Размножение водорослей

**Экранно-звуковые средства обучения**

**Мультимедийные средства обучения**

## **Планируемые результаты изучения учебного предмета биологии 6 класс**

### **Метапредметные**

#### **Личностные**

Воспитание патриотизма, уважение к Отечеству.

Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; готовность и способность осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов.

Развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам.

Сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки.

Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению. Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания.

Освоенность социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах.

Сформированность ценности здорового и безопасного образа жизни.

Сформированность основ экологической культуры

#### **Регулятивные**

выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы,

формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели;

определять необходимые действие(я) в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения;

выбирать из предложенных вариантов и самостоятельно искать средства/ресурсы для решения задачи/достижения цели;

систематизировать (в том числе выбирать приоритетные) критерии планируемых результатов и оценки своей деятельности;

оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата;

анализировать и обосновывать применение соответствующего инструментария для выполнения учебной задачи;

фиксировать и анализировать динамику собственных образовательных результатов;

наблюдать и анализировать собственную учебную и познавательную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки;

принимать решение в учебной ситуации и нести за него ответственность.

### **Познавательные**

выделять общий признак двух или нескольких предметов, или явлений и объяснять их сходство;

выделять явление из общего ряда других явлений;

вербализовать эмоциональное впечатление, оказанное на него источником;

переводить сложную по составу (многоаспектную) информацию из графического или формализованного (символьного) представления в текстовое, и наоборот;

находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности);

устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов;

формировать множественную выборку из поисковых источников для объективизации результатов поиска

### **Коммуникативные**

Умение организовывать учебное сотрудничество, работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты: договариваться о правилах и вопросах для обсуждения в соответствии с поставленной перед группой задачей; организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.);

Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью: отбирать и использовать речевые средства в процессе коммуникации с другими людьми (диалог в паре, в малой группе и т. д.); высказывать и обосновывать мнение (суждение) и запрашивать мнение партнера в рамках диалога;

Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью: использовать компьютерные технологии (включая выбор адекватных задаче инструментальных программно-аппаратных средств и сервисов) для решения информационных и коммуникационных учебных задач.

### **Предметные**

#### ***Выпускник 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.

**Выпускник получит возможность научиться:**

- ❖ соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;
- ❖ использовать приёмы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, 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.

**Перечень лабораторных и практических работ**

№	Лабораторные работы	дата	Корректировка
1	Л/р «Приготовление микропрепарата чешуи кожицы лука (мякоти плода томата)»	26.09	
2	Л/р «Изучение строения вегетативных и генеративных почек»	10.10	
3	Л/р «Передвижение воды и минеральных веществ в растении»	12.12	
4	Л/р «Изучение строение семян однодольных и двудольных растений»	6.02	
5	Л/р «Изучение строения водоросли»	13.02	
6	Л/р «Изучение внешнего строения мхов»	20.02	
7	Л/р «Изучение внешнего строения папоротника»	27.02	
8	Л/р «Изучение внешнего строения хвои, шишек и семян голосеменных растений»	6.03	
9	Л/р «Изучение внешнего строения покрытосеменных растений»	13.03	

10	Л/р «Определение признаков класса и семейства в строении растений»	20.03	
11	Л/р «Определение до рода или вида нескольких травянистых растений»	3.04	
12	П/р «Вегетативное размножение комнатных растений»	16.01	

### Перечень контрольных работ

№	Контроль знаний	дата	корректировка
1	Контроль знаний по итогам изучения темы « <b>Наука о растениях – ботаника</b> »	10.10	
2	Контроль знаний по итогам изучения темы « <b>Органы растений</b> »	5.12	
3	Административная контрольная работа за 1 полугодие	19.12	
4	Контроль знаний по итогам изучения темы « <b>Основные процессы жизнедеятельности растений</b> »	30.01	
5	Контроль знаний по итогам изучения темы « <b>Многообразие и развитие растительного мира</b> »	17.04	
6	Контрольная работа в рамках промежуточной аттестации	8.05	
7	Комплексная контрольная работа	22.05	

### Критерии и нормы оценки знаний и умений обучающихся

#### Оценка устного ответа

**Отметка «5»:** ответ полный и правильный на основании изученных теорий, материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком, ответ самостоятельный.

**Отметка «4»:** ответ полный и правильный на основании изученных теорий, материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две – три несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя.

**Отметка «3»:** ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка или ответ неполный, несвязный.

**Отметка «2»:** при ответе обнаружено непонимание учащегося основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не может исправить при наводящих вопросах учителя.

**Отметка «1»:** отсутствие ответа

#### **Оценка контрольных работ**

**Отметка «5»:** ответ полный и правильный, возможна несущественная ошибка.

**Отметка «4»:** ответ неполный или допущено не более двух несущественных ошибок.

**Отметка «3»:** работа выполнена не менее чем на половину, допущена одна существенная ошибка и при этом две – три несущественные ошибки.

**Отметка «2»:** работа выполнена меньше чем на половину или содержит несколько существенных ошибок.

**Отметка «1»:** работа не выполнена

#### **Оценка умений решать задачи**

**Отметка «5»:** в логическом рассуждении и решении ошибок нет, задача решена рациональным способом.

**Отметка «4»:** в логическом рассуждении и решении нет существенных ошибок, но задача решена не рациональным способом или допущено не более двух несущественных ошибок.

**Отметка «3»:** в логическом рассуждении нет существенных ошибок, но допущена существенная ошибка в математических расчетах.

**Отметка «2»:** имеются существенные ошибки в логическом рассуждении и решении.

**Отметка «1»:** отсутствие ответа на задание.

#### **Оценка экспериментальных работ**

**Отметка «5»:** работа выполнена полностью и правильно, сделаны правильные наблюдения и выводы, эксперимент осуществлен по плану с учетом ТБ, проявлены организационно – трудовые умения.

**Отметка «4»:** работа выполнена правильно, сделаны правильные выводы и наблюдения, но при этом эксперимент проведен не полностью или допущены несущественные ошибки в работе с веществами.

**Отметка «3»:** работа выполнена правильно, сделан эксперимент не менее чем на половину, но допущена существенная ошибка в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил ТБ.

**Отметка «2»:** допущены две и более существенные ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил ТБ при работе с веществами.

**Отметка «1»:** у учащегося отсутствуют экспериментальные умения, работа не выполнена.

#### **Оценка тестовых заданий**

0-29% выполнения – «1»

30-49% выполнения – «2»

50%-64% выполнения – «3»

65%-89% выполнения- «4»

90%-1000% выполнения – «5»

**Оценка метапредметных умений осуществляется в ходе проведения комплексных контрольных работ и проектных задач**

**Список литературы для учащихся и педагогов**

**Основная литература:**

1. И.Н. Пономарева, О.А. Корнилова, В.С. Кучменко. Биология. 6 класс. Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений/ Под редакцией профессора И.Н. Пономаревой. – М.: Вентана-Граф, 2014
2. И.Н. Пономарева, О.А. Корнилова, В.С. Кучменко. Биология. 6 класс. Рабочая тетрадь № 1. – М.: Вентана-Граф, 2010.
3. И.Н. Пономарева, О.А. Корнилова, В.С. Кучменко. Биология. 6 класс. Рабочая тетрадь № 2. – М.: Вентана-Граф, 2010.

**Дополнительная литература:**

1. Лабораторный практикум. Биология 6-11 класс (учебное электронное издание).
2. Открытая биология 2.6 Образовательный комплекс (электронное учебное издание), Физикон, 2005.
3. 1С: Репетитор. Биология. Весь школьный курс, 1998-2001.
4. «Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов» (набор цифровых ресурсов к учебникам линии Пономаревой И.Н.) (<http://school-collection.edu.ru/>).
5. [www.bio.1september.ru](http://www.bio.1september.ru)– газета «Биология» -приложение к «1 сентября».
6. <http://bio.1september.ru/urok/> -**Материалы к уроку**. Все работы, на основе которых создан сайт, были опубликованы в газете "Биология". Авторами сайта проделана большая работа по систематизированию газетных статей с учётом школьной учебной программы по предмету "Биология".
6. [www.bio.nature.ru](http://www.bio.nature.ru) – научные новости биологии

**Приложение 1**

**Оснащённость образовательного процесса учебным оборудованием для выполнения лабораторных работ по биологии**



в 6 - х классах(6а – 25 учеников, 6б – 18 учеников, 6в – 25 ученика, 6 г - 20 учащихся)

№ п/п	Вид работы, №, тема работы	Наименование оборудования	Необходимый минимум оборудования	Количество оборудования в наличии	% оснащенности
1	Л/р «Приготовление микропрепарата чешуи кожицы лука (мякоти плода томата)»	Ручная лупа Микроскоп Набор микропрепаратов	13 13	13 17	100
2	Л/р «Изучение строения вегетативных и генеративных почек»	Черенки побегов разных растений, рисунки	13	13	100
3	Л/р «Передвижение воды и минеральных веществ в растении»	живые побеги (тополя, стакан с водой, подкрашенной чернилами	13	13	100
4	Л/р «Изучение строение семян однодольных и двудольных растений»	сухие и проросшие семена фасоли и пшеницы; микроскоп, лупа; препаровальная игла, пинцет.	13	13	100
5	Л/р «Изучение строения водоросли»	вода из аквариума с одноклеточными зелеными водорослями; предметное и покровное стекла, пипетка; микроскоп	13	13	100
6	Л/р «Изучение внешнего строения мхов»	гербарные листья с растениями кукушкин лен; лупа	13	13	100
7	Л/р «Изучение внешнего строения папоротника»	гербарные листья папоротника со спорангиями, гербарий папоротника корневищами и придаточными корнями; лист папоротника (растущего в кабинете биологии); лупа	13	13	100

8	Л/р «Изучение внешнего строения хвои, шишек и семян голосеменных растений»	ручная лупа, побеги сосны, ели, лиственницы, шишки, семена	13	13	100
9	Л/р «Изучение внешнего строения покрытосеменных растений»	Гербарий, лупа, комнатные растения			
10	Л/р «Определение признаков класса и семейства в строении растений»	определяющие карточки; гербарные листы с растениями из разных семейств;	13	13	100
11	Л/р «Определение до рода или вида нескольких травянистых растений»	определяющие карточки; гербарные листы с растениями из разных родов и видов			
12	П/р «Вегетативное размножение комнатных растений»	комнатные растения (традесканция, колеус, сансевиера, сентполия и др.).	13	13	100