

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство просвещения и воспитания Ульяновской области

Муниципальное образование "Николаевский район"

МОУ Баевская СШ

РАССМОТРЕНО

на заседании ТГ учителей
естественно-научного
цикла



Паляев А.П.
Протокол № 1 от 28.08.2023

СОГЛАСОВАНО

зам. директора по УВР



Чичина И.И.
от 28.08.2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы



О.Е. Сумбаева
Приказ №312 от 30.08.2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Учебного предмета Биология

Уровень реализации основная школа, базовый уровень

Класс 9

Количество часов по учебному плану в неделю 2 часа в год 66 часов

Учебник «Биология : Общие закономерности

год издания 2018 г., издательство Москва: Дрофа автор В.Б.Захаров,

С.Г.Мамонтов, Н.И. Сонин, И.Б.Агафонова

составлена в соответствии федеральной образовательной программы
среднего общего образования (утверждена Приказом Минпросвещения
России от 18.05.2023 г. под №371)

Составитель:
учитель географии и биологии
Кежаева Ирина Геннадьевна

с. Баевка, 2023 г.

Рабочая программа по биологии для учащихся 9 класса общеобразовательной школы составлена на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования муниципального общеобразовательного учреждения Баевская СШ принятой педагогическим советом МОУ Баевская СШ (Протокол № 1 от 25 августа 2022 года. Приказ

Настоящая рабочая программа разработана в соответствии с основными положениями федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования и рабочей программы по биологии для 5-9 классов предметной линии учебников под редакцией Н.И.Сониной. Основана на следующих документах:

1. Закон РФ «Об образовании в РФ» от 29.12.2012 г. №273 с изменениями и дополнениями.

2. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, примерной программы основного общего образования по физике.

3. Приказ Министерства просвещения РФ от 31 мая 2021 г. № 287 “Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования”

4. СанПиН 2.2.8 46-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.12.2020 года. №28), зарегистрированные в министерстве юстиции РФ от 18.12.2020 года №61573; СанПин 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» от 28.01.2021 №2

5. «Программы основного общего образования» Биология. 5-9 классы. Концентрический курс. Авторы Н.И. Сонин, В.Б. Захаров М.Дрофа 2016

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Обучение биологии в 9 классе должно быть направлено на достижение обучающимися следующих результатов:

Личностных результатов:

1. Знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
2. реализация установок здорового образа жизни;
3. формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить суждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам.

Метапредметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;
- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Предметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

I. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; организма человека; видов, экосистем; биосферы) и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма; круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах);
- приведение доказательств (аргументация) родства человека с млекопитающими животными; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами, травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
- классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы; механизмов наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний у человека, видообразования и приспособленности;
- различение на таблицах частей и органоидов клетки, органов и систем органов человека; на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, органов и систем органов животных, растений разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее

распространенных растений и домашних животных; съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека растений и животных;

-сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;

-выявление изменчивости организмов; приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;

-овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

2. В ценностно-ориентационной сфере:

-знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;

-анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.

3. В сфере трудовой деятельности:

-знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;

-соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).

4. В сфере физической деятельности:

-освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растения укусах животных, простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего;

-рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними;

-проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

5. В эстетической сфере:

-овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

Содержание учебного предмета

Введение (1ч).

Место курса «Общая биология» в системе естественнонаучных дисциплин, а также в биологических науках. Цели и задачи курса. Значение предмета для понимания единства всего живого, взаимосвязи всех частей биосферы Земли.

Раздел 1. Структурная организация живых организмов (10ч)

Тема 1.1. Химическая организация клетки (2 ч).

Элементный состав клетки. Распространенность элементов, их вклад в образование живой материи и объектов неживой природы. Макроэлементы, микроэлементы; их вклад в образование неорганических и органических молекул живого вещества. Неорганические молекулы живого вещества: вода; химические свойства и биологическая роль. Соли неорганических кислот, их вклад в обеспечение процессов жизнедеятельности и поддержание гомеостаза. Роль катионов и анионов в обеспечении процессов жизнедеятельности. Осмос и осмотическое давление; осмотическое поступление молекул в клетку. Органические молекулы. Биологические полимеры — белки; структурная организация. Функции белковых молекул. Углеводы. Строение и биологическая роль. Жиры — основной структурный компонент клеточных мембран и источник энергии. ДНК — молекулы наследственности. Редупликация ДНК, передача наследственной информации из поколения в поколение. Передача наследственной информации из ядра в цитоплазму; транскрипция. РНК, структура и функции. Информационные, транспортные, рибосомальные РНК.

Демонстрации:

- Объемные модели белков и нуклеиновых кислот, их сравнение с искусственными полимерами.

Тема 1.2. Обмен веществ и превращение энергии (3ч).

Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Транспорт веществ через клеточную мембрану. Пино- и фагоцитоз. Внутриклеточное пищеварение и накопление энергии; расщепление глюкозы. Биосинтез белков, жиров и углеводов в клетке.

Тема 1.3. Строение и функции клеток (5 ч).

Прокариотические клетки; форма и размеры. Строение цитоплазмы бактериальной клетки; организация метаболизма у прокариот. Генетический аппарат бактерий. Спорообразование. Размножение. Место и роль прокариот в биоценозах. Эукариотическая клетка. Цитоплазма эукариотической клетки. Органеллы цитоплазмы, их структура и функции. Цитоскелет. Включения, значение и роль в метаболизме клеток. Клеточное ядро — центр управления жизнедеятельностью клетки. Структуры клеточного ядра: ядерная оболочка, хроматин (гетерохроматин), ядрышко. Особенности строения растительной клетки. Деление клеток. Клетки в многоклеточном организме. *Понятие о дифференцировке клеток многоклеточного организма. Митотический цикл: интерфаза, редупликация ДНК; митоз, фазы митотического деления и преобразования хромосом;* биологический смысл и значение митоза (бесполое размножение, рост, восполнение клеточных потерь в физиологических и патологических условиях). *Клеточная теория строения организмов.*

Лабораторная работа № 1 «Строение клеток бактерий, растений и животных на готовых микропрепаратах»

Раздел 2. Размножение и индивидуальное развитие организмов (5 ч).

Тема 2.1. Размножение организмов (2 ч).

Сущность и формы размножения организмов. Бесполое размножение растений и животных. Половое размножение животных и растений; образование половых клеток, оплодотворение и оплодотворение. Биологическое значение полового размножения. *Га-*

мето́генез. Периоды образования половых клеток: размножение, рост, созревание (мейоз) и формирование половых клеток. Особенности сперматогенеза и овогенеза. Оплодотворение.

Демонстрация:

- микропрепараты яйцеклеток.

Тема 2.2. Индивидуальное развитие организмов (онтогенез) (3 ч).

Эмбриональный период развития. Основные закономерности дробления; образование однослойного зародыша — бластулы. Гастрюляция; закономерности образования двухслойного зародыша — гастрюлы. Первичный органогенез и дальнейшая дифференцировка тканей, органов и систем. Постэмбриональный период развития. Формы постэмбрионального периода развития. Непрямое развитие; полный и неполный метаморфоз. Биологический смысл развития с метаморфозом. Прямое развитие. Старение. Общие закономерности развития. Биогенетический закон. Сходство зародышей и эмбриональная дивергенция признаков {закон К. Бэра}. Биогенетический закон (Э. Геккель и К. Мюллер). Работы А. Н. Северцова об эмбриональной изменчивости.

Демонстрация:

- процесс метаморфоза у беспозвоночных (жесткокрылых и чешуйчатокрылых насекомых) и позвоночных (амфибий);
- сходство зародышей позвоночных животных;
- преобразование органов и тканей в филогенезе.

Раздел 3. Наследственность и изменчивость организмов (20 ч).

Тема 3.1. Закономерности наследования признаков (10 ч).

Открытие Г. Менделем закономерностей наследования признаков.

Гибридологический метод изучения наследственности. Моногибридное и полигибридное скрещивание. Законы Менделя. Независимое и сцепленное наследование. Генетическое определение пола. Генотип как целостная система. Взаимодействие аллельных и неаллельных генов в определении признаков. Решение генетических задач

Демонстрация:

- карты хромосом человека;
- родословные выдающихся представителей культуры;
- хромосомные аномалии человека и их фенотипические проявления.

Практическая работа №1 «Составление родословных».

Тема 3.2. Закономерности изменчивости (6 ч).

Основные формы изменчивости. Генотипическая изменчивость. Мутации.

Значение мутаций для практики сельского хозяйства и биотехнологии. Комбинативная изменчивость. Эволюционное значение комбинативной изменчивости.

Фенотипическая, или модификационная, изменчивость. Роль условий внешней среды в развитии и проявлении признаков и свойств.

Демонстрация:

- примеры модификационной изменчивости.

Лабораторная работа №2 «Построение вариационной кривой по антропометрическим данным учащихся»

Тема 3.3. Селекция растений, животных и микроорганизмов (4 ч).

Центры происхождения и многообразие культурных растений. Сорт, порода, штамм. Методы селекции растений и животных. Достижения и основные направления современной селекции. Значение селекции для развития сельскохозяйственного производства, медицинской, микробиологической и других отраслей промышленности.

Демонстрация:

- сравнительный анализ пород домашних животных и сортов культурных растений и их диких предков.

Раздел 4. Эволюция живого мира на Земле (21 ч).

Тема 4.1. Многообразие живого мира. Уровни организации и основные свойства живых организмов (2 ч).

Единство химического состава живой материи; основные группы химических элементов и молекул, образующие живое вещество биосферы. Клеточное строение организмов, населяющих Землю. Обмен веществ и саморегуляция в биологических системах. Самовоспроизведение; наследственность и изменчивость как основа существования живой материи. Рост и развитие. Раздражимость; формы избирательной реакции организмов на внешние воздействия. Ритмичность процессов жизнедеятельности; биологические ритмы и их значение. Дискретность живого вещества и взаимоотношение части и целого в биосистемах. Энергозависимость живых организмов; формы потребления энергии.

Царства живой природы; краткая характеристика естественной системы классификации живых организмов. Видовое разнообразие.

Демонстрация:

- структура царств живой природы.

Тема 4.2. Развитие биологии в додарвиновский период (2 ч).

Развитие биологии в додарвиновский период. Господство в науке представлений об «изначальной целесообразности» и неизменности живой природы. Работы К. Линнея по систематике растений и животных. Эволюционная теория Ж. Б. Ламарка.

Тема 4.3. Теория Ч. Дарвина о происхождении видов путём естественного отбора (5 ч).

Предпосылки возникновения учения Ч. Дарвина: достижения в области естественных наук, экспедиционный материал Ч. Дарвина. Учение Ч. Дарвина об искусственном отборе.

Учение Ч. Дарвина о естественном отборе. Вид — элементарная эволюционная единица. Всеобщая индивидуальная изменчивость и избыточная численность потомства. Борьба за существование и естественный отбор.

Тема 4.4. Приспособленность организмов к условиям внешней среды как результат действия естественного отбора (2 ч).

Приспособительные особенности строения, окраски тела и поведения животных. Забота о потомстве. Физиологические адаптации.

Демонстрации:

- строение тела животных и растительных организмов, обеспечивающие выживание в типичных для них условиях существования;
- примеры покровительственной окраски у животных.

Тема 4.5. Микроэволюция (2 ч).

Вид как генетически изолированная система; репродуктивная изоляция и ее механизмы. Популяционная структура вида; экологические и генетические характеристики популяций. Популяция — элементарная эволюционная единица. Пути и скорость видообразования; географическое и экологическое видообразование.

Лабораторная работа №3 «Изучение изменчивости, критериев вида, результатов искусственного отбора на сортах культурных растений*».

Лабораторная работа №4 «Изучение приспособленности организмов к среде обитания*».

Тема 4.6. Биологические последствия адаптации. Макроэволюция (3 ч)

Главные направления эволюционного процесса. Биологический прогресс и биологический регресс (А. Н. Северцов). Пути достижения биологического прогресса. *Основные закономерности эволюции: дивергенция, конвергенция, параллелизм, правила эволюции групп организмов.*

Результаты эволюции: многообразие видов, органическая целесообразность, постепенное усложнение организации.

Демонстрации:

- гомологичные и аналогичные органы;
- пути прогрессивной биологической эволюции.

Тема 4.7. Возникновение жизни на Земле (2 ч).

Органический мир как результат эволюции. Возникновение и развитие жизни на Земле. Химический, предбиологический (теория академика А. И. Опарина), биологический и социальный этапы развития живой материи.

Филогенетические связи в живой природе; естественная классификация живых организмов.

Демонстрации:

- схема возникновения одноклеточных и многоклеточных организмов;
- развитие царств растений и животных.

Тема 4.8. Развитие жизни на Земле (3 ч).

Развитие жизни на Земле в архейскую и протерозойскую эры. Первые следы жизни на Земле. Появление всех современных типов беспозвоночных животных. Первые хордовые. Развитие водных растений.

Развитие жизни на Земле в палеозойскую эру. Появление и эволюция сухопутных растений. Папоротники, семенные папоротники, голосеменные растения. Возникновение позвоночных: рыбы, земноводные, пресмыкающиеся.

Развитие жизни на Земле в мезозойскую и кайнозойскую эры. Появление и распространение покрытосеменных растений. Возникновение птиц и млекопитающих. Появление и развитие приматов.

Происхождение человека. Место человека в живой природе. Систематическое положение вида *Homo sapiens* в системе животного мира. Признаки и свойства человека, позволяющие отнести его к различным систематическим группам царства животных. Стадии эволюции человека: древнейший человек, древний человек, первые современные люди.

Свойства человека как биологического вида. Популяционная структура вида *Homo sapiens*; человеческие расы; расообразование; единство происхождения рас. Антинаучная сущность расизма.

Развитие животных и растений в различные периоды существования Земли. Постепенное усложнение организации и приспособление к условиям среды живых организмов в процессе эволюции. Происхождение человека. Движущие силы антропогенеза. Роль труда в процессе превращения обезьяны в человека. Человеческие расы, их единство.

Демонстрация:

- развитие царств живой природы;
- фауна и флора различных эр и периодов (по картинам З. Буриана);
- окаменелости, отпечатки, скелеты человека, растений и животных.

Раздел 5. Взаимоотношения организма и среды. Основы экологии (5 ч).

Тема 5.1. Биосфера, её структура и функции (3 ч).

Биосфера — живая оболочка планеты. Структура биосферы. Компоненты биосферы: живое вещество, видовой состав, разнообразие и вклад в биомассу; биокосное и косное вещество биосферы (Б. И. Вернадский). Круговорот веществ в природе.

Естественные сообщества живых организмов. Биогеоценозы. Компоненты биогеоценозов: продуценты, консументы, редуценты. Биоценозы: видовое разнообразие, плотность популяций, биомасса.

Абиотические факторы среды. Роль температуры, освещенности, влажности и других факторов в жизнедеятельности сообществ. Интенсивность действия фактора среды; ограничивающий фактор. Взаимодействие факторов среды, пределы выносливости. Биотические факторы среды. Цепи и сети питания. Экологические пирамиды: чисел, биомассы, энергии. Смена биоценозов. Причины смены биоценозов; формирование новых сообществ.

Формы взаимоотношений между организмами. Позитивные отношения — симбиоз: мутуализм, кооперация, комменсализм. Антибиотические отношения: хищничество, паразитизм, конкуренция. Нейтральные отношения — нейтрализм.

Демонстрация:

- структура биосферы;
- видовое разнообразие биосферы;
- круговорот веществ в природе;
- распространенность основных биомов суши;
- примеры симбиоза между представителями различных царств живой природы.

Лабораторная работа №5 «Составление схем передачи веществ и энергии(цепи питания).

Лабораторная работа №6 « Изучение и описание экосистем своей местности, выявление типов взаимодействия разных видов в данной экосистеме»

Тема 5.2. Биосфера и человек (2 ч).

Природные ресурсы и их использование. Антропогенные факторы воздействия на биоценозы (роль человека в природе); последствия хозяйственной деятельности человека. Проблемы рационального природопользования, охраны природы: защита от загрязнений, сохранение эталонов и памятников природы, обеспечение природными ресурсами населения планеты.

Демонстрация:

- карт заповедных территорий нашей страны.

Практическая работа № 2 «Анализ и оценка последствий деятельности человека в экосистемах*».

Тематическое планирование

Наименование раздела	Всего часов
Введение	1
Структурная организация живых организмов	10
Размножение и индивидуальное развитие организма	5
Наследственность и изменчивость организмов	20
Эволюция живого мира на Земле	21
Взаимоотношения организма и среды	7
Резервное время	2
Всего	66

Календарно-тематическое планирование

№ урока	Тема урока	Количество часов	Дата проведения	
	Содержание (разделы, темы)		план	факт
1	Введение. Биология – наука о жизни. Уровни организации живой материи. Инструктаж	1		
Раздел 1. Структурная организация живых организмов		10		
2	Химическая организация клетки. Неорганические вещества.	1		
3	Химическая организация клетки. Органические вещества	1		
4	Пластический обмен. Биосинтез белка	1		
5	Энергетический обмен	1		
6	Способы питания	1		
7	Прокариотическая клетка	1		
8	Эукариотическая клетка. Цитоплазма и ее органоиды	1		
9	Клеточное ядро. Лабораторная работа № 1 «Изучение клеток бактерий, растений и животных на готовых микропрепаратах»	1		
10	Деление клеток	1		
11	Клеточная теория строения организмов	1		
Раздел 2. Размножение и индивидуальное развитие организмов		5		
12	Размножение организмов. Бесполое размножение	1		
13	Половое размножение. Развитие половых клеток	1		
14	Индивидуальное развитие организмов. Эмбриональный период. Дробление	1		
15	Гастрюляция	1		
16	Постэмбриональное развитие	1		
Раздел 3. Наследственность и изменчивость		20		
17	Генетика как наука	1		

18	Гибридологический метод изучения наследственности. Первый закон Менделя	1		
19	Решение генетических задач по первому закону Менделя	1		
20	Второй закон Менделя. Закон чистоты гамет	1		
21	Решение генетических задач по второму закону Менделя	1		
22	Третий закон Менделя. Анализирующее скрещивание	1		
23	Решение генетических задач по третьему закону Менделя	1		
24	Хромосомная теория наследственности. Сцепленное наследование признаков	1		
25	Практическая работа №1 «Решение генетических задач и анализ составленных родословных»	1		
26	Решение генетических задач	1		
27	Закономерности изменчивости. Наследственная изменчивость	1		
28	Уровни возникновения мутаций. Свойства мутаций. Факторы, влияющие на появление мутаций	1		
29	Закономерности изменчивости. Фенотипическая изменчивость	1		
30	Роль условий внешней среды в развитии и проявлении признаков и свойств	1		
31	Лабораторная работа № 2 «Изучение изменчивости. Построение вариационного ряда и кривой по антропометрическим данным учащихся»	1		
32	Понятие о селекции. Генофонд	1		
33	Селекция растений и животных	1		
34	Селекция микроорганизмов	1		
35	Контроль знаний по разделу	1		
36	Контроль знаний по разделу	1		
Раздел 4. Эволюция живого мира на Земле		21		
37	Многообразие живого мира. Уровни организации и свойства живых организмов	1		
38	Развитие биологии в додарвиновский период	1		
39	Работы К.Линнея по систематике растений и животных			
40	Эволюционная теория Ж. Б. Ламарка	1		
41	Научные и социально-экономические предпосылки возникновения и утверждения эволюционно учения Ч. Дарвина	1		
42	Учение Ч. Дарвина об искусственном отборе	1		
43	Учение Ч. Дарвина о естественном отборе	1		

44	Вид, его критерии и структура	1		
45	Лабораторная работа №3 «Изучение изменчивости, критериев вида, результатов искусственного отбора на сортах культурных растений*»	1		
46	Элементарные эволюционные факторы	1		
47	Формы естественного отбора	1		
48	Главные направления эволюции	1		
49	Типы эволюционных изменений	1		
50	Приспособленность организмов – результат действия естественного отбора	1		
51	Микроэволюция	1		
52	Биологические последствия адаптации. Макроэволюция	1		
53	Возникновение жизни на Земле. Современные представления о возникновении жизни на Земле	1		
54	Развитие жизни на Земле. Жизнь в архейскую и протерозойскую эру	1		
55	Жизнь в палеозойскую эру	1		
56	Жизнь в мезозойскую и кайнозойскую эру	1		
57	Происхождение человека	1		
Раздел 5. Взаимоотношения организма и среды. Основы экологии		7		
58	Структура биосферы. Круговорот веществ в природе	1		
59	История формирования природных сообществ живых организмов. Биогеноценоз. Биоценоз	1		
60	Лабораторная работа №4 «Составление схем передачи веществ и энергии(цепи питания).	1		
61	Абиотические факторы. Интенсивность действия факторов среды	1		
62	Лабораторная работа №5 « Изучение и описание экосистем своей местности, выявление типов взаимодействия разных видов в данной экосистеме»	1		
63	Биотические факторы среды	1		
64	Биосфера и человек	1		

Резервное время 2 часа

Система оценивания достижения планируемых результатов

Оценка устного ответа

Базовый (опорный) уровень (оценка «3») достижения планируемых результатов свидетельствует об усвоении опорной системы знаний. Ученик способен пересказать изученный материал, ответить на вопросы по теме.

Превышающий базовый уровень (оценка «4») – повышенный уровень достижений планируемых результатов. Ученик не только может пересказать изученный материал, но и проанализировать его, ставит вопросы к изученной теме.

Высокий уровень (оценка «5») – уровень, демонстрирующий углубленное достижение планируемых результатов. Ученик не просто пересказывает изученный материал, а анализирует его, сравнивает известные факты, приводит примеры, ставит вопросы к изученной теме.

Пониженный уровень (оценка «2») – уровень, определяющий достижение планируемых результатов ниже базового уровня. Ученик способен пересказать изученный материал, но не может отвечать на дополнительные вопросы по теме.

Низкий уровень достижений (оценка «1») – недостижение базового уровня. Ученик не может изложить изученный материал даже при помощи наводящих вопросов.

Оценивание лабораторных и практических работ

Базовый (опорный) уровень (оценка «3») достижения планируемых результатов свидетельствует об усвоении опорной системы знаний. Ученик способен ставить цель, выполнять работу, отвечать на вопросы, делать вывод.

Превышающий базовый уровень (оценка «4») – повышенный уровень достижений планируемых результатов. Ученик способен ставить цель, выполнять работу, отвечать на вопросы, делать вывод.

Высокий уровень (оценка «5») – уровень, демонстрирующий углубленное достижение планируемых результатов. Ученик способен ставить цель, выполнять работу, отвечать на вопросы, анализировать полученный результат, делать вывод, оценивать свою работу и работу одноклассников.

Пониженный уровень (оценка «2») – уровень, определяющий достижение планируемых результатов ниже базового уровня. Ученик способен выполнять работу, по цели, сформулированной учителем или другими учениками.

Низкий уровень достижений (оценка «1») – недостижение базового уровня. Ученик не может самостоятельно выполнять работу.

Оценка выполнения тестовых заданий

Базовый (опорный) уровень (оценка «3») достижения планируемых результатов свидетельствует об усвоении опорной системы знаний (50-74%).

Превышающий базовый уровень (оценка «4») – повышенный уровень достижений планируемых результатов (75-85%).

Высокий уровень (оценка «5») – уровень, демонстрирующий углубленное достижение планируемых результатов (86-100%).

Пониженный уровень (оценка «2») – уровень, определяющий достижение планируемых результатов ниже базового уровня (менее 50%).

Низкий уровень достижений (оценка «1») – недостижение базового уровня. Ученик не способен работать с тестами.

**Учебно-методическое и материально техническое обеспечение
образовательного процесса**

Методические пособия для учащихся

Основная литература

Мамонтов С. Г., Захаров В. Б., Сонин Н. И. Биология. Общие закономерности: Учебник для 9 класса средней школы. М.: Дрофа, любое издание.

Дополнительная литература

1. *Захаров В. Б., Сонин Н.И.* Биология. Многообразие живых организмов: Учебник для 7 класса средней школы. М.: Дрофа, 2005.
2. *Иорданский Н. Н.* Эволюция жизни. М.: Академия, 2001.
3. *Мамонтов С. Г.* Биология: Пособие для поступающих в вузы. М.: Дрофа, 2003.
4. *Мамонтов С. Г., Захаров В. Б.* *Общая биология:* Пособие для средних специальных учебных заведений. 4-е изд. М.: Высшая школа, 2003.
5. *Мамонтов С. Г., Захаров В. Б., Козлова Т. А.* Основы биологии: Книга для самообразования. М.: Просвещение, 1992.
6. *Медников Б. М.* Биология: Формы и уровни жизни. М.: Просвещение, 1994.
7. *Сонин Н. И.* Биология. Живой организм: Учебник для 6 класса средней школы. М.: Дрофа, 2005.
8. *Чайковский Ю. В.* *Эволюция.* М.: Центр системных исследований, 2003.

Методические пособия для учителя

1. *Мамонтов С. Г., Захаров В. Б., Сонин Н. И.* Биология. Общие закономерности: Учебник для 9 класса средней школы. М.: Дрофа, любое издание.
2. Программы для общеобразовательных учреждений: Биология. 5-11 кл./сост. Мягкова Т.Г.- М.: Дрофа, 2005.
3. Настольная книга учителя биологии / Авт.-сост. Г.С. Калинова, В.С. Кучменко. - М : ООО «Издательство АСТ».2003.
4. Учебные издания серии «Темы школьного курса» авт. Т.А. Козловой, В.И. Сивоглазова, Е.Т. Бровкиной и др. М.: Дрофа;
5. Биология. 9 класс: Поурочные планы по учебнику *Мамонтов С. Г., Захаров В. Б., Сонин Н. И.* / Авт.-сост.М.М. Гуменюк - Волгоград: Учитель, 2008.
6. Тесты по биологии. 5-11 кл. : Учебно-методическое пособие.- М: Дрофа, 2000.