

Список итоговых планируемых результатов

5-9 базовый уровень

№ п/п	Планируемые результаты	Этапы их формирования	Способы оценки
1	характеризовать биологию как науку о живой природе, называть признаки живого, сравнивать объекты живой и неживой природы;	5	Текущая устный опрос
2	перечислять источники биологических знаний, характеризовать значение биологических знаний для современного человека, профессии, связанные с биологией (4–5 профессий);	5	Текущая Биологический диктант
3	приводить примеры вклада российских (в том числе В. И. Вернадский, А. Л. Чижевский) и зарубежных (в том числе Аристотель, Теофраст, Гиппократ) учёных в развитие биологии;	5	Текущая устный опрос
4	иметь представление о важнейших биологических процессах и явлениях: питание, дыхание, транспорт веществ, раздражимость, рост, развитие, движение, размножение;	5	Тематическая тестирование
5	применять биологические термины и понятия (в том числе: живые тела, биология, экология, цитология, анатомия, физиология, биологическая систематика, клетка, ткань, орган, система органов, организм, вирус, движение, питание, фотосинтез, дыхание, выделение, раздражимость, рост, размножение, развитие, среда обитания, природное сообщество, искусственное сообщество) в соответствии с поставленной задачей и в контексте;	5	Текущая Практическая (обучающая) работа
6	различать по внешнему виду (изображениям), схемам и описаниям доядерные и ядерные организмы, различные биологические объекты: растения, животных, грибы, лишайники, бактерии, природные и искусственные сообщества, взаимосвязи организмов в природном и искусственном сообществах, представителей флоры и фауны природных зон Земли, ландшафты природные и культурные;	5	Тематическая тестирование
7	проводить описание организма (растения, животного) по заданному плану, выделять существенные признаки строения и процессов жизнедеятельности организмов, характеризовать организмы как тела живой природы, перечислять особенности растений, животных, грибов, лишайников, бактерий и вирусов;	5	Текущая устный опрос
8	раскрывать понятие о среде обитания (водной, наземно-воздушной, почвенной,	5	Тематическая тестирование

	внутриорганизменной), условиях среды обитания;		
9	приводить примеры, характеризующие приспособленность организмов к среде обитания, взаимосвязи организмов в сообществах;	5	Тематическая тестирование
10	выделять отличительные признаки природных и искусственных сообществ;	5	Текущая устный опрос
11	аргументировать основные правила поведения человека в природе и объяснять значение природоохранной деятельности человека, анализировать глобальные экологические проблемы;	5	Текущая Практическая (ознакомительная) работа
12	раскрывать роль биологии в практической деятельности человека;	5	Тематическая тестирование
13	демонстрировать на конкретных примерах связь знаний биологии со знаниями по математике, предметов гуманитарного цикла, различными видами искусства;	5	Текущая Практическая (обучающая) работа
14	выполнять практические работы (поиск информации с использованием различных источников, описание организма по заданному плану) и лабораторные работы (работа с микроскопом, знакомство с различными способами измерения и сравнения живых объектов);	5	Текущая Практика (лабораторная работа)
15	применять методы биологии (наблюдение, описание, классификация, измерение, эксперимент): проводить наблюдения за организмами, описывать биологические объекты, процессы и явления, выполнять биологический рисунок и измерение биологических объектов;	5	Тематическая тестирование
16	владеть приёмами работы с лупой, световым и цифровым микроскопами при рассматривании биологических объектов;	5	Текущая устный опрос
17	соблюдать правила безопасного труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием, химической посудой в соответствии с инструкциями на уроке, во внеурочной деятельности;	5	Текущая Практика (лабораторная работа)
18	использовать при выполнении учебных заданий научно-популярную литературу по биологии, справочные материалы, ресурсы Интернета;	5	Текущая устный опрос
19	создавать письменные и устные сообщения, используя понятийный аппарат изучаемого раздела биологии	5	Текущая устный опрос
20	характеризовать ботанику как биологическую науку, ее разделы и связи с другими науками и техникой;	6	Тематическая Контрольная работа Текущая устный опрос
21	приводить примеры вклада российских (в том числе В.В. Докучаев, К.А. Тимирязев, С.Г. Навашин) и зарубежных ученых (в том числе Р. Гук, М. Мальпиги) в развитие наук о растениях;	6	Текущая Биологический диктант
22	применять биологические термины и понятия (в том числе: ботаника, растительная клетка, растительная ткань, органы растений, система органов растения:	6	Текущая устный опрос

	корень, побег почка, лист, видоизмененные органы, цветок, плод, семя, растительный организм, минеральное питание, фотосинтез, дыхание, рост, развитие, размножение, клон, раздражимость) в соответствии с поставленной задачей и в контексте;		
23	описывать строение и жизнедеятельность растительного организма (на примере покрытосеменных или цветковых): поглощение воды и минеральное питание, фотосинтез, дыхание, транспорт веществ, рост, размножение, развитие, связь строения вегетативных и генеративных органов растений с их функциями;	6	Тематическая Контрольная работа
24	различать и описывать живые и гербарные экземпляры растений по заданному плану, части растений по изображениям, схемам, моделям, муляжам, рельефным таблицам;	6	Текущая Практическая (обучающая) работа
25	характеризовать признаки растений, уровни организации растительного организма, части растений: клетки, ткани, органы, системы органов, организм;	6	Тематическая Контрольная работа
26	сравнивать растительные ткани и органы растений между собой;	6	Текущая устный опрос
27	выполнять практические и лабораторные работы по морфологии и физиологии растений, в том числе работы с микроскопом с постоянными (фиксированными) и временными микропрепаратами, исследовательские работы с использованием приборов и инструментов цифровой лаборатории;	6	Текущая Практическая работа
28	характеризовать процессы жизнедеятельности растений: поглощение воды и минеральное питание, фотосинтез, дыхание, рост, развитие, способы естественного и искусственного вегетативного размножения, семенное размножение (на примере покрытосеменных или цветковых);	6	Тематическая Контрольная работа
29	выявлять причинно-следственные связи между строением и функциями тканей и органов растений, строением и жизнедеятельностью растений;	6	Тематическая Контрольная работа
30	классифицировать растения и их части по разным основаниям;	6	Текущая Практическая (ознакомительная) работа
31	объяснять роль растений в природе и жизни человека: значение фотосинтеза в природе и в жизни человека, биологическое и хозяйственное значение видоизмененных побегов, хозяйственное значение вегетативного размножения;	6	Тематическая Контрольная работа
32	применять полученные знания для выращивания и размножения культурных растений;	6	Текущая Практическая (обучающая) работа
33	использовать методы биологии: проводить наблюдения за растениями, описывать растения и их части, ставить простейшие биологические опыты и эксперименты;	6	Текущая Практика (лабораторная работа)
34	соблюдать правила безопасного труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием,	6	Текущая практическая работа

	химической посудой в соответствии с инструкциями на уроке и во внеурочной деятельности;		
35	демонстрировать на конкретных примерах связь знаний биологии со знаниями по математике, географии, технологии, предметов гуманитарного цикла, различными видами искусства;	6	Текущая устный опрос
36	владеть приемами работы с биологической информацией: формулировать основания для извлечения и обобщения информации из двух источников, преобразовывать информацию из одной знаковой системы в другую;	6	Текущая Практика (лабораторная работа)
37	создавать письменные и устные сообщения, используя понятийный аппарат изучаемого раздела биологии.	6	Тематическая Контрольная работа
38	характеризовать зоологию как биологическую науку, ее разделы и связь с другими науками и техникой;	7	Текущая устный опрос
39	характеризовать принципы классификации животных, вид как основную систематическую категорию, основные систематические группы животных (простейшие, кишечнополостные, плоские, круглые и кольчатые черви, членистоногие, моллюски, хордовые);	7	Текущая устный опрос
40	приводить примеры вклада российских (в том числе А.О. Ковалевский, К.И. Скрябин) и зарубежных (в том числе А. Левенгук, Ж. Кювье, Э. Геккель) ученых в развитие наук о животных;	7	Текущая Биологический диктант
41	применять биологические термины и понятия (в том числе: зоология, экология животных, этология, палеозоология, систематика, царство, тип, отряд, семейство, род, вид, животная клетка, животная ткань, орган животного, системы органов животного, животный организм, питание, дыхание, рост, развитие, кровообращение, выделение, опора, движение, размножение, партеногенез, раздражимость, рефлекс, органы чувств, поведение, среда обитания, природное сообщество) в соответствии с поставленной задачей и в контексте;	7	Тематическая Контрольная работа Текущая устный опрос
42	раскрывать общие признаки животных, уровни организации животного организма: клетки, ткани, органы, системы органов, организм;	7	Тематическая Контрольная работа
43	сравнивать животные ткани и органы животных между собой;	7	Текущая Практическая (обучающая) работа
44	описывать строение и жизнедеятельность животного организма: опору и движение, питание и пищеварение, дыхание и транспорт веществ, выделение, регуляцию и поведение, рост, размножение и развитие;	7	Тематическая Контрольная работа
45	характеризовать процессы жизнедеятельности животных изучаемых систематических групп: движение, питание, дыхание, транспорт веществ, выделение, регуляцию, поведение, рост, развитие, размножение;	7	Текущая устный опрос

46	выявлять причинно-следственные связи между строением, жизнедеятельностью и средой обитания животных изучаемых систематических групп;	7	Тематическая Контрольная работа
47	различать и описывать животных изучаемых систематических групп, отдельные органы и системы органов по схемам, моделям, муляжам, рельефным таблицам, простейших - по изображениям;	7	Тематическая Контрольная работа
48	выявлять признаки классов членистоногих и хордовых, отрядов насекомых и млекопитающих;	7	Текущая устный опрос
49	выполнять практические и лабораторные работы по морфологии, анатомии, физиологии и поведению животных, в том числе работы с микроскопом с постоянными (фиксированными) и временными микропрепаратами, исследовательские работы с использованием приборов и инструментов цифровой лаборатории;	7	Текущая Практическая (ознакомительная) работа
50	сравнивать представителей отдельных систематических групп животных и проводить выводы на основе сравнения;	7	Тематическая Контрольная работа
51	классифицировать животных на основании особенностей строения;	7	Текущая Практическая (обучающая) работа
52	описывать усложнение организации животных в ходе эволюции животного мира на Земле;	7	Текущая Практика (лабораторная работа)
53	выявлять черты приспособленности животных к среде обитания, значение экологических факторов для животных;	7	Тематическая Контрольная работа
54	выявлять взаимосвязи животных в природных сообществах, цепи питания;	7	Текущая устный опрос
55	устанавливать взаимосвязи животных с растениями, грибами, лишайниками и бактериями в природных сообществах;	7	Текущая Практика (лабораторная работа)
56	характеризовать животных природных зон Земли, основные закономерности распространения животных по планете;	7	Текущая устный опрос
57	раскрывать роль животных в природных сообществах	7	Текущая устный опрос
58	раскрывать роль домашних и непродуктивных животных в жизни человека, роль промысловых животных в хозяйственной деятельности человека и его повседневной жизни, объяснять значение животных в природе и жизни человека;	7	Текущая устный опрос
59	иметь представление о мероприятиях по охране животного мира Земли;	7	Текущая устный опрос
60	демонстрировать на конкретных примерах связь знаний по биологии со знаниями по математике, физике, химии, географии, технологии, предметов гуманитарного цикла, различными видами искусства;	7	Текущая Биологический диктант
61	использовать методы биологии: проводить наблюдения за животными, описывать животных, их органы и системы органов; ставить простейшие биологические опыты и эксперименты;	7	Текущая устный опрос

62	соблюдать правила безопасного труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием, химической посудой в соответствии с инструкциями на уроке и во внеурочной деятельности;	7	Текущая Практическая работа Листы продвижения
63	владеть приемами работы с информацией: формулировать основания для извлечения и обобщения информации из нескольких (3 - 4) источников, преобразовывать информацию из одной знаковой системы в другую;	7	Текущая Практическая (обучающая) работа
64	создавать письменные и устные сообщения, используя понятийный аппарат изучаемого раздела биологии, сопровождать выступление презентацией с учетом особенностей аудитории обучающихся.	7	Текущая Самооценка Устный ответ Биологический диктант
65	характеризовать науки о человеке (антропологию, анатомию, физиологию, медицину, гигиену, экологию человека, психологию) и их связи с другими науками и техникой;	8	Текущая устный опрос биологический диктант
66	объяснять положение человека в системе органического мира, его происхождение, отличия человека от животных, приспособленность к различным экологическим факторам (человеческие расы и адаптивные типы людей), родство человеческих рас;	8	Тематическая Контрольная работа
67	приводить примеры вклада российских (в том числе И.М. Сеченов, И.П. Павлов, И.И. Мечников, А.А. Ухтомский, П.К. Анохин) и зарубежных (в том числе У. Гарвей, К. Бернар, Л. Пастер, Ч. Дарвин) ученых в развитие представлений о происхождении, строении, жизнедеятельности, поведении, экологии человека;	8	Тематическая Контрольная работа
68	применять биологические термины и понятия (в том числе: цитология, гистология, анатомия человека, физиология человека, гигиена, антропология, экология человека, клетка, ткань, орган, система органов, питание, дыхание, кровообращение, обмен веществ и превращение энергии, движение, выделение, рост, развитие, поведение, размножение, раздражимость, регуляция, гомеостаз, внутренняя среда, иммунитет) в соответствии с поставленной задачей и в контексте;	8	Тематическая Контрольная работа
69	проводить описание по внешнему виду (изображению), схемам общих признаков организма человека, уровней его организации: клетки, ткани, органы, системы органов, организм;	8	Текущая Практическая (ознакомительная) работа
70	сравнивать клетки разных тканей, групп тканей, органы, системы органов человека; процессы жизнедеятельности организма человека, проводить выводы на основе сравнения;	8	Тематическая Контрольная работа
71	различать биологически активные вещества (витамины, ферменты, гормоны), выявлять их роль в процессе обмена веществ и превращения энергии;	8	Текущая Практическая (обучающая) работа
72	характеризовать биологические процессы: обмен	8	Текущая

	веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, движение, рост, регуляция функций, иммунитет, поведение, развитие, размножение человека;		Практика (лабораторная работа)
73	выявлять причинно-следственные связи между строением клеток, органов, систем органов организма человека и их функциями, между строением, жизнедеятельностью и средой обитания человека;	8	Тематическая Контрольная работа
74	применять биологические модели для выявления особенностей строения и функционирования органов и систем органов человека;	8	Текущая устный опрос
75	объяснять нейрогуморальную регуляцию процессов жизнедеятельности организма человека;	8	Текущая Практика (лабораторная работа)
76	характеризовать и сравнивать безусловные и условные рефлексы, наследственные и ненаследственные программы поведения, особенности высшей нервной деятельности человека, виды потребностей, памяти, мышления, речи, темпераментов, эмоций, сна, структуру функциональных систем организма, направленных на достижение полезных приспособительных результатов;	8	Текущая устный опрос
77	различать наследственные и ненаследственные (инфекционные, неинфекционные) заболевания человека, объяснять значение мер профилактики в предупреждении заболеваний человека;	8	Текущая взаимопроверка
78	выполнять практические и лабораторные работы по морфологии, анатомии, физиологии и поведению человека, в том числе работы с микроскопом с постоянными (фиксированными) и временными микропрепаратами, исследовательские работы с использованием приборов и инструментов цифровой лаборатории;	8	Текущая устный опрос
79	решать качественные и количественные задачи, используя основные показатели здоровья человека, проводить расчеты и оценивать полученные значения;	8	Текущая Биологический диктант
80	аргументировать основные принципы здорового образа жизни, методы защиты и укрепления здоровья человека: сбалансированное питание, соблюдение правил личной гигиены, занятия физкультурой и спортом, рациональная организация труда и полноценного отдыха, позитивное эмоционально-психическое состояние;	8	Текущая устный опрос
81	использовать приобретенные знания и умения для соблюдения здорового образа жизни, сбалансированного питания, физической активности, стрессоустойчивости, для исключения вредных привычек, зависимостей;	8	Тематическая Контрольная работа
82	владеть приемами оказания первой помощи человеку при потере сознания, солнечном и тепловом ударе, отравлении, утоплении,	8	Текущая Практическая (обучающая) работа

	кровотечении, травмах мягких тканей, костей скелета, органов чувств, ожогах и отморожениях;		
83	демонстрировать на конкретных примерах связь знаний наук о человеке со знаниями предметов естественно-научного и гуманитарного циклов, различных видов искусства, технологии, основ безопасности жизнедеятельности, физической культуры;	8	Текущая Биологический диктант Устный ответ
84	использовать методы биологии: наблюдать, измерять, описывать организм человека и процессы его жизнедеятельности, проводить простейшие исследования организма человека и объяснять их результаты;	8	Текущая устный опрос
85	соблюдать правила безопасного труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием, химической посудой в соответствии с инструкциями на уроке и во внеурочной деятельности;	8	Текущая Биологический диктант Устный ответ Лист продвижения
86	владеть приемами работы с информацией: формулировать основания для извлечения и обобщения информации из нескольких (4 - 5) источников; преобразовывать информацию из одной знаковой системы в другую;	8	Тематическая Контрольная работа
87	создавать письменные и устные сообщения, используя понятийный аппарат изученного раздела биологии, сопровождать выступление презентацией с учетом особенностей аудитории обучающихся.	8	Текущая устный опрос Тест Биологический диктант
88	формирование ценностного отношения к живой природе, к собственному организму; понимание роли биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира;	9	Текущая Практическая (ознакомительная) работа
89	умение применять систему биологических знаний: раскрывать сущность живого, называть отличия живого от неживого, перечислять основные закономерности организации, функционирования объектов, явлений, процессов живой природы, эволюционного развития органического мира в его единстве с неживой природой; сформированность представлений о современной теории эволюции и основных свидетельствах эволюции;	9	Тематическая Контрольная работа
90	владение основами понятийного аппарата и научного языка биологии: использование изученных терминов, понятий, теорий, законов и закономерностей для объяснения наблюдаемых биологических объектов, явлений и процессов;	9	Текущая Биологический диктант Устный опрос Лист продвижения
91	понимание способов получения биологических знаний; наличие опыта использования методов биологии с целью изучения живых объектов, биологических явлений и процессов: наблюдение, описание, проведение несложных биологических опытов и экспериментов, в том числе с использованием аналоговых и цифровых приборов и инструментов;	9	Тематическая Контрольная работа Текущая Практика (лабораторная работа)

92	умение характеризовать основные группы организмов в системе органического мира (в том числе вирусы, бактерии, растения, грибы, животные): строение, процессы жизнедеятельности, их происхождение, значение в природе и жизни	9	Тематическая Контрольная работа
93	умение объяснять положение человека в системе органического мира, его происхождение, сходства и отличия человека от животных, характеризовать строение и процессы жизнедеятельности организма человека, его приспособленность к различным экологическим факторам;	9	Тематическая Контрольная работа Текущая устный опрос
94	умение описывать клетки, ткани, органы, системы органов и характеризовать важнейшие биологические процессы в организмах растений, животных и человека;	9	Текущая Практика (лабораторная работа)
95	сформированность представлений о взаимосвязи наследования потомством признаков от родительских форм с организацией клетки, наличием в ней хромосом как носителей наследственной информации, об основных закономерностях наследования признаков;	9	Текущая устный опрос
96	сформированность представлений об основных факторах окружающей среды, их роли в жизнедеятельности и эволюции организмов; представление об антропогенном факторе;	9	Текущая устный опрос Практика (лабораторная работа)
97	сформированность представлений об экосистемах и значении биоразнообразия; о глобальных экологических проблемах, стоящих перед человечеством и способах их преодоления;	9	Текущая устный опрос
98	умение решать учебные задачи биологического содержания, в том числе выявлять причинно-следственные связи, проводить расчеты, делать выводы на основании полученных результатов;	9	Тематическая Контрольная работа Текущая Биологический диктант
99	умение создавать и применять словесные и графические модели для объяснения строения живых систем, явлений и процессов живой природы;	9	Текущая устный опрос
100	понимание вклада российских и зарубежных ученых в развитие биологических наук;	9	Тематическая Контрольная работа
101	владение навыками работы с информацией биологического содержания, представленной в разной форме (в виде текста, табличных данных, схем, графиков, диаграмм, моделей, изображений), критического анализа информации и оценки ее достоверности;	9	Текущая Практическая (обучающая) работа
102	умение планировать под руководством наставника и проводить учебное исследование или проектную работу в области биологии; с учетом намеченной цели формулировать проблему, гипотезу, ставить задачи, выбирать адекватные методы для их решения, формулировать выводы; публично	9	Текущая Практическая работа Листы продвижения

	представлять полученные результаты;		
103	умение интегрировать биологические знания со знаниями других учебных предметов;	9	Текущая устный опрос
104	сформированность основ экологической грамотности: осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и охране природных экосистем, сохранению и укреплению здоровья человека; умение выбирать целевые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, своему здоровью и здоровью окружающих;	9	Тематическая Контрольная работа
105	умение использовать приобретенные знания и навыки для здорового образа жизни, сбалансированного питания и физической активности; неприятие вредных привычек и зависимостей; умение противодействовать лженаучным манипуляциям в области здоровья;	9	Текущая Устный ответ Практическая работа
106	овладение приемами оказания первой помощи человеку, выращивания культурных растений и ухода за домашними животными.	9	Текущая устный опрос самооценка