

**СИСТЕМА ОЦЕНКИ
ДОСТИЖЕНИЙ ПЛАНИРУЕМЫХ ПРЕДМЕТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ
ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ
НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
УЧЕБНЫЙ ПРЕДМЕТ «БИОЛОГИЯ»**

**1. Список итоговых планируемых результатов с указанием этапов их формирования, способов оценки
БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ**

Этап формирования	Список итоговых планируемых результатов	Способ оценки, тип контроля
5 класс	характеризовать биологию как науку о живой природе, называть признаки живого, сравнивать объекты живой и неживой природы	Текущий: устный опрос
	перечислять источники биологических знаний, характеризовать значение биологических знаний для современного человека, профессии, связанные с биологией (4–5 профессий)	Текущий: устный опрос
	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	Текущий, тематический: устный опрос
	иметь представление о важнейших биологических процессах и явлениях: питание, дыхание, транспорт веществ, раздражимость, рост, развитие, движение, размножение	Текущий: устный опрос
	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	Текущий, тематический: устный опрос Итоговый: терминологический диктант
	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	Текущий: устный опрос Тематический: тестирование

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	Текущий: устный опрос Тематический: письменный контроль Итоговый: тестирование
раскрывать понятие о среде обитания (водной, наземно-воздушной, почвенной, внутриорганизменной), условиях среды обитания	Текущий: устный опрос Тематический: письменный контроль
приводить примеры, характеризующие приспособленность организмов к среде обитания, взаимосвязи организмов в сообществах	Текущий: устный опрос
выделять отличительные признаки природных и искусственных сообществ	Текущий: устный опрос
аргументировать основные правила поведения человека в природе и объяснять значение природоохранной деятельности человека, анализировать глобальные экологические проблемы	Текущий: устный опрос
раскрывать роль биологии в практической деятельности человека	Текущий: устный опрос
демонстрировать на конкретных примерах связь знаний биологии со знаниями по математике, предметов гуманитарного цикла, различными видами искусства	Текущий: устный опрос
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)	Текущий: письменный контроль
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	Текущий: устный опрос Тематический: практическая работа
владеть приёмами работы с лупой, световым и цифровым микроскопами при рассматривании биологических объектов	Текущий: практическая работа
соблюдать правила безопасного труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием, химической посудой в соответствии с инструкциями на уроке, во внеурочной деятельности	Текущий: устный опрос
использовать при выполнении учебных заданий научно-популярную литературу по биологии, справочные материалы, ресурсы Интернета	Текущий: письменный контроль
создавать письменные и устные сообщения, используя понятийный аппарат изучаемого раздела биологии	Тематический: устный опрос

6 класс	характеризовать ботанику как биологическую науку, её разделы и связи с другими науками и техникой	Тематический: устный опрос
	приводить примеры вклада российских (в том числе В.В. Докучаев, К.А. Тимирязев, С.Г. Навашин) и зарубежных учёных (в том числе Р. Гук, М. Мальпиги) в развитие наук о растениях	Текущий, тематический: устный опрос
	применять биологические термины и понятия (в том числе: ботаника, растительная клетка, растительная ткань, органы растений, система органов растения: корень, побег почка, лист, видоизменённые органы, цветок, плод, семя, растительный организм, минеральное питание, фотосинтез, дыхание, рост, развитие, размножение, клон, раздражимость) в соответствии с поставленной задачей и в контексте	Текущий, тематический: устный опрос Итоговый: терминологический диктант
	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	Текущий: устный опрос Тематический: письменный контроль Итоговый: тестирование
	различать и описывать живые и гербарные экземпляры растений по заданному плану, части растений по изображениям, схемам, моделям, муляжам, рельефным таблицам	Тематический: практическая работа
	характеризовать признаки растений, уровни организации растительного организма, части растений: клетки, ткани, органы, системы органов, организм; сравнивать растительные ткани и органы растений между собой	Текущий: устный опрос Тематический: письменный контроль
	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	Тематический: практическая работа
	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)	Текущий: устный опрос, терминологический диктант
	выявлять причинно-следственные связи между строением и функциями тканей и органов растений, строением и жизнедеятельностью растений	Текущий: устный опрос, письменный контроль

	классифицировать растения и их части по разным основаниям	Текущий: устный опрос, письменный контроль
	объяснять роль растений в природе и жизни человека: значение фотосинтеза в природе и в жизни человека, биологическое и хозяйственное значение видоизменённых побегов, хозяйственное значение вегетативного размножения	Текущий: устный опрос, письменный контроль
	применять полученные знания для выращивания и размножения культурных растений	Текущий: устный опрос
	использовать методы биологии: проводить наблюдения за растениями, описывать растения и их части, ставить простейшие биологические опыты и эксперименты	Текущий: устный опрос Тематический: практическая работа
	соблюдать правила безопасного труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием, химической посудой в соответствии с инструкциями на уроке и во внеурочной деятельности	Текущий: устный опрос
	демонстрировать на конкретных примерах связь знаний биологии со знаниями по математике, географии, технологии, предметов гуманитарного цикла, различными видами искусства	Текущий: устный опрос, письменный контроль
	владеть приёмами работы с биологической информацией: формулировать основания для извлечения и обобщения информации из двух источников, преобразовывать информацию из одной знаковой системы в другую	Текущий: устный опрос, практическая работа
	создавать письменные и устные сообщения, используя понятийный аппарат изучаемого раздела биологии	Текущий: устный опрос Тематический: письменный контроль
7 класс	характеризовать принципы классификации растений, основные систематические группы растений (водоросли, мхи, плауны, хвощи, папоротники, голосеменные, покрытосеменные или цветковые)	Текущий: устный опрос Тематический: письменный контроль
	приводить примеры вклада российских (в том числе Н.И. Вавилов, И.В. Мичурин) и зарубежных (в том числе К. Линней, Л. Пастер) учёных в развитие наук о растениях, грибах, лишайниках, бактериях	Текущий, тематический: устный опрос
	применять биологические термины и понятия (в том числе: ботаника, экология растений, микология, бактериология, систематика, царство, отдел, класс, семейство, род, вид, жизненная форма растений, среда обитания, растительное сообщество, высшие растения, низшие растения, споровые растения, семенные растения, водоросли, мхи, плауны, хвощи, папоротники, голосеменные, покрытосеменные, бактерии, грибы, лишайники) в соответствии с поставленной задачей и в контексте	Текущий, тематический: устный опрос Итоговый: терминологический диктант

	различать и описывать живые и гербарные экземпляры растений, части растений по изображениям, схемам, моделям, муляжам, рельефным таблицам, грибы по изображениям, схемам, муляжам, бактерии по изображениям; выявлять признаки классов покрытосеменных или цветковых, семейств двудольных и однодольных растений	Текущий: устный опрос Тематический: практическая работа
	определять систематическое положение растительного организма (на примере покрытосеменных, или цветковых) с помощью определительной карточки	Текущий: устный опрос
	выполнять практические и лабораторные работы по систематике растений, микологии и микробиологии, в том числе работы с микроскопом с постоянными	Тематический: практическая работа
	(фиксированными) и временными микропрепаратами, исследовательские работы с использованием приборов и инструментов цифровой лаборатории	
	выделять существенные признаки строения и жизнедеятельности растений, бактерий, грибов, лишайников	Тематический: устный опрос, письменный контроль
	проводить описание и сравнивать между собой растения, грибы, лишайники, бактерии по заданному плану, делать выводы на основе сравнения	Тематический: устный опрос, письменный контроль
	описывать усложнение организации растений в ходе эволюции растительного мира на Земле	Тематический: устный опрос
	выявлять черты приспособленности растений к среде обитания, значение экологических факторов для растений	Тематический: устный опрос
	характеризовать растительные сообщества, сезонные и поступательные изменения растительных сообществ, растительность (растительный покров) природных зон Земли	Тематический: устный опрос, тестирование
	приводить примеры культурных растений и их значение в жизни человека, понимать причины и знать меры охраны растительного мира Земли	Тематический: устный опрос
	раскрывать роль растений, грибов, лишайников, бактерий в природных сообществах, в хозяйственной деятельности человека и его повседневной жизни	Текущий: устный опрос
	демонстрировать на конкретных примерах связь знаний по биологии со знаниями по математике, физике, географии, технологии, литературе, и технологии, предметов гуманитарного цикла, различными видами искусства	Текущий: устный опрос, письменный опрос
	использовать методы биологии: проводить наблюдения за растениями, бактериями, грибами, лишайниками, описывать их, ставить простейшие биологические опыты и эксперименты	Тематический: практическая работа

8 класс	соблюдать правила безопасного труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием, химической посудой в соответствии с инструкциями на уроке и во внеурочной деятельности	Тематический: практическая работа
	владеть приёмами работы с информацией: формулировать основания для извлечения и обобщения информации из нескольких источников (2–3), преобразовывать информацию из одной знаковой системы в другую	Текущий: устный опрос
	создавать письменные и устные сообщения, используя понятийный аппарат изучаемого раздела биологии, сопровождать выступление презентацией с учётом особенностей аудитории обучающихся	Текущий: устный опрос Тематический: письменный контроль
	характеризовать зоологию как биологическую науку, её разделы и связь с другими науками и техникой	Текущий: устный опрос
	характеризовать принципы классификации животных, вид как основную систематическую категорию, основные систематические группы животных (простейшие, кишечнополостные, плоские, круглые и кольчатые черви, членистоногие, моллюски, хордовые)	Текущий: устный опрос Тематический: письменный контроль
	приводить примеры вклада российских (в том числе А.О. Ковалевский, К.И. Скрябин) и зарубежных (в том числе А. Левенгук, Ж. Кювье, Э. Геккель) учёных в развитие наук о животных	Текущий, тематический: устный опрос
	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	Текущий, тематический: устный опрос Итоговый: терминологический диктант
	раскрывать общие признаки животных, уровни организации животного организма: клетки, ткани, органы, системы органов, организм	Текущий, тематический: устный опрос, терминологический диктант
	сравнивать животные ткани и органы животных между собой	Текущий, тематический: устный опрос, письменный контроль
	описывать строение и жизнедеятельность животного организма: опору и движение, питание и пищеварение, дыхание и транспорт веществ, выделение, регуляцию и поведение, рост, размножение и развитие	Текущий, тематический: устный опрос, терминологический диктант

	характеризовать процессы жизнедеятельности животных изучаемых систематических групп: движение, питание, дыхание, транспорт веществ, выделение, регуляцию, поведение, рост, развитие, размножение	Текущий, тематический: устный опрос, терминологический диктант
	выявлять причинно-следственные связи между строением, жизнедеятельностью и средой обитания животных изучаемых систематических групп	Текущий: устный опрос, письменный контроль
	различать и описывать животных изучаемых систематических групп, отдельные органы и системы органов по схемам, моделям, муляжам, рельефным таблицам, простейших – по изображениям	Текущий, тематический: устный опрос, практическая работа
	выявлять признаки классов членистоногих и хордовых, отрядов насекомых и млекопитающих	Тематический: устный опрос, письменный контроль
	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	Текущий: устный опрос Тематический: практическая работа
	сравнивать представителей отдельных систематических групп животных и делать выводы на основе сравнения	Текущий, тематический: устный опрос
	классифицировать животных на основании особенностей строения	Текущий, тематический: устный опрос, письменный контроль
	описывать усложнение организации животных в ходе эволюции животного мира на Земле	Тематический: устный опрос
	выявлять черты приспособленности животных к среде обитания, значение экологических факторов для животных	Текущий, тематический: устный опрос
	выявлять взаимосвязи животных в природных сообществах, цепи питания	Текущий: устный опрос
	устанавливать взаимосвязи животных с растениями, грибами, лишайниками и бактериями в природных сообществах	Текущий, тематический: устный опрос Итоговый: тестирование
	характеризовать животных природных зон Земли, основные закономерности распространения животных по планете	Тематический: устный опрос
	раскрывать роль животных в природных сообществах	Текущий, тематический: устный опрос

	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; иметь представление о мероприятиях по охране животного мира Земли	Текущий, тематический: устный опрос
	демонстрировать на конкретных примерах связь знаний по биологии со знаниями по математике, физике, химии, географии, технологии, предметов гуманитарного циклов, различными видами искусства	Текущий: устный опрос, письменный опрос
	использовать методы биологии: проводить наблюдения за животными, описывать животных, их органы и системы органов; ставить простейшие биологические опыты и эксперименты	Тематический: практическая работа
	соблюдать правила безопасного труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием, химической посудой в соответствии с инструкциями на уроке и во внеурочной деятельности	Тематический: практическая работа
	владеть приёмами работы с информацией: формулировать основания для извлечения и обобщения информации из нескольких (3–4) источников, преобразовывать информацию из одной знаковой системы в другую	Текущий: устный опрос
	создавать письменные и устные сообщения, используя понятийный аппарат изучаемого раздела биологии, сопровождать выступление презентацией с учётом особенностей аудитории обучающихся	Текущий: устный опрос Тематический: письменный контроль
9 класс	характеризовать науки о человеке (антропологию, анатомию, физиологию, медицину, гигиену, экологию человека, психологию) и их связи с другими науками и техникой	Текущий: устный опрос
	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	Текущий: устный опрос Тематический: письменный контроль
	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) учёных в развитие представлений о происхождении, строении, жизнедеятельности, поведении, экологии человека	Текущий, тематический: устный опрос

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	Текущий, тематический: устный опрос Итоговый: терминологический диктант
проводить описание по внешнему виду (изображению), схемам общих признаков организма человека, уровней его организации: клетки, ткани, органы, системы органов, организм	Текущий, тематический: устный опрос, письменный контроль
сравнивать клетки разных тканей, групп тканей, органы, системы органов человека; процессы жизнедеятельности организма человека, делать выводы на основе сравнения	Текущий, тематический: устный опрос
различать биологически активные вещества (витамины, ферменты, гормоны), выявлять их роль в процессе обмена веществ и превращения энергии	Текущий, тематический: устный опрос
характеризовать биологические процессы: обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, движение, рост, регуляция функций, иммунитет, поведение, развитие, размножение человека	Текущий, тематический: устный опрос, терминологический диктант
выявлять причинно-следственные связи между строением клеток, органов, систем органов организма человека и их функциями, между строением, жизнедеятельностью и средой обитания человека	Текущий: устный опрос, письменный контроль
применять биологические модели для выявления особенностей строения и функционирования органов и систем органов человека	Текущий, тематический: устный опрос, практическая работа
объяснять нейрогуморальную регуляцию процессов жизнедеятельности организма человека	Текущий, тематический: устный опрос
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	Текущий, тематический: устный опрос, письменный контроль
различать наследственные и ненаследственные (инфекционные, неинфекционные) заболевания человека, объяснять значение мер профилактики в предупреждении заболеваний человека	Текущий, тематический: устный опрос, письменный контроль

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	Тематический: практическая работа
решать качественные и количественные задачи, используя основные показатели здоровья человека, проводить расчёты и оценивать полученные значения	Текущий: устный опрос, письменный контроль
использовать приобретённые знания и умения для соблюдения здорового образа жизни, сбалансированного питания, физической активности, стрессоустойчивости, для исключения вредных привычек, зависимостей	Текущий, тематический: устный опрос, письменный контроль
владеть приёмами оказания первой помощи человеку при потере сознания, солнечном и тепловом ударе, отравлении, утоплении, кровотечении, травмах мягких тканей, костей скелета, органов чувств, ожогах и отморожениях	Текущий, тематический: устный опрос, практическая работа
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	Текущий: устный опрос, письменный опрос
использовать методы биологии: наблюдать, измерять, описывать организм человека и процессы его жизнедеятельности, проводить простейшие исследования организма человека и объяснять их результаты	Тематический: практическая работа
соблюдать правила безопасного труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием, химической посудой в соответствии с инструкциями на уроке и во внеурочной деятельности	Тематический: практическая работа
владеть приёмами работы с информацией: формулировать основания для извлечения и обобщения информации из нескольких (4–5) источников; преобразовывать информацию из одной знаковой системы в другую	Текущий: устный опрос
создавать письменные и устные сообщения, используя понятийный аппарат изученного раздела биологии, сопровождать выступление презентацией с учётом особенностей аудитории обучающихся	Текущий: устный опрос Тематический: письменный контроль

УГЛУБЛЕННЫЙ УРОВЕНЬ

Этап формирования	Список итоговых планируемых результатов	Способ оценки, тип контроля
7 класс	характеризовать ботанику как биологическую науку, её разделы и связи с другими науками,	Текущий, тематический: устный опрос, письменный контроль,

	оперировать знаниями анатомии, гистологии и физиологии растений; приводить примеры вклада российских (в том числе В.В. Докучаев, К.А. Тимирязев, С.Г. Навашин) и зарубежных учёных (в том числе Р. Гук, М. Мальпиги) в развитие наук о растениях; применять биологические термины и понятия (в том числе: ботаника, экология растений, бактериология, протистология, систематика, супергруппа, царство, отдел, класс, семейство, род, вид, жизненная форма растений, среда обитания, растительное сообщество, высшие растения, или эмбриофиты, споровые растения, семенные растения, водоросли, мхи, плауны, хвощи, папоротники, голосеменные, покрытосеменные, бактерии, грибы, лишайники) в соответствии с поставленной задачей; различать подходы к построению современной многоцарственной системы органического мира, сравнивать её с предшествующими системами и выявлять преимущества; различать подходы к построению современной системы высших растений (эмбриофит); 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; различать вегетативные органы растений на поперечных и продольных срезах, определять тип строения вегетативных органов; различать и описывать живые и гербарные экземпляры растений по заданному плану, части растений по изображениям, схемам, моделям, муляжам, рельефным таблицам; характеризовать признаки растений, уровни организации растительного организма, части растений: клетки, ткани, органы, системы органов, организм, объяснять, в чём заключаются особенности организменного уровня жизни; характеризовать основные группы одноклеточных организмов и выявлять между ними эволюционное родство; выполнять практические работы по сбору и анализу материала одноклеточных и многоклеточных организмов из типичных биотопов; выявлять закономерности и морфофизиологические адаптации растений к различным условиям обитания, находить корреляции между строением органа и выполняемой им функцией; сравнивать растительные ткани и органы растений между собой; выполнять практические и	Тематический: практическая работа, Итоговый: тестирование
--	--	--

	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; понимать механизмы самовоспроизведения клеток, оперировать представлениями о митозе и мейозе, о роли клеточного ядра, строении и функции хромосом; 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); характеризовать основные этапы онтогенеза растений, оперировать знаниями о причинах распространённых инфекционных болезней растений, понимать принципы профилактики и лечения болезней, понимать принципы борьбы с патогенами и вредителями растений; выявлять причинно-следственные связи между строением и функциями тканей и органов растений, строением и жизнедеятельностью растений; классифицировать растения и их части по разным основаниям; объяснять роль растений в природе и жизни человека: значение фотосинтеза в природе и в жизни человека, биологическое и хозяйственное значение видоизменённых побегов, хозяйственное значение вегетативного размножения, оперировать представлениями о гене, основах генетической инженерии; применять полученные знания для выращивания и размножения культурных растений; использовать методы биологии: проводить наблюдения за растениями, описывать растения и их части, ставить простейшие биологические опыты и эксперименты; соблюдать правила безопасного труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием, химической посудой в соответствии с инструкциями на уроке и во внеурочной деятельности; характеризовать принципы классификации растений, основные систематические группы растений; приводить примеры вклада российских (в том числе Н.И. Вавилов, И.В. Мичурин) и зарубежных (в том числе К. Линней, Л. Пастер) учёных в развитие наук о растениях, грибах, бактериях и археях; применять биологические термины и понятия (в том числе: ботаника, экология растений, микология, альгология, микробиология, бактериология, систематика, царство,	
--	--	--

	отдел, класс, семейство, род, вид, жизненная форма растений, среда обитания, растительное сообщество, споровые растения, семенные растения, красные водоросли, зелёные водоросли, харовые водоросли, мхи, плауны, хвощи, папоротники, хвойные, покрытосеменные, бактерии, археи, грибы, страменопиловые) в соответствии с поставленной задачей; различать и описывать живые и гербарные экземпляры растений, части растений по изображениям, схемам, моделям, муляжам, рельефным таблицам, грибы по изображениям, схемам, муляжам, бактерии по изображениям; выявлять признаки классов покрытосеменных, или цветковых, семейств двудольных и однодольных растений; определять систематическое положение растительного организма (на примере покрытосеменных, или цветковых) с помощью определительной карточки; выполнять практические и лабораторные работы по систематике растений, альгологии, микологии и микробиологии, в том числе работы с микроскопом с постоянными (фиксированными) и временными микропрепаратами, исследовательские работы с использованием приборов и инструментов цифровой лаборатории; выделять существенные признаки строения и жизнедеятельности растений, бактерий, архей, грибов; проводить описание и сравнивать между собой растения, грибы, бактерии, археи по заданному плану, делать выводы на основе сравнения; овладевать основами эволюционной теории Ч. Дарвина, характеризовать основные этапы развития и жизни на Земле, описывать усложнение организации растений в ходе эволюции растительного мира на Земле; выявлять черты приспособленности растений к среде обитания, значение экологических факторов для растений; понимать особенности надорганизменного уровня организации жизни, характеризовать растительные сообщества, сезонные и поступательные изменения растительных сообществ, растительность (растительный покров) природных зон Земли, свободно оперировать понятиями: экосистема, экологическая пирамида, трофическая сеть, биоразнообразие; приводить примеры культурных растений и их значения в жизни человека, характеризовать признаки растений, объяснять наличие в пределах одного вида растений форм, контрастных по одному и тому же признаку, оперировать понятиями: фенотип, генотип,	
--	---	--

	наследственность и изменчивость, разнообразие растений и микроорганизмов, сорт, штамм; понимать причины и знать меры охраны растительного мира Земли, свободно оперировать понятиями: особо охраняемые природные территории (резерваты), заповедники, национальные парки, биосферные резерваты, знать, что такое Красная книга; раскрывать роль растений, грибов, бактерий и архей, страменопиловых в природных сообществах, в хозяйственной деятельности человека и его повседневной жизни; демонстрировать на конкретных примерах связь знаний по биологии со знаниями по математике, физике, географии, литературе, технологии, предметам гуманитарного цикла, различными видами искусства; использовать методы биологии: проводить наблюдения за растениями, бактериями, грибами, лишайниками, описывать их, ставить простейшие биологические опыты и эксперименты; владеть приёмами работы с биологической информацией: формулировать основания для извлечения и обобщения информации из нескольких источников, преобразовывать информацию из одной знаковой системы в другую; создавать письменные и устные сообщения, используя понятийный аппарат изучаемого раздела биологии, сопровождать выступление презентацией с учётом особенностей аудитории обучающихся; проявлять интерес к углублению биологических знаний и выбору биологии как профильного предмета на уровне среднего общего образования для будущей профессиональной деятельности в области биологии, медицины, экологии, сельского хозяйства, пищевой промышленности; владеть приёмами работы с информацией: формулировать основания для извлечения и обобщения информации из нескольких источников (2–3), преобразовывать информацию из одной знаковой системы в другую.	
8 класс	с другими науками и техникой; характеризовать принципы классификации животных, вид как основную систематическую категорию, основные систематические группы животных (стрекающие, кольчатые черви, моллюски, плоские черви, членистоногие, круглые черви, хордовые); приводить примеры вклада российских (в том числе А.О. Ковалевский, К.И. Скрябин) и зарубежных (в том числе А. Левенгук, Ж. Кювье, Э. Геккель) учёных в развитие наук о животных; применять биологические термины и понятия (в том числе: микология, зоология, экология животных, этология, палеозоология, систематика, царство, тип,	Текущий, тематический: устный опрос, письменный контроль, Тематический: практическая работа, Итоговый: тестирование

	отряд, семейство, род, вид, животная клетка, грибная 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; раскрывать общие признаки животных и грибов, уровни организации животного и грибного организма; сравнивать животные ткани и органы животных между собой; сравнивать системы органов между собой и определять закономерности строения систем органов в зависимости от выполняемой ими функции; описывать строение и жизнедеятельность животного организма: опору и движение, питание и пищеварение, дыхание и транспорт веществ, выделение, регуляцию и поведение, рост, размножение и развитие; описывать различные типы размножения животных: гидростатическую локомоцию, локомоцию при помощи гидроскелета, локомоцию при помощи рычажных конечностей, типы жизненных циклов, прямое и не прямое развитие у насекомых; характеризовать процессы жизнедеятельности животных изучаемых систематических групп: движение, питание, дыхание, транспорт веществ, выделение, регуляцию, поведение, рост, развитие, размножение; выявлять причинно-следственные связи между строением, жизнедеятельностью и средой обитания животных и грибов изучаемых систематических групп; различать и описывать животных и грибы изучаемых систематических групп, отдельные органы и системы органов животного по схемам, моделям, муляжам, рельефным таблицам; выявлять признаки классов членистоногих и хордовых, отрядов насекомых и млекопитающих; выполнять практические и лабораторные работы по морфологии грибов, 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; сравнивать представителей отдельных систематических групп животных и грибов и делать выводы на основе сравнения; классифицировать животных на основании особенностей строения и индивидуального развития; выявлять черты приспособленности животных и грибов к среде обитания, значение экологических факторов для животных;	
--	---	--

	выявлять взаимосвязи животных и грибов в природных сообществах, цепи питания; устанавливать взаимосвязи между типом полости тела, типом кровеносной и выделительной системы; устанавливать взаимосвязи животных с растениями, грибами, лишайниками и бактериями в природных сообществах; устанавливать взаимосвязи между строением животного и средой его обитания; характеризовать животных и грибы природных зон Земли, основные закономерности распространения животных и грибов по планете; раскрывать роль животных и грибов в природных сообществах; раскрывать роль грибов в естественных экосистемах и сообществах; 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; понимать причины и знать меры охраны животного мира Земли; понимать функции органов и систем органов животного в контексте адаптации к окружающей среде; демонстрировать на конкретных примерах связи знаний по биологии со знаниями по математике, физике, химии, географии, технологии, предметам гуманитарного цикла, различными видами искусства; использовать методы биологии: проводить наблюдения за животными, описывать животных, их органы и системы органов, ставить простейшие биологические опыты и эксперименты; владеть приёмами работы с информацией: формулировать основания для извлечения и обобщения информации из нескольких источников (3–4), преобразовывать информацию из одной знаковой системы в другую; создавать письменные и устные сообщения, используя понятийный аппарат изучаемого раздела биологии, сопровождать выступление презентацией с учётом особенностей аудитории обучающихся.	
9 класс	характеризовать науки о человеке (антропологию, анатомию, физиологию, медицину, гистологию, цитологию и другие) и их связи с другими науками; объяснять положение человека в системе органического мира, его происхождение, приспособленность к различным экологическим факторам, отличия человека от других животных, родство человеческих рас, основные этапы и факторы эволюции человека; приводить примеры вклада российских (в том числе И.П. Павлов, И.И. Мечников и другие) и	Текущий, тематический: устный опрос, письменный контроль, Тематический: практическая работа, Итоговый: тестирование

зарубежных (в том числе П. Эрлих и другие) учёных в развитие представлений об анатомии, о физиологии и других науках о человеке; 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;

проводить описание по внешнему виду (изображению), схемам общих признаков организма человека, уровней его организации: клетки, ткани, органы, системы органов, организм;

сравнивать клетки разных тканей, групп тканей, органы, системы органов человека, процессы жизнедеятельности организма человека, делать выводы на основе сравнения; характеризовать механизмы самовоспроизведения клеток, сравнивать митоз и мейоз, характеризовать роль клеточного ядра в делении клеток, строение и функции хромосом; применять биологические термины и понятия (ген, генетическая инженерия, биотехнология, аллель, генотип, фенотип, скрещивание), понимать их сущность; характеризовать основные положения клеточной теории, законы Г. Менделя, хромосомную теорию наследственности Т. Моргана, закон Харди-Вайнберга;

различать биологически активные вещества (витамины, ферменты, гормоны и другие), выявлять их роль в процессе обмена веществ и превращения энергии; характеризовать биологические процессы: обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, движение, рост, регуляцию функций, иммунитет, развитие, размножение человека; выявлять причинно-следственные связи между строением клеток, органов, систем органов организма человека и их функциями, между строением, жизнедеятельностью и средой обитания человека; применять биологические модели для выявления особенностей строения и функционирования органов и систем органов человека; применять биологические термины и понятия: микрофлора, микробиом, микросимбионт; объяснять нейрогуморальную регуляцию процессов жизнедеятельности организма человека;

характеризовать и сравнивать безусловные и условные рефлексы, наследственные и ненаследственные программы поведения, особенности высшей нервной деятельности человека; различать наследственные и ненаследственные (инфекционные,

	неинфекционные) заболевания человека, объяснять значение мер профилактики в предупреждении заболеваний человека; объяснять причины наследственных заболеваний человека, механизмы возникновения наиболее распространённых из них, используя при этом понятия: ген, мутация, хромосома, геном, свободно оперировать знаниями о причинах распространённых инфекционных заболеваний человека, принципах профилактики и лечения распространённых инфекционных заболеваний человека, свободно решать качественные и количественные задачи, объяснять принципы современных биомедицинских методов, этики биомедицинских исследований; выполнять практические и лабораторные работы по анатомии и физиологии человека, в том числе работы с микроскопом с постоянными (фиксированными) и временными микропрепаратами, исследовательские работы с использованием приборов и инструментов цифровой лаборатории; решать качественные и количественные задачи, используя основные показатели здоровья человека, проводить расчёты и оценивать полученные значения; 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; использовать приобретённые знания и умения для соблюдения здорового образа жизни, сбалансированного питания, физической активности, стрессоустойчивости, для исключения вредных привычек, зависимостей; владеть приёмами оказания первой помощи человеку при потере сознания, солнечном и тепловом ударах, отравлении, утоплении, кровотечении, травмах мягких тканей, костей скелета, органов чувств, ожогах и отморожении; владеть приёмами работы с информацией: формулировать основания для извлечения и обобщения информации из нескольких источников (4–5), преобразовывать информацию из одной знаковой системы в другую; использовать методы биологии: наблюдать, измерять, описывать организм человека и процессы его жизнедеятельности, проводить простейшие исследования организма человека и объяснять их результаты; соблюдать правила безопасного труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием,	
--	--	--

	химической посудой в соответствии с инструкциями на уроке и во внеурочной деятельности; владеть приёмами работы с информацией: формулировать основания для извлечения и обобщения информации из нескольких источников; объяснять значение работ по расшифровке геномов вирусов, бактерий, грибов, растений и животных, характеризовать подходы к анализу больших данных в биологии, характеризовать цели и задачи биоинформатики; создавать письменные и устные сообщения, используя понятийный аппарат изученного раздела биологии, сопровождать выступление презентацией с учётом особенностей аудитории обучающихся; проявлять интерес к углублению биологических знаний и выбору биологии как профильного предмета на уровне среднего общего образования для будущей профессиональной деятельности в области биологии, медицины, психологии и других направлений	
--	---	--

2.Промежуточная аттестация

На основании Ф3-273 образовательная организация проводит промежуточную аттестацию обучающихся в соответствии с определенными ею формами и установленным порядком. В МБОУ СОШ № 155 промежуточная аттестация обучающихся проводится в конце учебного года на основе результатов накопленной оценки и результатов выполнения тематических работ

Формой промежуточной аттестации является:

Предметы	Классы			
	5 класс	6 класс	7 класс	8 класс
Русский язык	ВПР	ВПР	ВПР	ВПР
Литература	годовая отметка	ВПР * / годовая отметка	годовая отметка	годовая отметка
Иностранный язык (английский язык)	годовая отметка	годовая отметка	ВПР * / годовая отметка	годовая отметка
Математика	ВПР	ВПР		
Алгебра			ВПР	ВПР
Геометрия			годовая отметка	годовая отметка
Вероятность и статистика			годовая отметка	годовая отметка
Информатика			годовая отметка	ВПР * / годовая отметка
История	ВПР * / годовая отметка	годовая отметка	годовая отметка	годовая отметка
Биология	ВПР * / годовая отметка	годовая отметка	годовая отметка	годовая отметка
География	годовая отметка	ВПР * / годовая отметка	годовая отметка	годовая отметка
Физика			ВПР * / годовая отметка	годовая отметка
Химия				ВПР * / годовая отметка
Обществознание				годовая отметка
Музыка	годовая отметка	годовая отметка	годовая отметка	годовая отметка
Изобразительное искусство	годовая отметка	годовая отметка	годовая отметка	
Труд (технология)	годовая отметка	годовая отметка	годовая отметка	годовая отметка
Основы безопасности и защиты Родины				годовая отметка
Физическая культура	Сдача нормативов	Сдача нормативов	Сдача нормативов	Сдача нормативов

Для обучающихся 9-х классов

Учебные предметы	Форма промежуточной аттестации
Русский язык	Диагностическая работа
Математика (алгебра)	Диагностическая работа
По всем предметам, не указанным выше	Годовая отметка

Результаты процедур ВПР засчитываются как результаты промежуточной аттестации по русскому языку, математике, проводимым в рамках промежуточной аттестации.

Предметы, проверяемые в рамках ВПР и отсутствующие в графике промежуточной аттестации в текущем учебном году, выставляются в качестве текущей отметки.

В случае отсутствия обучающегося на ВПР по уважительной причине, засчитываемой в качестве ПА, администрацией школы утверждается график для написания промежуточной аттестации в дополнительные сроки.

Порядок проведения промежуточной аттестации, в том числе для обучающихся с особыми возможностями здоровья, определяется Положением о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся МБОУ СОШ № 155.

Статья 58 Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» устанавливает, что неудовлетворительные результаты промежуточной аттестации признаются академической задолженностью, которую обучающийся должен ликвидировать. Обучающиеся, не ликвидировавшие в установленные сроки академической задолженности с момента ее образования, по усмотрению их родителей (законных представителей) оставляются на повторное обучение, переводятся на обучение по адаптированным образовательным программам в соответствии с рекомендациями психолого-медико-педагогической комиссии либо на обучение по индивидуальному учебному плану.

Особенности оценивания обучающихся по учебному предмету «БИОЛОГИЯ»

Оценивание - процедура определения соответствия индивидуальных достижений обучающихся планируемым результатам. Итогом оценивания является оценка – суждение о ценности, уровне, значении выявленного результата. Свое количественное выражение оценка находит в отметке.

В статье 28 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ говорится о компетенции образовательной организации в области системы оценивания.

При организации оценивания предметных результатов по учебному предмету

«Биология» используются разные виды контроля с учётом этапа освоения и содержательной специфики раздела, темы, проверки уровня восприятия, понимания, воспроизведения учебного материала по мере его прохождения на каждом уроке.

Оценивание составлено в соответствии с методическими рекомендациями ФГБНУ «Институт стратегии развития образования».

Оценивание устного ответа Отметка «5»

дан полный и правильный ответ на основании полученных знаний, с правильным использованием биологических терминов;

сформулировано точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий;

материал изложен в определенной логической последовательности, научным языком, носит самостоятельный характер;

правильно и обстоятельно даны ответы на дополнительные вопросы учителя;

в ответе отсутствуют ошибки и неточности или допущено не более одного недочёта, который легко исправлен по требованию учителя;

ответ подтвержден конкретными примерами;

Отметка «4»

дан полный и правильный ответ на основании полученных знаний;

материал изложен в определенной логической последовательности, научным языком, носит самостоятельный характер;

допущены 2-3 несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя;

допущены незначительные ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, даны неполные определения понятий, имеются неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов;

Отметка «3»

дан полный ответ, но при этом допущены существенные ошибки неточности в использовании научных терминов или ответ неполный, нарушена логика ответа;

дан неполный ответ, сопровождающийся наводящими вопросами со стороны учителя;

не использованы в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, фактов, опытов или допущены ошибки при их изложении;

даны неполные ответы на вопросы учителя или воспроизведено содержание текста учебника, но упущены отдельные положения, имеющие важное значение в этом тексте;

ответ не содержит понимание отдельных положений при воспроизведении текста учебника (записей, первоисточников) или даны неполные ответы на вопросы учителя, допущены одна-две грубые ошибки.

Отметка «2»

в ответе отсутствует понимание основного содержания учебного материала; основное содержание материала не усвоено или не раскрыто;

допущены существенные ошибки, которые учащийся не может исправить при наводящих вопросах учителя;

нет выводов и обобщений;

отсутствие связи основного содержания учебного материала с решением конкретных вопросов и задач по образцу;

допущено более двух грубых ошибок, которые учащийся не может исправить даже по требованию учителя.

Оценивание практических/лабораторных работ Отметка «5»

правильно определена цель работы, опыта;

работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений;

самостоятельно и рационально выбрано и подготовлено для опыта необходимое оборудование, все опыты проведены в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью;

научно грамотно, логично описаны наблюдения и сформулированы выводы из опыта;

правильно выполнен анализ погрешностей (9-11 классы);

проявлены организационно-трудовые умения (поддерживается чистота рабочего места и порядок на столе, экономно используются расходные материалы);

осуществлен эксперимент по плану с учетом техники безопасности и правил работы с материалами и оборудованием;

в представленном отчете правильно и аккуратно выполнены все записи, вычисления и сделаны выводы, таблицы, рисунки, чертежи, графики выполнены карандашом; **Отметка «4» ставится, если ученик выполнил требования к отметке «5», но:**

опыт проведен в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерений;

допущены два-три недочета или не более одной негрубой ошибки и одного недочета;

эксперимент проведен не полностью;

в описании наблюдений из опыта допущены неточности, выводы сделаны неполные.

Отметка «3»

правильно определена цель опыта;

работа выполнена правильно не менее чем на 50%, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы;

подбор оборудования, объектов, материалов, а также работа по началу опыта осуществлена под руководством учителя;

в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки в описании наблюдений, формулировании выводов;

опыт проводился в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большей погрешностью;

в отчете допущены в общей сложности не более двух ошибок (в записях единиц, измерениях, в вычислениях, графиках, таблицах, схемах, анализе погрешностей и т.д.) не принципиального для данной работы характера, но повлиявших на результат выполнения;

не выполнен или выполнен неверно анализ погрешностей (9-11 класс);

допущена грубая ошибка в ходе эксперимента (в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с материалами и оборудованием), которая исправлена по требованию учителя.

Отметка «2»

не определена цель опыта;

работа выполнена не полностью, не подготовлено нужное оборудование и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов;

опыты, измерения, вычисления, наблюдения произведены неправильно;

в ходе работы и в отчете обнаружены в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к отметке «3»;

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

Во всех случаях оценка снижается на один балл, если ученик не соблюдал требования безопасности труда.

Оценивание письменных работ (контрольные работы, самостоятельные работы, биологический диктант)

Отметка «5»

работа выполнена полностью; полно раскрыто содержание; четко и правильно записаны биологические научные термины;

все необходимые данные занесены в условие, правильно выполнены схемы, графики, рисунки, сопутствующие решению задач, сделана проверка по наименованиям, правильно проведены математические расчеты и дан полный ответ;

на все вопросы дан полный, исчерпывающий ответ литературным языком в определенной логической последовательности, учащийся приводит новые примеры, устанавливает связь между изучаемым и ранее изученным материалом по курсу биологии, а также с материалом, усвоенным при изучении других предметов, умеет применить знания в новой ситуации;

учащийся обнаруживает верное понимание биологической сущности рассматриваемых закономерностей, законов и теорий, дает точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий.

Отметка «4»

работа выполнена полностью, но в ней имеются недочеты и несущественные ошибки;

ответ на все вопросы удовлетворяет вышеперечисленным требованиям, но содержит неточности в изложении фактов, определений, понятий, объяснении взаимосвязей, выводах и решении задач;

учащийся испытывает трудности в применении знаний в новой ситуации, не в достаточной мере использует связи с ранее изученным материалом и с материалом, усвоенным при изучении других предметов.

Отметка «3»

работа выполнена в основном верно (объем выполненной части составляет не менее 50% от общего объема), но допущены существенные неточности;

учащийся показывает понимание учебного материала, но недостаточно полно усвоил понятия и закономерности;

усвоено основное содержание учебного материала, но допущены ошибки и неточности в использовании научной терминологии

Отметка «2»

работа в основном не выполнена (объем выполненной части менее 50% от общего объема задания);

учащийся показывает незнание основных понятий, непонимание изученных закономерностей и взаимосвязей, не умеет решать задачи, допущены грубые ошибки при использовании терминологии.

Оценивание тестовой работы

Отметка «5» - объем работы выполнен на 90-100%

Отметка «4» - объем работы выполнен на 60-89%

Отметка «3» - объем работы выполнен на 40-59%

Отметка «2» - объем работы выполнен на 0-39%

Оценивание проектов

Требования к структуре проектной работы (обязательные компоненты):

Введение

-обоснование актуальности,

определение цели, задачи,

определение объекта, предмета, гипотезы исследования.

Основная часть

Теоретическая часть - литературный обзор, методика исследования, проектирования.

Практическая часть - описание проекта или исследования (текста уникальность более 70%)

Заключение (выводы и результаты). Основные критерии оценивания проектной работы

Самостоятельное приобретение знаний и решение проблем

Сформированность предметных знаний и способов действий

Сформированность регулятивных действий

Сформированность коммуникативных действий

Отметка «5»

Работа содержит достаточно полную информацию из разнообразных источников Проблема сформулирована, обоснована, выдвинута гипотеза (гипотезы), дан подробный план действий по доказательству/ опровержению гипотезы. Актуальность темы проекта и её значимость раскрыты и обоснованы исчерпывающе. Сделаны необходимые выводы, намечены перспективы работы. Работа отличается творческим подходом, собственным оригинальным отношением автора к идее проекта. Сформулированы рекомендации по использованию полученного продукта.

Цели проекта достигнуты. Тема проекта раскрыта. Продукт полностью соответствует требованиям качества (эстетичен, удобен в использовании, соответствует заявленным целям). Средства наглядности используются, выдержаны основные требования к дизайну презентации, подача материала логична, презентация и текст доклада полностью согласованы.

Работа отличается четким и грамотным оформлением в точном соответствии с установленными правилами. Цель сформулирована, четко обоснована, самостоятельно осуществляет контроль и коррекцию деятельности. Тема и содержание проекта раскрыты. Автору во время защиты удалось вызвать интерес аудитории и уложиться в регламент.

Содержание всех элементов дают представление о проекте; наблюдается правильность речи; точность устной и письменной речи; четкость речи, лаконизм, немотивированные отступления от заявленной темы в ходе выступления отсутствуют Автор проявляет хорошее владение материалом, уверенно отвечает на поставленные вопросы, доказательно и развернуто обосновывает свою точку зрения.

Отметка «4»

Работа содержит достаточно полную информацию из однотипных источников Проблема сформулирована, но допущены неточности в обосновании, выдвинута гипотеза (гипотезы). Актуальность темы проекта и её значимость раскрыты и обоснованы. Сделаны необходимые выводы, намечены перспективы работы. Сформулированы рекомендации по использованию полученного продукта.

Цели проекта достигнуты. Тема проекта раскрыта, но допущена фактическая ошибка. Продукт частично соответствует требованиям качества (эстетичен, удобен в использовании, соответствует заявленным целям). Средства наглядности используются, выдержаны основные требования к дизайну презентации, подача материала логична, презентация и текст доклада согласованы, но выявлены неточности.

Работа отличается четким и грамотным оформлением в соответствии с установленными правилами. Цель сформулирована, обоснована, самостоятельно осуществляет контроль и коррекцию деятельности. Тема и содержание проекта раскрыты не в полном объеме. Автору во время защиты удалось вызвать интерес аудитории и уложиться в регламент.

Содержание всех элементов дают представление о проекте; наблюдается правильность речи; точность устной и письменной речи; четкость речи, лаконизм, немотивированные отступления от заявленной темы в ходе выступления отсутствуют Автор проявляет хорошее владение материалом, отвечает не на все поставленные вопросы.

Отметка «3»

Работа содержит достаточный объем подходящей информации из однотипных источников. Проблема сформулирована, выдвинута гипотеза (гипотезы), но план действий по доказательству/ опровержению гипотезы не полный. Актуальность темы проекта и её значимость для ученика

обозначены на уровне утверждений, приведены основания. Работа самостоятельная,

демонстрирующая серьезную заинтересованность автора, применены элементы творчества. Названы потенциальные потребители и области использования продукта.

Использованные способы работы соответствуют теме и цели проекта, но являются недостаточными. Тема проекта раскрыта, автор показал не полные знания темы в рамках школьной программы. Продукт не полностью соответствует требованиям качества. Средства наглядности используются, выдержаны основные требования к дизайну презентации, может отсутствовать согласованность между презентацией и текстом доклада

Письменная часть работы оформлена с опорой на установленные правилами порядок и структуру, допущены ошибки в оформлении. Цель сформулирована, планирование деятельности соотносится с собственным жизненным опытом, задачи реализуются последовательно. Тема и содержание проекта раскрыты. Автору удалось вызвать интерес аудитории, но не уложился в рамки регламента.

Содержание всех элементов выступления дают представление о проекте; присутствует культура речи, присутствуют немотивированные отступления от заявленной темы в ходе выступления. Автор отвечает на поставленные вопросы, но не обосновывает свою точку зрения.

Отметка «2»

Работа не выполнена или содержит недостаточный объем подходящей информации из однотипных источников. Проблема не сформулирована или не выдвинута гипотеза (гипотезы), отсутствует план действий по доказательству/ опровержению гипотезы не полный. Нет актуальности темы проекта.

Тема проекта не раскрыта или частично, автор не продемонстрировал знания темы в рамках школьной программы. Продукт не соответствует требованиям качества. Средства наглядности не используются.

Письменная часть работы оформлена без опоры на установленные правилами порядок и структуру, допущены ошибки в оформлении.

Автор не отвечает на поставленные вопросы, не умеет обосновывать свою точку зрения.

Общая классификация ошибок:

При оценке знаний, умений и навыков обучающихся следует учитывать все ошибки (грубые и негрубые) и недочеты.

Грубыми считаются следующие ошибки:

незнание определения основных понятий, законов, правил, основных положений теории, незнание формул, общепринятых символов обозначений величин, единиц их измерения; незнание наименований единиц измерения; неумение выделить в ответе главное; неумение применять знания для решения задач и объяснения явлений; неумение делать выводы и обобщения; неумение читать и строить графики и принципиальные схемы; неумение подготовить установку или лабораторное оборудование, провести опыт, наблюдения, необходимые расчеты или использовать полученные данные для выводов; неумение пользоваться первоисточниками, учебником и справочниками; нарушение техники безопасности; небрежное отношение к оборудованию, приборам, материалам. К **негрубым** ошибкам следует отнести:

неточность формулировок, определений, понятий, законов, теорий, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или заменой одного-двух из этих признаков второстепенными;

ошибки при снятии показаний с измерительных приборов, не связанные с определением цены деления шкалы (например, зависящие от расположения измерительных приборов, оптические и др.);

ошибки, вызванные несоблюдением условий проведения опыта, наблюдения, условий работы прибора, оборудования;

ошибки в условных обозначениях на принципиальных схемах, неточность графика и др.;

нерациональный метод решения задачи или недостаточно продуманный план устного ответа (нарушение логики, подмена отдельных основных вопросов второстепенными);
нерациональные методы работы со справочной и другой литературой;
неумение решать задачи, выполнять задания в общем виде.

Недочетами являются:

нерациональные приемы вычислений и преобразований, выполнения опытов, наблюдений, заданий;
ошибки в вычислениях;
небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков;

3. График контрольных мероприятий

БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ

5 КЛАСС		
Темы уроков по оценке планируемых предметных результатов освоения ООП ООО	Этапы формирования	Способы оценки
Методы изучения живой природы: наблюдение и эксперимент. Изучение лабораторного оборудования: термометры, весы, чашки Петри, пробирки, мензурки. Ознакомление с устройством лупы, светового микроскопа, правила работы с ними. Правила работы с оборудованием в школьном кабинете	7 урок	Лабораторная работа
Методы изучения живой природы: описание. Растительные и животные клетки: изучение томата и арбуза (натуральные препараты), инфузории туфельки и гидры (готовые микропрепараты) с помощью лупы и светового микроскопа	8 урок	Практическая работа
Цитология – наука о клетке. Изучение клеток кожицы чешуи лука под лупой и микроскопом (на примере самостоятельно приготовленного микропрепарата)	11 урок	Лабораторная работа
Свойства живых организмов. Наблюдение за потреблением воды растением	13 урок	Лабораторная работа
Почвенная среда обитания организмов. Выявление приспособлений организмов к среде обитания (на конкретных примерах)	22 урок	Практическая работа
Искусственные сообщества, их отличие от природных сообществ. Изучение искусственных сообществ и их обитателей (на примере аквариума и др.)	28 урок	Лабораторная работа
Обобщение знаний по материалу, изученному в 5 классе	29 урок	Проверочная работа
6 КЛАСС		
Темы уроков по оценке планируемых предметных результатов освоения ООП ООО	Этапы формирования	Способы оценки
Химический состав клетки. Обнаружение неорганических и органических веществ в растении	5 урок	Лабораторная работа
Растительные ткани, их функции. Строение растительных тканей (использование микропрепаратов)	7 урок	Лабораторная работа
Органы растений. Внешнее строение травянистого цветкового растения (на живых или гербарных экземплярах растений)	8 урок	Лабораторная работа
Строение семян. Строение семян однодольных и двудольных растений	9 урок	Лабораторная работа

Побег. Развитие побега из почки. Строение вегетативных и генеративных почек (на примере сирени, тополя и других растений)	12 урок	Лабораторная работа
Строение стебля. Микроскопическое строение ветки дерева (на готовом микропрепарате)	13 урок	Лабораторная работа
Внешнее и внутреннее строение листа. Ознакомление с внешним строением листьев и листорасположением (на комнатных растениях)	14 урок	Лабораторная работа
Видоизменения побегов. Исследование строения корневища, клубня, луковицы	15 урок	Лабораторная работа
Строение и разнообразие цветков. Изучение строения цветков	16 урок	Лабораторная работа
Соцветия. Ознакомление с различными типами соцветий	17 урок	Лабораторная работа
Фотосинтез. Наблюдение процесса выделения кислорода на свету аквариумными растениями	22 урок	Практическая работа
Дыхание корня. Изучение роли рыхления для дыхания корней	24 урок	Лабораторная работа
Обобщение знаний о строении и жизнедеятельности растительного организма	27 урок	Проверочная работа
Проращивание семян. Определение всхожести семян культурных растений и посев их в грунт. Определение условий проращивания семян	29 урок	Практическая работа
Рост и развитие растения. Наблюдение за ростом и развитием цветкового растения в комнатных условиях (на примере фасоли или посевного гороха)	30 урок	Практическая работа
Вегетативное размножение растений. Овладение приёмами вегетативного размножения растений (черенкование побегов, черенкование листьев и другие) на примере комнатных растений (традесканция, сенполия, бегония, сансевиера и другие растения)	34 урок	Практическая работа

7 КЛАСС

Темы уроков по оценке планируемых предметных результатов освоения ООП ООО	Этапы формирования	Способы оценки
Низшие растения. Общая характеристика водорослей. Изучение строения одноклеточных водорослей (на примере хламидомонады и хлореллы)	3 урок	Лабораторная работа
Низшие растения. Зеленые водоросли. Изучение строения многоклеточных нитчатых водорослей (на примере спирогиры и улотрикса)	4 урок	Практическая работа
Общая характеристика и строение мхов. Изучение внешнего строения мхов (на местных видах)	7 урок	Практическая работа

Особенности строения и жизнедеятельности плаунов, хвощей и папоротников. Изучение внешнего строения папоротника или хвоща	10 урок	Практическая работа
Общая характеристика хвойных растений. Изучение внешнего строения веток, хвои, шишек и семян голосеменных растений (на примере ели, сосны или лиственницы)	12 урок	Практическая работа
Особенности строения и жизнедеятельности покрытосеменных растений. Изучение внешнего строения покрытосеменных растений	14 урок	Практическая работа
Семейства класса двудольные. Изучение признаков представителей семейств: Крестоцветные (Капустные), Розоцветные (Розовые) на гербарных и натуральных образцах	16 урок	Практическая работа
Семейства класса двудольные. Изучение признаков представителей семейств: Мотыльковые (Бобовые), Паслёновые, Сложноцветные (Астровые) на гербарных и натуральных образцах	17 урок	Практическая работа
Характерные признаки семейств класса однодольные. Изучение признаков представителей семейств: Лилейные, Злаки (Мятликовые) на гербарных и натуральных образцах	18 урок	Практическая работа
Охрана растительного мира. Обобщение за курс 7 класса	26 урок	Проверочная работа
Бактерии - доядерные организмы. Общая характеристика бактерий. Изучение строения бактерий (на готовых микропрепаратах)	28 урок	Лабораторная работа
Шляпочные грибы. Изучение строения плодовых тел шляпочных грибов (или изучение шляпочных грибов на муляжах)	31 урок	Практическая работа
Плесневые и дрожжи. Изучение строения одноклеточных (мукор) и многоклеточных (пеницилл) плесневых грибов	32 урок	Практическая работа
Лишайники - комплексные организмы. Изучение строения лишайников	34 урок	Практическая работа
8 КЛАСС		
Темы уроков по оценке планируемых предметных результатов освоения ООП ООО	Этапы формирования	Способы оценки
Ткани животных. Органы и системы органов животных. Исследование под микроскопом готовых микропрепаратов клеток и тканей животных	4 урок	Лабораторная работа
Опора и движение животных. Ознакомление с органами опоры и движения у животных	5 урок	Практическая работа

Питание и пищеварение у позвоночных животных. Изучение способов поглощения пищи у животных	7 урок	Практическая работа
Дыхание животных. Изучение способов дыхания у животных	8 урок	Практическая работа
Транспорт веществ у беспозвоночных животных. Ознакомление с системами органов транспорта веществ у животных	9 урок	Практическая работа
Покровы тела у животных. Изучение покровов тела у животных	12 урок	Практическая работа
Формы размножения животных. Строение яйца и развитие зародыша птицы (курицы)	15 урок	Практическая работа
Общая характеристика простейших. Исследование строения инфузории-туфельки и наблюдение за её передвижением. Изучение хемотаксиса	18 урок	Лабораторная работа
Многообразие простейших. Значение простейших в природе и жизни человека. Многообразие простейших (на готовых препаратах)	20 урок	Лабораторная работа
Общая характеристика кишечнополостных. Исследование строения пресноводной гидры и её передвижения (школьный аквариум)	21 урок	Практическая работа
Многообразие кишечнополостных. Значение кишечнополостных в природе и жизни человека. Исследование питания гидры дафниями и циклопами (школьный аквариум)	22 урок	Практическая работа
Паразитические плоские черви. Изучение приспособлений паразитических червей к паразитизму (на готовых влажных и микропрепаратах)	24 урок	Лабораторная работа
Кольчатые черви. Исследование внутреннего строения дождевого червя (на готовом влажном препарате и микропрепарате)	26 урок	Практическая работа
Насекомые. Особенности строения и жизнедеятельности. Исследование внешнего строения насекомого (на примере майского жука или других крупных насекомых-вредителей)	30 урок	Практическая работа
Насекомые с неполным превращением. Ознакомление с различными типами развития насекомых (на примере коллекций)	31 урок	Практическая работа
Общая характеристика моллюсков. Исследование внешнего строения раковин пресноводных и морских моллюсков (раковины беззубки, перловицы, прудовика, катушки и др.)	33 урок	Практическая работа
Общая характеристика рыб. Исследование внешнего строения и особенностей передвижения рыбы (на примере живой рыбы в банке с водой)	36 урок	Практическая работа

Особенности внутреннего строения и процессов жизнедеятельности рыб. Исследование внутреннего строения рыбы (на примере готового влажного препарата)	37 урок	Лабораторная работа
Общая характеристика птиц. Исследование внешнего строения и перьевого покрова птиц (на примере чучела птиц и набора перьев: контурных, пуховых и пуха)	46 урок	Практическая работа
Особенности строения и процессов жизнедеятельности птиц. Исследование особенностей скелета птицы	47 урок	Практическая работа
Особенности строения млекопитающих. Исследование особенностей скелета млекопитающих	51 урок	Практическая работа
Процессы жизнедеятельности млекопитающих. Исследование особенностей зубной системы млекопитающих	52 урок	Практическая работа
Обобщающий урок по темам «Позвоночные животные», «Строение и жизнедеятельность организма животного»	56-57 уроки	Проверочная работа
Палеонтология – наука о древних обитателях Земли. «Исследование ископаемых остатков вымерших животных»	59 урок	Практическая работа

9 КЛАСС

Темы уроков по оценке планируемых предметных результатов освоения ООП ООО	Этапы формирования	Способы оценки
Типы тканей организма человека. «Изучение микроскопического строения тканей (на готовых микропрепаратах)»	5 урок	Практическая работа
Органы и системы органов человека. Распознавание органов и систем органов человека (по таблицам)	6 урок	Практическая работа
Головной мозг, его строение и функции. Изучение головного мозга человека (по муляжам)	10 урок	Практическая работа
Скелет человека, строение его отделов и функции. Изучение строения костей (на муляжах)	15 урок	Практическая работа
Кости, их химический состав, строение. Типы костей. Исследование свойств кости	16 урок	Практическая работа
Мышечная система человека. Изучение влияния статической и динамической нагрузки на утомление мышц	17 урок	Практическая работа
Профилактика травматизма. Первая помощь при травмах опорно-двигательного аппарата. Оказание первой помощи при повреждении скелета и мышц	19 урок	Практическая работа

Состав крови. Изучение микроскопического строения крови человека и лягушки (сравнение)	21 урок	Лабораторная работа
Сосудистая система. Измерение кровяного давления	25 урок	Практическая работа
Регуляция деятельности сердца и сосудов. Определение пульса и числа сердечных сокращений в покое и после дозированных физических нагрузок у человека	26 урок	Практическая работа
Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний. Первая помощь при кровотечениях. Первая помощь при кровотечении	27 урок	Практическая работа
Механизмы дыхания. Регуляция дыхания. Измерение обхвата грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха	29 урок	Практическая работа
Оказание первой помощи при поражении органов дыхания. Определение частоты дыхания. Влияние различных факторов на частоту дыхания	31 урок	Практическая работа
Пищеварение в ротовой полости. Исследование действия ферментов слюны на крахмал	34 урок	Практическая работа
Пищеварение в желудке и кишечнике. Наблюдение действия желудочного сока на белки	35 урок	Практическая работа
Обмен веществ и превращение энергии в организме человека. Исследование состава продуктов питания	38 урок	Практическая работа
Витамины и их роль для организма. Способы сохранения витаминов в пищевых продуктах»	40 урок	Практическая работа
Нормы и режим питания. Нарушение обмена веществ. Составление меню в зависимости от калорийности пищи	41 урок	Практическая работа
Строение и функции кожи. Исследование с помощью лупы тыльной и ладонной стороны кисти	42 урок	Практическая работа
Кожа и ее производные. Описание мер по уходу за кожей лица и волосами в зависимости от типа кожи	43 урок	Практическая работа
Кожа и терморегуляция. Определение жирности различных участков кожи лица	44 урок	Практическая работа
Гигиена кожи. Закаливание. Описание основных гигиенических требований к одежде и обуви	46 урок	Практическая работа
Значение выделения. Органы мочевыделительной системы, их строение и функции. Определение местоположения почек (на муляже)	47 урок	Практическая работа

Заболевания органов мочевыделительной системы, их предупреждение. Описание мер профилактики болезней почек	49 урок	Практическая работа
Наследственные болезни, их причины и предупреждение. Инфекции, передающиеся половым путем, их профилактика. Описание основных мер по профилактике инфекционных вирусных заболеваний: СПИД и гепатит	52 урок	Практическая работа
Органы чувств и их значение. Глаз и зрение. Изучение строения органа зрения (на муляже и влажном препарате)	55 урок	Практическая работа
Механизм работы зрительного анализатора. Гигиена зрения. Определение остроты зрения у человека	56 урок	Практическая работа
Ухо и слух. Изучение строения органа слуха (на муляже)	57 урок	Практическая работа
Особенности психики человека. Оценка сформированности навыков логического мышления	63 урок	Практическая работа
Память и внимание. Изучение кратковременной памяти. Определение объема механической и логической памяти	64 урок	Практическая работа

УГЛУБЛЕННЫЙ УРОВЕНЬ

7 КЛАСС		
<i>Темы уроков по оценке планируемых предметных результатов освоения ООП ООО</i>	<i>Этапы формирования</i>	<i>Способы оценки</i>
Микробиология — наука о микроорганизмах. Прокариотическая клетка. Практическая работа «Изучение морфологии бактерий на микроскопических препаратах»	6 урок	Практикум
Особенности организации архей. Практическая работа «Изучение методов дезинфекции и стерилизации»	9 урок	Практикум
Растительный организм как единое целое. Практическая работа «Изучение строения органов растений на живых объектах и гербарных образцах»	16 урок	Практикум
Красные водоросли. Практическая работа «Изучение особенностей строения и жизненных циклов красных водорослей на живом и гербарном материале»	18 урок	Практикум
Зеленые водоросли. Практическая работа «Изучение строения и жизненных циклов зеленых водорослей на живом и гербарном материале»	19 урок	Практикум
Моховидные или Мхи. Практическая работа «Изучение особенностей строения кукушкина льна и сфагнума (на живых и гербарных объектах)»	22 урок	Практикум
Плауновидные (плауны). Практическая работа «Изучение особенностей строения плауна булавовидного (на живых и гербарных объектах)»	23 урок	Практикум

Хвоцевидные. Практическая работа «Изучение особенностей строения хвоща полевого и папоротника щитовника мужского (на живых и гербарных объектах)»	24 урок	Практикум
Папоротники. Практическая работа «Изучение особенностей строения папоротника щитовника мужского (на живых и гербарных объектах)»	25 урок	Практикум
Голосеменные. Возникновение семени. Общие признаки семенных растений Практическая работа «Изучение особенностей внешнего хвоя, шишек и семян хвойных»	26 урок	Практикум
Многообразие голосеменных. Практическая работа «Изучение особенностей внешнего строения побегов хвойных (ель, сосна, лиственница)»	27 урок	Практикум
Цветок как орган полового размножения у покрытосеменных растений. Практическая работа «Изучение морфологии цветка (на живых и фиксированных объектах). Изучение разнообразия соцветий»	29 урок	Практикум
Строение семян цветковых растений. Практическая работа «Изучение строения семян покрытосеменных растений»	31 урок	Практикум
Плоды. Практическая работа «Изучение строения плодов и соплодий»	32 урок	Практикум
Побег. Практическая работа «Изучение морфологии побега на живых объектах или на гербарных образцах»	34 урок	Практикум
Почка. Практическая работа «Изучение строения вегетативных, генеративных и смешанных почек. Разнообразие почек у древесных растений»	35 урок	Практикум
Морфология стебля. Практическая работа «Изучение поперечного спила ствола растений и анализ влияния экологических условий на развитие растений»	36 урок	Практикум
Анатомия стебля. Практическая работа «Изучение особенностей анатомического строения стебля двудольных и однодольных травянистых растений, стебля древесных растений»	36 урок	Практикум
Морфология листа. Практическая работа «Изучение морфологии листа на живых объектах или гербарных образцах»	39 урок	Практикум
Анатомия листа. Практическая работа «Исследование анатомии листа с помощью светового микроскопа»	40 урок	Практикум
Морфология корня. Практическая работа «Изучение морфологии корня на живых объектах или гербарных образцах»	44 урок	Практикум
Анатомия корня. Практическая работа «Изучение анатомического строения корня на готовых микропрепаратах»	45 урок	Практикум
Клонирование растений. Микрклональное размножение растений. Клеточная инженерия как	51 урок	Практикум

современная технология размножения растений. Практическая работа «Методы микроклонального размножения растений»		
Классификация Цветковых. Двудольные. Семейство Крестоцветных. Практическая работа «Определение представителей семейства Крестоцветных с использованием определителей растений или определительных карточек»	54 урок	Практикум
Семейства Розоцветные и Пасленовые. Практическая работа «Определение представителей семейств с использованием определителей растений или определительных карточек»	55 урок	Практикум
Семейства Сложноцветные и Мотыльковые. Практическая работа «Определение представителей семейств с использованием определителей растений или определительных карточек»	56 урок	Практикум
Однодольные растения. Семейства Амариллисовые и Злаки. Практическая работа «Определение представителей семейств с использованием определителей растений или определительных карточек»	57 урок	Практикум
Культурные растения и их происхождение. Практическая работа «Изучение сельскохозяйственных растений своего региона»	67 урок	Практикум
8 КЛАСС		
Темы уроков по оценке планируемых предметных результатов освоения ООП ООО	Этапы формирования	Способы оценки
Зигимицеты и аскомицеты. Практическая работа «Изучение строения плесневых грибов: мукора и пеницилла»	2 урок	Практикум
Базидиомицеты. Практическая работа «Изучение особенностей строения плодовых тел шляпочных грибов на микроскопических препаратах и муляжах»	3 урок	Практикум
Лишайники. Практическая работа «Изучение строения лишайников (на гербарных образцах)»	5 урок	Практикум
Дыхание у животных	17 урок	Письменная работа
Эволюция выделительной системы у животных	21 урок	Письменная работа
Общий план строения трёхслойного животного. Особенности организации трёхслойных животных	33 урок	Письменная работа
Размножение и разнообразие кольчатых червей. Лабораторная работа «Изучение внешнего и внутреннего строения медицинской пиявки. Изучение строения многощетинковых червей»	42 урок	Письменная работа
Основные отряды насекомых с полным превращением (Жесткокрылые и Перепончатокрылые)	55 урок	Письменная работа
Роль рыб в природе и жизни человека	67 урок	Письменная работа
Систематические группы птиц. Практическая работа «Определение птиц с использованием	83 урок	Практикум

определителей»		
Экосистема. Практическая работа «Изучение природного сообщества: состава и структуры»	98 урок	Практикум
9 КЛАСС		
Темы уроков по оценке планируемых предметных результатов освоения ООП ООО	Этапы формирования	Способы оценки
Строение клетки. Практическая работа «Просмотр электронно-микроскопических фотографий препаратов строения клетки и межклеточных контактов»	10 урок	Практикум
Типы тканей организма человека. Практическая работа «Микроскопирование препаратов основных типов тканей»	13 урок	Практикум
Организация нервной системы. Практическая работа «Изучение гистологических препаратов органов нервной системы»	21 урок	Практикум
Продолговатый и задний отделы головного мозга. Практическая работа «Изучение строения головного мозга на макетах»	23 урок	Практикум
Осевой скелет. Практическая работа «Изучение строения скелета человека на макетах»	44 урок	Практикум
Профилактика и лечение повреждений опорно-двигательного аппарата. Практическая работа «Оказание первой помощи при повреждении скелета и мышц»	49 урок	Практикум
Работа сердца. Практическая работа «Измерение артериального давления и пульса»	51 урок	Практикум
Легкие и дыхательные движения. Практическая работа «Измерение обхвата грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха. Определение частоты дыхания»	66 урок	Практикум
Газообмен и регуляция дыхания. Практическая работа «Влияние различных факторов на частоту дыхания»	67 урок	Практикум
Строение и функции кожи. Практическая работа «Исследование с помощью лупы тыльной и ладонной стороны кисти»	81 урок	Практикум
Производные кожи. Практическая работа «Изучение гистологических препаратов эпидермиса и дермы»	82 урок	Практикум
Человек в системе животного мира. Практическая работа «Изучение древнейшей истории и эволюции человека на примере коллекций и реконструкций»	98 урок	Практикум