

Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа № 7»

ПРИНЯТО

на заседании педагогического совета
Протокол № 1 от 31.08.2023г.

ОБСУЖДЕНО на методическом
объединении учителей общественно-
гуманитарного цикла
Протокол № 1 от 31.08.2023г.

СОГЛАСОВАНО

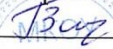
заместитель директора по УВР

31.08.2023 г.


Топчиева Н.В.

УТВЕРЖДЕНО

директор МКОУ СОШ № 7

 Гаган З.П.

Приказ № 144-пр от 31.08.2023г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Предмет: БИОЛОГИЯ

Среднего общего образования

Класс 11

Всего часов 68

Количество часов в неделю 2

Кравцова

Наталья

Васильевна

Учитель биологии

Категория высшая

п.Владимировка, 2023 г.

Рабочая программа по учебному предмету «Биология» для 11-го класса

Данная программа рассчитана на 1 год (34 учебных недели). Общее число учебных часов в 11-м классе – 68 (2 часа в неделю).

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по учебному предмету «Биология» на 2023/24 учебный год для обучающихся 11-го класса МКОУ СОШ №7 разработана в соответствии с требованиями документов:

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Приказ Минобрнауки от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования».

Приказ Минобрнауки от 30.08.2013 № 1015 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;

Постановление главного санитарного врача от 29.12.2010 № 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях»;

Примерная основная образовательная программа основного общего образования (одобрена решением федерального методического объединения по общему образованию, протокол от 08.04.2015 № 1/15);

Минпросвещения от 28.12.2018 № 345 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность».

Приказ Минпросвещения от 20.05.2020 № 254 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность».

Биология. 11 кл. Программы: учебно-методическое пособие / И.Б. Агафонова, Е.Т.Захарова, В.И. Сивоглазов. – М.: Дрофа, 2021 г. (Просвещение)

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Предмет «Общая биология» является одной из общеобразовательных дисциплин для средней школы.

Основная цель курса — познакомить школьника с современными представлениями биологии и дать фундаментальное биологическое образование, ориентированное на подготовку выпускника средней школы к поступлению в высшие учебные заведения различного профиля. Вместе с тем содержание курса биологии соответствует социальным требованиям, предъявляемым к образованию вообще, и направлено на социализацию учащихся, их приобщение к культурным ценностям, формирование экологического сознания, овладение учебно-познавательными и ценностно-смысловыми компетенциями, достижение предметных, личностных и мета-предметных результатов обучения.

Результаты изучения биологии в 11 классе

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования к результатам освоения основной образовательной программы к окончанию 11 класса у учащихся необходимо сформировать мировоззрение, отвечающее современному уровню развития науки и общественной практики, общечеловеческим ценностям и идеалам гражданского общества; основы саморазвития и самовоспитания; навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности. Школьники должны освоить межпредметные понятия и универсальные учебные действия и научиться их использовать в учебной и познавательной деятельности, а также уметь формировать и реализовывать индивидуальные образовательные траектории. В предметной области на базовом уровне предполагается:

- формирование представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира;
- понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;
- овладение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции;
- уверенное пользование биологической терминологией и символикой;
- овладение способами выявления и оценки антропогенных изменений в природе;
- формирование умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи.

В процессе изучения курса также ожидается достижение следующих личностных результатов:

- формирование собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни;
- сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.

Достижение личностных результатов оценивается на качественном уровне (без отметок). Сформированность мета-предметных и предметных умений оценивается в баллах по результатам текущего, тематического и итогового контроля, а также по результатам выполнения лабораторных и практических работ.

Метапредметными результатами освоения курса биологии являются:

- овладение составляющими проектной и исследовательской деятельности по изучению общих биологических закономерностей, свойственных живой природе;
- умение самостоятельно определять цели и составлять планы;
- способность самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать учебную и внеучебную (включая внешкольную) деятельность; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- умение осуществлять самостоятельную информационно-познавательную деятельность, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Обучение биологии реализуется по следующим разделам:

Раздел 1. Вид (34 ч)

Развитие биологии в додарвиновский период. Работа к. Линнея. Эволюция и эволюционное учение. История эволюционных идей. Креационизм и трансформизм. Систематика как наука. Значение работ К. Линнея по систематике растений и животных. Бинарная номенклатура.

Эволюционная теория ж. Б. Ламарка. Учение о градации живых организмов и понятие «лестница существ». Теория катастроф Кювье. Законы Ламарка (упражнение и неупражнение органов и наследование благоприобретенных признаков). Представления Ламарка об изменчивости. Значение теории Ламарка.

Предпосылки возникновения учения Ч. Дарвина: достижения в области естественных и социально-экономических наук (космогоническая теория Канта—Лапласа, достижения в области химии, закон единства организма и среды Рулье—Сеченова, принцип корреляции Кювье, работы К. Бэра, работы Ч. Лайеля, работы А. Смита и Т. Мальтуса).

Эволюционная теория Ч. Дарвина. Экспедиционный материал Ч. Дарвина. Учение Дарвина об изменчивости. Учение Дарвина об искусственном отборе. Всеобщая индивидуальная изменчивость и избыточная численность потомства. Борьба за существование и естественный отбор. Виды борьбы за существование. Предпосылки борьбы за существование и естественного отбора. Значение теории Дарвина. Понятие о синтетической теории эволюции.

Вид как генетически изолированная система; репродуктивная изоляция и ее механизмы. Критерии вида: морфологический, физиологический, биохимический, генетический, экологический, географический.

Популяционная структура вида; экологические и генетические характеристики популяций. Демографические показатели и структура популяции.

Популяция — элементарная эволюционная единица. Элементарный эволюционный материал и элементарное эволюционное явление.

Элементарные эволюционные факторы (мутационный процесс, изоляция, популяционные волны, дрейф генов, естественный отбор). Формы естественного отбора (стабилизирующий, движущий, дизруптивный). Виды изменчивости. Резерв изменчивости.

Формы естественного отбора (стабилизирующий, движущий, дизруптивный).

Приспособительные особенности строения, окраски тела и поведения животных. Поведенческие адаптации. Биохимические адаптации. Физиологические адаптации. Относительная целесообразность адаптаций.

Пути (способы) и скорость видообразования; географическое и экологическое видообразование. Географическая и экологическая изоляция.

Биологический прогресс и биологический регресс. Причины вымирания видов. Биологическое разнообразие.

Цитологические и молекулярно-биологические (молекулярно-генетические), сравнительно-анатомические (сравнительно-морфологические), палеонтологические, эмбриологические и биогеографические доказательства эволюции.

Концепции абиогенеза и биогенеза. Опыты Ф. Реди, Л. Спаланцани и М. М. Тереховского, опыт Л. Пастера. Гипотезы стационарного состояния и панспермии.

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

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. Появление человека.

Антропогенез и его движущие силы. Представления о происхождении человека в разные периоды истории науки.

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: приматы — предки человека, австралопитек, человек умелый, древнейший человек, древний человек, первые современные люди.

Популяционная структура вида *Homo sapiens*; человеческие расы; расообразование; единство происхождения рас. Приспособительное значение расовых признаков. Видовое единство человечества.

Демонстрация. Портреты и биографии ученых, внесших вклад в развитие эволюционных идей. Жизнь и деятельность Ж. Б. Ламарка. Биография Ч. Дарвина. Маршрут и конкретные находки Ч. Дарвина во время путешествия на корабле «Бигль». Гербарии и другие коллекционные материалы, иллюстрирующие морфологический критерий вида. Живые растения и животные, гербарии и коллекции, показывающие индивидуальную изменчивость. Иллюстрации и живые растения и животные, гербарии и коллекции, показывающие морфологические адаптации. Схемы, иллюстрирующие процесс географического видообразования; живые растения и животные, гербарии и коллекции, показывающие результаты приспособленности организмов к среде обитания и результаты видообразования. Иллюстрации, демонстрирующие сходство ранних этапов эмбрионального развития позвоночных, муляжи и другие наглядные материалы, иллюстрирующие аналогичные и гомологичные органы, рудименты

и атавизмы. Схемы опытов Ф. Реди, Л. Спаланцани и Л. Пастера. Схемы возникновения мембранных структур и одноклеточных эукариот. Репродукции картин З. Буриана, отражающих фауну и флору различных эр и периодов; схемы развития царств живой природы; окаменелости, отпечатки растений в древних породах. Модели скелетов человека и позвоночных животных.

Лабораторные и практические работы

Описание особей вида по морфологическому критерию.

Изучение изменчивости у особей одного вида.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Учащиеся должны знать:

■ представления естествоиспытателей додарвиновской эпохи о сущности живой природы и ее эволюции; основные положения теории Ламарка; естественно-научные и социально-экономические предпосылки возникновения теории Дарвина; взгляды К. Линнея на систему живого мира; учение Дарвина об искусственном и естественном отборах; определение вида; критерии вида; определение популяции; структуру популяции; сущность генетических процессов в популяциях; факторы эволюции; формы естественного отбора; классификацию адаптаций; типы покровительственной окраски и формы, их значение для выживания; особенности приспособительного поведения; значение заботы о потомстве для выживания; формы видообразования; главные направления эволюции; причины вымирания видов; пути достижения биологического прогресса; классификацию доказательств эволюции; существующие гипотезы происхождения жизни на Земле; теорию академика Опарина; теорию биопоэза; развитие животных и растений в различные периоды существования Земли; движущие силы антропогенеза; систематическое положение человека в системе органического мира; особенности человека как биологического вида; этапы становления человека как биологического вида; определение понятия «раса»; характерные признаки больших рас.

Учащиеся должны уметь:

■ оценивать вклад различных ученых в развитие биологии и эволюционных идей; значение эволюционной теории Ламарка для развития биологии; характеризовать предпосылки возникновения эволюционной теории Дарвина; оценивать особенности домашних животных и культурных растений в сравнении с их дикими предками; характеризовать причины борьбы за существование; определять значение различных видов борьбы за существование; давать оценку естественного отбора как результата борьбы за существование; оценивать вклад Ч. Дарвина в развитие эволюционных идей; описывать виды по различным критериям; различать критерии вида; характеризовать структуру популяции; объяснять причины разделения видов, занимающих обширный ареал обитания; объяснять механизмы факторов эволюции; различать формы естественного отбора; приводить примеры различных форм естественного отбора; приводить примеры приспособительного строения и поведения; различать морфологические, физиологические, биохимические и поведенческие адаптации; объяснять, почему приспособления носят относительный характер; характеризовать процесс экологического и географического видообразования; перечислять (называть) пути достижения биологического прогресса; объяснять необходимость сохранения биоразнообразия; приводить примеры, доказывающие существование эволюционного процесса, аналогичных и гомологичных органов, рудиментов и атавизмов; обосновывать справедливость или несостоятельность отдельных гипотез происхождения жизни; описывать процесс возникновения коацерватов, пробионтов, мембранных структур, одноклеточных прокариот и эукариот; перечислять в хронологическом порядке эры геохронологической шкалы; характеризовать этапы развития живой природы; описывать развитие жизни на Земле в различные эры; характеризовать роль различных факторов в становлении человека; выявлять признаки сходства и различия в строении и поведении животных и человека; перечислять в хронологическом порядке этапы становления человека как биологического вида; обосновывать видовое единство человечества.

Основные понятия. Эволюция. Креационизм. Трансформизм. Эволюционизм. Систематика. Бинарная номенклатура. Закон. Теория. Изменчивость. Групповая и индивидуальная изменчивость. Искусственный отбор. Бессознательный и методический отбор. Борьба за существование. Естественный

отбор. Вид. Популяция. Кариотип. Генофонд. Демографические показатели. Рождаемость. Смертность. Половая структура популяции. Возрастная структура популяции. Генотип. Фенотип. Элементарное эволюционное явление. Эволюционный материал. Факторы эволюции. Мутационная изменчивость. Мутации. Мутационный процесс. Изоляция. Популяционные волны. Дрейф генов. Движущий отбор. Стабилизирующий отбор. Дизруптивный отбор. Адаптация. Морфологическая адаптация. Физиологическая адаптация. Биохимическая адаптация. Поведенческая адаптация. Покровительственная окраска и форма. Мимикрия. Видообразование. Изоляция. Географическое видообразование. Экологическое видообразование. Биологический прогресс и биологический регресс. Цитология. Молекулярная биология. Сравнительная анатомия. Палеонтология. Биогеография. Аналогичные органы. Гомологичные органы. Рудименты. Атавизмы. Абиогенез. Биогенез. Панспермия. Теория стационарного состояния. Биопозз. Коацерват. Пробионт (протобионт). Эон. Эра. Период. Антропогенез. Движущие силы антропогенеза. Хордовые. Млекопитающие. Приматы. Рудименты. Атавизмы. Дриопитеки. Австралопитеки. Архантропы. Палеоантропы. Неоантропы. Раса. Большая раса. Малая раса. Нация.

Межпредметные связи:

Астрономия. Организация планетных систем. Солнечная система; ее структура. Место планеты Земля в Солнечной системе.

История. Культура Западной Европы конца XV — первой половины XVII в. Культура первого периода Новой истории. Великие географические открытия.

Экономическая география зарубежных стран. Население мира. География населения мира.

Физическая география. История континентов.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Учащиеся должны уметь:

■ использовать индуктивный и дедуктивный подходы при изучении крупных таксонов; обобщать и делать выводы; работать с дополнительными источниками информации; представлять материал, используя возможности компьютерных технологий.

Раздел 2. Экосистема (32 ч)

Организм и среда. Факторы среды обитания. Классификация экологических факторов. Влияние факторов среды на организм. Пределы выносливости. Зона оптимума, зона угнетения. Ограничивающий фактор. Закон минимума Либиха. Экологическая ниша.

Факторы среды обитания и приспособления к ним живых организмов. Абиотические факторы среды. Роль температуры, освещенности, влажности и других факторов в жизнедеятельности сообществ и организмов.

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

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

Цепи и сети питания. Трофические уровни. Экологические пирамиды: чисел, биомассы, энергии. Круговорот веществ и энергии в экосистемах.

Изменение сообществ. Смена экосистем. Динамическое равновесие.

Экологические нарушения. Агроценозы.

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

Роль живого вещества в биосфере. Круговорот воды и углерода в биосфере.

Прямое и косвенное влияние человека на биосферу. Природные ресурсы и их использование. Антропогенные факторы воздействия на биоценозы (роль человека в природе); последствия хозяйственной деятельности человека. Ноосфера.

Антропогенное влияние на атмосферу и гидросферу. Эрозия почвы. Природные ресурсы и их использование.

Проблемы рационального природопользования, охраны природы: защита от загрязнений, сохранение эталонов и памятников природы, обеспечение природными ресурсами населения планеты. Основы рационального природопользования.

Демонстрация. Наглядные материалы, демонстрирующие влияние факторов среды на организм. Примеры симбиоза представителей различных царств живой природы. Схемы, иллюстрирующие пищевые цепи и сети, экологические пирамиды и круговорот веществ и поток энергии в экосистемах. Схемы, иллюстрирующие структуру и границы биосферы. Карты заповедных территорий нашей страны.

Экскурсии

Естественные (природные) экосистемы (лес, луг, водоем и т. д.) своей местности.

Искусственные экосистемы (парк, сквер, сад, поле и т. д.) своей местности.

Лабораторные и практические работы

Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности.

Анализ и оценка глобальных экологических проблем и путей их решения.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Учащиеся должны знать:

■ определения понятий «экология», «среда обитания», «ограничивающий фактор»; предмет и задачи экологии как науки; закон минимума Либиха; классификацию экологических факторов; важнейшие абиотические факторы; влияние абиотических факторов на организм; адаптации организмов к различной интенсивности абиотических факторов; определение понятия «биотические факторы среды»; формы взаимоотношений между организмами; определения понятий «экосистема», «биоценоз», «биогеоценоз»; структуру и компоненты экосистемы и биогеоценоза; функции компонентов экосистемы; определения понятий «пищевая цепь», «пищевая сеть», «трофический уровень»; классификацию пищевых цепей; причины устойчивости и смены экосистем; определение понятия «биосфера»; структуру и компоненты биосферы; границы биосферы; определение понятия «агроценоз»; особенности существования агроценозов; компоненты живого вещества и его функции; антропогенные факторы; характер воздействия человека на биосферу; характер воздействия человека на атмосферу и гидросферу; источники загрязнения атмосферы и гидросферы; неисчерпаемые и исчерпаемые природные ресурсы; способы и методы охраны природы; смысл сохранения видового разнообразия; основы рационального природопользования; заповедники, заказники, национальные парки, Красную книгу.

Учащиеся должны уметь:

■ классифицировать экологические факторы; характеризовать влияние абиотических факторов на организм; описывать приспособления организмов к различной интенсивности абиотических факторов среды; приводить примеры адаптации организмов к различной интенсивности абиотических факторов; классифицировать формы взаимоотношений между организмами; характеризовать различные симбиотические и антибиотические взаимоотношения организмов; приводить примеры симбиоза и антибиоза; различать продуценты, консументы и редуценты; описывать экологические системы, биоценозы и биогеоценозы; составлять простейшие пищевые цепи; описывать биологический круговорот веществ; приводить примеры саморегуляции, смены экосистем; приводить примеры агроценозов; приводить примеры различных веществ биосферы (живого, косного, биокосного, биогенного); характеризовать биомассу Земли, биологическую продуктивность; описывать роль живого вещества биосферы; описывать биологический круговорот веществ; применять на практике сведения о возможных последствиях влияния хозяйственной деятельности человека на биосферу; оценивать перспективы влияния хозяйственной деятельности человека на биосферу и прогнозировать последствия хозяйственной деятельности человека; применять на практике сведения о глобальных экологических проблемах и путях их решения.

Основные понятия. Экология. Экосистема. Среда обитания. Экологический фактор. Пределы выносливости. Ограничивающий фактор. Абиотические факторы. Адаптации. Фотопериодизм. Биологические ритмы. Биотические факторы. Паразитизм. Хищничество. Конкуренция. Симбиоз. Биоценоз. Биогеоценоз. Продуценты. Консументы. Редуценты. Пищевая цепь. Пищевая сеть. Трофический уровень. Круговорот веществ

и поток энергии в экосистемах. Смена экосистем. Устойчивость экосистем. Динамическое равновесие. Агроценоз. Биосфера. Живое вещество. Косное вещество. Биокосное вещество. Биогенное вещество. Антропогенные факторы. Ноосфера. Загрязнение атмосферы и гидросферы. Эрозия почв. Кислотные дожди. Парниковый эффект. Экологическая катастрофа. Охрана природы. Рациональное природопользование. Заповедник. Заказник. Национальный парк. Красная книга.

Межпредметные связи

Неорганическая химия. Кислород, сера, азот, фосфор, углерод, их химические свойства. Охрана природы от воздействия отходов химических производств.

Физическая география. Климат Земли, климатическая зональность.

Физика. Понятие о дозе излучения и биологической защите.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Учащиеся должны уметь:

- работать с учебником, составлять конспект параграфа; разрабатывать план-конспект темы, используя разные источники информации; готовить устные сообщения и рефераты на заданную тему; пользоваться поисковыми системами Интернета.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

- Проявление чувства российской гражданской идентичности, патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину; ответственное отношение к учебе, готовность и способность к самообразованию; формирование мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору будущей профессии; способность строить индивидуальную образовательную траекторию; формирование целостного естественно-научного мировоззрения; соблюдение правил поведения в природе; умение реализовывать теоретические познания на практике; способность признавать собственные ошибки и исправлять их; умение аргументированно и обоснованно отстаивать свою точку зрения; критичное отношение к собственным поступкам, осознание ответственности за их результаты; уважительное и доброжелательное отношение к другим людям; умение слушать и слышать других, вести дискуссию, оперировать фактами.

Резервное время —6 ч.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО ПРЕДМЕТУ

№ п/п	Название раздела, тема урока	Количество часов	Основные направления воспитания
1	Введение	1 ч	
2	Раздел 1. Вид	34 ч	1,3
3	Раздел 2. Экосистема	31 ч	2,3
4	Резерв	2 ч	
	Итого	68ч	

Контрольно-измерительные материалы на 2023-2024 учебный год по биологии в 11 классе

Дата	№ урока	Вид работы	Источник КИМ
Раздел 1. Вид (34 ч)			
	10	Лабораторная работа № 1 «Описание особей вида по морфологическому критерию»	Биология. 11 кл.: методическое пособие к учебнику И.Б. Агафоновой, В.И. Сивоглазова «Биология. 11 класс. Базовый уровень»/ В.Н. Мишакова, И.Б. Агафонова, В.И. Сивлглазов. – М.: Дрофа, 2021. (Просвещение). Стр. 45
	15	Лабораторная работа № 2 «Изучение изменчивости у особей одного вида»	Биология. 11 кл.: методическое пособие к учебнику И.Б. Агафоновой, В.И. Сивоглазова «Биология. 11 класс. Базовый уровень»/ В.Н. Мишакова, И.Б. Агафонова, В.И. Сивлглазов. – М.: Дрофа, 2021. (Просвещение). Стр. 56
Раздел 2. Экосистема (31 ч)			
	52	Лабораторная работа № 3 «Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности»	Биология. 11 кл.: методическое пособие к учебнику И.Б. Агафоновой, В.И. Сивоглазова «Биология. 11 класс. Базовый уровень»/ В.Н. Мишакова, И.Б. Агафонова, В.И. Сивлглазов. – М.: Дрофа, 2019. (Просвещение). Стр. 174
	60	Лабораторная работа № 4 «Анализ и оценка глобальных экологических проблем и путей их решения»	Приложение 2

Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса в МКОУ СОШ №7 на 2022-2023 учебный год

Предметы в соответствии с учебным планом	Класс	Название программы, автор, год издания	Методическое обеспечение (наименование, автор, год издания)	Контрольно-измерительные материалы (наименование, автор, год издания)	Учебник (наименование, автор, год издания)	Соответствие федеральному перечню учебников (год утверждения перечня)
Биология	11	Биология. 10 – 11 кл. Программы: учебно-методическое пособие / И.Б. Агафонова, Н.Б. Бабичев, В.И. Сивоглазов. – М.: Дрофа, 2021 г. (Просвещение)	Биология. 11 кл.: методическое пособие к учебнику И.Б. Агафоновой, В.И. Сивоглазова «Биология. 11 класс. Базовый уровень»/ В.Н. Мишакова, И.Б. Агафонова, В.И. Сивоглазов. – М.: Дрофа, 2021. (Просвещение).	Биология. 11 кл.: методическое пособие к учебнику И.Б. Агафоновой, В.И. Сивоглазова «Биология. 11 класс. Базовый уровень»/ В.Н. Мишакова, И.Б. Агафонова, В.И. Сивоглазов. – М.: Дрофа, 2021. (Просвещение).	Биология. 11 класс. Базовый и углубленный уровни / И.Б. Агафонова, В.И. Сивоглазов. – М.: Дрофа, 2021г. (Просвещение)	Соответствует федеральному перечню учебников № 345 от 28.12.2018 г. Утверждённый приказом министерства образования и науки РФ

Критерии оценивания знаний учащихся по биологии 11 класс

Оценка устного ответа учащихся

Отметка «5» ставится в случае:

1. Знания, понимания, глубины усвоения обучающимся всего объёма программного материала.
2. Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи, творчески применяет полученные знания в незнакомой ситуации.
3. Отсутствие ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала, при устных ответах устранение отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов учителя, соблюдение культуры устной речи.

Отметка «4»:

1. Знание всего изученного программного материала.
2. Умений выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи, применять полученные знания на практике.
3. Незначительные (негрубые) ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, соблюдение основных правил культуры устной речи.

Отметка «3» (уровень представлений, сочетающихся с элементами научных понятий):

1. Знание и усвоение материала на уровне минимальных требований программы, затруднение при самостоятельном воспроизведении,

необходимость незначительной помощи преподавателя.

2. Умение работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы.

3. Наличие грубой ошибки, нескольких негрубых при воспроизведении изученного материала, незначительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

Отметка «2»:

1. Знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы, отдельные представления об изученном материале.

2. Отсутствие умений работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы.

3. Наличие нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала, значительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

Оценка выполнения практических (лабораторных) работ

Отметка «5» ставится, если ученик:

1. Правильно определил цель опыта.

2. Выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений.

3. Самостоятельно и рационально выбрал и подготовил для опыта необходимое оборудование, все опыты провел в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью.

4. Научно грамотно, логично описал наблюдения и сформулировал выводы из опыта. В представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, графики, вычисления и сделал выводы.

5. Проявляет организационно-трудовые умения (поддерживает чистоту рабочего места и порядок на столе, экономно использует расходные материалы).

6. Эксперимент осуществляет по плану с учетом техники безопасности и правил работы с материалами и оборудованием.

Отметка «4» ставится, если ученик: 1. Опыт проводил в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерений.

2. Или было допущено два-три недочета.

3. Или не более одной негрубой ошибки и одного недочета.

4. Или эксперимент проведен не полностью.

5. Или в описании наблюдений из опыта допустил неточности, выводы сделал неполные.

Отметка «3» ставится, если ученик: 1. Правильно определил цель опыта; работу выполняет правильно не менее чем наполовину, однако объём выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы.

2. Или подбор оборудования, объектов, материалов, а также работы по началу опыта провел с помощью учителя; или в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки в описании наблюдений, формулировании выводов.

3. Опыт проводился в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большей погрешностью; или в отчёте были допущены в общей сложности не более двух ошибок (в записях единиц, измерениях, в вычислениях, графиках, таблицах, схемах, и т.д.) не принципиального для данной работы характера, но повлиявших на результат выполнения.

4. Допускает грубую ошибку в ходе эксперимента (в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с материалами и оборудованием), которая исправляется по требованию учителя.

Отметка «2» ставится, если ученик: 1. Не определил самостоятельно цель опыта; выполнил работу не полностью, не подготовил нужное оборудование и объём выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.

2. Или опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно.

3. Или в ходе работы и в отчете обнаружались в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке «3».
4. Допускает 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 не может исправить даже по требованию учителя.

Оценка самостоятельных письменных и контрольных работ.

Отметка «5» ставится, если ученик:

1. Выполнил работу без ошибок и недочетов.
2. Допустил не более одного недочета.

Отметка «4» ставится, если ученик выполнил работу полностью, но допустил в ней:

1. Не более одной негрубой ошибки и одного недочета.
2. Или не более двух недочетов.

Отметка «3» ставится, если ученик правильно выполнил не менее 2/3 работы или допустил:

1. Не более двух грубых ошибок.
2. Или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета.
3. Или не более двух-трех негрубых ошибок.
4. Или одной негрубой ошибки и трех недочетов.
5. Или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.

Отметка «2» ставится, если ученик:

1. Допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка «3».
2. Или если правильно выполнил менее половины работы.

Приложение 2

Лабораторная работа № 4 «Анализ и оценка глобальных экологических проблем и путей их решения»

Цель: познакомить учащихся с последствиями хозяйственной деятельности человека в окружающей среде.

Оборудование и материалы: фотографии, статьи о различных глобальных экологических проблемах.

Ход работы:

1. Прочитать текст «Основные экологические проблемы современности».
2. Для заполнения таблицы используйте дополнительную информацию, материал параграфа 35 (учебник «Биология. 11 класс»).
3. Заполните таблицу:

Экологические проблемы	Причины	Пути решения экологических проблем

4. Сформулируйте вывод. Ответьте на вопрос: Какие экологические проблемы, по вашему мнению, наиболее серьезные и требуют немедленного решения? Почему?

Календарно – тематическое планирование. 11 класс

№ урока	Дата план	Дата факт	Раздел, Тема	Планируемый результат			
				УУД предметные	УУД личностные	УУД метапредметные	Домашнее задание
					Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)	Работать с учебником и презентацией	
Введение (1 час)							
1.	4.09		Введение	Сформировать понятия что входит в главу четыре. Сколько видов обитает на планете, почему каждый вид оптимально приспособился к условиям своего обитания.	Научить объяснять понятия что входит в главу четыре. Сколько видов обитает на планете, почему каждый вид оптимально приспособился к условиям своего обитания.	Знать сколько видов обитает на планете, почему каждый вид оптимально приспособился к условиям своего обитания. Работать с учебником и презентацией, таблицами	Записи в тетради
Вид (34 часов).							
История эволюционных идей (6 часов)							
2.	7.09		Вводный инструктаж по ТБ. Развитие биологии в додарвиновский период. Значение работ К. Линнея	Сформировать сущность жизни, взаимосвязь различных уровней организации.	Научить объяснять взаимосвязь различных уровней организации.	Знать как объяснять взаимосвязь различных уровней организации. Работать с учебником и презентацией, таблицами	Стр. 6-10

3.	11.09		Эволюционная теория Ж.Б. Ламарка	Сформировать и углубить знания о критериях живых организмов.	Научить знания о критериях живых организмов.	Знать как объяснять взаимосвязь различных уровней организации. Работать с учебником и презентацией, таблицами	Стр.11-14 конспект
4.	14.09		Входная контрольная работа №1	Сформировать понятие Развитие эволюционных идей. Эволюционная идея Ж.Б. Ламарка	Научить составлять таблицу Развитие эволюционных идей. Эволюционная идея Ж.Б. Ламарка	Работать с учебником и презентацией, таблицами	Стр.11-14 конспект
5.	18.09		Предпосылки возникновения учения Ч.Дарвина	Сформировать этапы формирования теории Ч. Дарвина о происхождении видов путём естественного отбора. Научные и социально – экономические предпосылки возникновения теории Ч.Дарвина	Научить сопоставлять разные биологические события, которые способствовали развитию теории Ч. Дарвина о происхождении видов путём естественного отбора. Научные и социально – экономические предпосылки возникновения теории Ч.Дарвина	Знать сопоставлять разные биологические события, которые способствовали развитию теории Ч. Дарвина о происхождении видов путём естественного отбора. Работать с учебником	Стр.15-19 конспект
6.	21.09		Эволюционная теория Ч.Дарвина. Учение Ч. Дарвина об искусственном отборе.	Сформировать понятие учение Ч. Дарвина об искусственном отборе. Как происходит этот отбор.	Научить Учение Ч. Дарвина об искусственном отборе.	Работать с учебником и презентацией, таблицами. Презентацией	Стр.19-24 конспект

7.	25.09		Учение Ч. Дарвина о естественном отборе.	Сформировать Учение Ч. Дарвина о естественном отборе. Неопределённая или индивидуальная изменчивость, борьба за существование.	Научить объяснять учение Ч. Дарвина о естественном отборе. Неопределённая или индивидуальная изменчивость, борьба за существование.	Уметь объяснять учение Ч. Дарвина о естественном отборе. Неопределённая или индивидуальная изменчивость, борьба за существование. Работать с учебниками презентацией, таблицами. Презентацией	Стр.24-27 вопросы 1,2
Вид (10 часов)							
8.	28.09		Вид: критерии и структура	Сформировать Вид. Критерии и структура. Что называется видом, биологический вид, (морфологический, генетический, физиологический, биохимический, экологический, географический)	Научить формулировать Вид. Критерии и структура. Что называется видом, биологический вид, (морфологический, генетический, физиологический, биохимический, экологический, географический)	Научить формулировать Вид. Критерии и структура. Что называется видом, биологический вид, (морфологический, генетический, физиологический, биохимический, экологический, географический. Работать с учебниками презентацией, таблицами	Стр.28-29
9.	2.10		Лабораторная работа №1: «Описание особенностей вида по морфологическому критерию».	Научить находить «Изучение морфологического критерия вида	Уметь находить «Изучение морфологического критерия вида	Смогут «Изучение морфологического критерия вида Работать с учебником и презентацией, таблицами	Стр.28-29 понятия Гербарные образцы

10.	5.10		Морфологические и генетические критерии вида. Структура вида	Сформировать Морфологические и генетические критерии вида.	Научить находить Морфологические и генетические критерии вида.	Знать Морфологические и генетические критерии вида. Работать с учебником и презентацией, таблицами	Стр.29-32 вопросы стр.32
11.	9.10		Популяция как структурная единица вида	Сформировать Популяция как структурная единица вида. Ареал, численность, динамика, состав популяции.	Научить Популяция как структурная единица вида. Ареал, численность, динамика, состав популяции. Популяция как структурная единица вида	Знать Популяция как структурная единица вида. Ареал, численность, динамика, состав популяции. Работать с учебником и презентацией, таблицами	Стр.32-38 Вопрос - ответ
12.	12.10		Популяция как единица эволюции.	Сформировать Приспособленность организмов к условиям внешней среды. Условия, необходимые для осуществления эволюции.	Научить Приспособленность организмов к условиям внешней среды. Условия, необходимые для осуществления эволюции.	Знать Приспособленность организмов к условиям внешней среды. Работать с учебником и презентацией, таблицами	Стр.38- 41 Самостоятельная работа
13.	16.10		Факторы эволюции.	Сформировать Факторы эволюции. Наследственная изменчивость, мутации, популяционные волны, изоляция,	Научить определять Факторы эволюции. Наследственная изменчивость, мутации, популяционные волны, изоляция,	Знать и определять Факторы эволюции. Наследственная изменчивость, мутации, популяционные волны, изоляция Работать с учебником	Стр. 41-45. Подумайте! Вспомните! 1,2

						и презентацией, таблицами	
14.	19.10		Лабораторная работа №2. «Изучение изменчивости у особей одного вида»	Показать, как находить критерии Приспособленности организмов к среде обитания»	Научить определять разные способы приспособленности и организмов к среде обитания»	Работать с учебниками презентацией, таблицами	Контроль .
15.	23.10		Естественный отбор – главная движущая сила эволюции	Сформировать Естественный отбор – главная движущая сила(генетическое разнообразие и избыточная численность, стабилизирующая форма отбора).	Научить Естественный отбор – главная движущая сила(генетическое разнообразие и избыточная численность, стабилизирующая форма отбора).	Знать виды Естественный отбор – главная движущая сила(генетическое разнообразие и избыточная численность, стабилизирующая форма отбора).	Стр. 45-49
16.	26.10		Адаптация организмов к условиям обитания как результат действия естественного отбора.	Сформировать Адаптация организмов к условиям обитания как результат действия. Морфологические адаптации, покровительственная окраска, предостерегающая окраска, маскировка, мимикрия, биохимическая адаптация, физиологическая адаптация, поведенческие адаптации,	Научить различать разные способы Адаптация организмов к условиям обитания как результат действия. Морфологические адаптации, покровительственная окраска, предостерегающая окраска, маскировка, мимикрия, биохимическая адаптация, физиологическая	Знать различные способы адаптации. Работать с учебниками презентацией, таблицами	Стр.51-59

				относительный характер адаптаций.	адаптация, поведенческие адаптации, относительный характер адаптаций.		
17.	6.11		Микроэволюция. Многообразие организмов как результат эволюции.	Сформировать способы видообразования (географические, экологические видообразования)	Научить объяснять и иллюстрировать главные направления эволюции, их соотношение и роль в эволюции.	Уметь объяснять и иллюстрировать главные направления эволюции, их соотношение и роль в эволюции. Работать с учебником и презентацией, таблицами	Стр.60-65
18.	9.11		Урок – обобщение «Закономерности живой природы».	Выявить полученные знания по данной теме.	Закрепить полученные знания по данной теме..	Уметь Пользоваться разными видами КИМ	Стр.255 Пример идиоадаптации животных и растений Ставрополя.
Учение об эволюции органического мира» (6 часов)							
19.	13.11		Направления эволюции. Сохранение многообразия видов как основа устойчивого разнообразия биосферы	Сформировать понятие биологические адаптации	Научить приводить пример Биологические исследования. Сохранение многообразия видов	Знать Биологические исследования. Сохранение многообразия видов	Стр. 69-72 Гербарный материал
20.	16.11		Лабораторная работа №3 «Сравнительная	Научить работать с учебником и презентацией,	Показать, как работать с учебниками	Сравнительную характеристику природных экосистем и агроэкосистем	Стр. 73-75 вопрос –

			характеристик а природных экосистем и агроэкосистем своей местности».	таблицами	презентацией, таблицами. «Выявление ароморфозов, идиоадаптации у растений и животных».	своей местности.	ответ
21	20.11		Основные закономерности биологической эволюции. биологический прогресс, регресс.	Сформировать Основные закономерности биологической эволюции. биологический прогресс, регресс.	Научить основные закономерности биологической эволюции. биологический прогресс, регресс.	Уметь анализировать основные закономерности биологической эволюции. биологический прогресс, регресс. Работать с учебником и презентацией, таблицами	конспект
22	23.11		Доказательство эволюции органического мира.	Сформировать Доказательство эволюции органического мира	Научить Приводить доказательства эволюции органического мира	Работать с учебниками презентацией, таблицами	План – конспект . Стр.76- 83
23.	27.11		Правило эволюции	Сформировать понятие Правило эволюции	Научить Доказывать эволюционные процессы	Работать с учебниками презентацией, таблицами	Стр.83-85 вопросы
24.	30.11		Урок – обобщение «Учение об эволюции органического мира»	Выявить полученные знания по данной теме.	Закрепить полученные знания по данной теме..	Уметь Пользоваться разными видами КИМ	тест

25.	4.11		Развитие представлений о происхождении жизни на Земле	Сформировать понятие креационизм, гипотеза самопроизвольного зарождения, гипотеза стационарного зарождения, или вечности жизни, гипотеза панспермии.	Научить формулировать креационизм, гипотеза самопроизвольного зарождения, гипотеза стационарного зарождения, или вечности жизни, гипотеза панспермии.	Работать с учебником и презентацией, таблицами, вопросами	Стр.86-89
26.	7.11		Современные представления о возникновении жизни на Земле.	Сформировать понятие о теории биохимической эволюции, абиогенное возникновение органических мономеров, образование биологических полимеров и коацерватов, формирование мембранных структуры первичных организмов (пробионтов), первые организмы.	Научить понятие о теории биохимической эволюции, абиогенное возникновение органических мономеров, образование биологических полимеров и коацерватов, формирование мембранных структуры первичных организмов (пробионтов), первые организмы.	Работать с учебником и презентацией, таблицами, вопросами	Стр.90-96
27.	11.11		Развитие жизни в архее и протерозое	Сформировать понятие Развитие жизни в архее и протерозое	Научить анализировать Развитие жизни в архее и протерозое	Работать с учебником и презентацией, таблицами, вопросами	Стр.97-98 таблица
28.	14.11		Развитие жизни в палеозое	Сформировать Развитие жизни в палеозое	Научить анализировать Развитие жизни в палеозое	Работать с учебником и презентацией, таблицами, вопросами	Стр.99-100
29.	18.11		Развитие жизни в мезозое	Сформировать Развитие жизни в мезозое	Научить анализировать Развитие жизни в мезозое	Работать с учебником и презентацией, таблицами, вопросами	Стр.101

30.	21.12		Развитие жизни кайнозой	Сформировать Развитие жизни кайнозой	Научить анализировать Развитие жизни кайнозой	Работать с учебниками презентацией, таблицами, вопросами	Стр.102-104
31	25.12		Контрольная работа №2 «Развитие жизни на Земле»	Выявить полученные знания по данной теме.	Закрепить полученные знания по данной теме..	Уметь пользоваться разными видами КИМ	Стр.105-106
32.	28.12		Гипотезы происхождения человека	Сформировать Гипотезы происхождения человека	Научить анализировать Гипотезы происхождения человека	Работать с учебниками презентацией, таблицами, вопросами	Стр.107-109 доклады
			3 четверть. Январь				
33	8.01		Положение человека в системе животного мира.	Сформировать понятие положение человека в системе животного мира.	Научить анализировать положение человека в системе животного мира.	Работать с учебниками презентацией, таблицами, вопросами	Стр.110-115 презентаци и
34.	11.01		Сравнительный анализ (Человек-Хордовые, Млекопитающие, Приматы)	Научить работать с таблицей , провести сравнительный анализ (Человек-Хордовые, Млекопитающие, Приматы)	Научаться проводить Сравнительный анализ (Человек-Хордовые, Млекопитающие, Приматы)	Работать с учебником и презентацией, таблицами, вопросами	Стр.115-116 доклады
35.	15.01		Эволюция человека (Предшественники человека, австралопитеки)	Сформировать Эволюция человека (Предшественники человека, австралопитеки)	Научить анализировать Эволюция человека (Предшественники человека, австралопитеки)	Работать с учебником и презентацией, таблицами, вопросами	Стр.116-117
36.	18.01		Эволюция человека (Древние, современные люди)	Сформировать Эволюция человека (Древние, современные люди)	Научить анализировать Эволюция человека (Древние, современные люди)	Работать с учебником и презентацией, таблицами, вопросами	Стр.118-122

37.	22.01		Человеческие расы	Сформировать Человеческие расы	Научить анализировать Человеческие расы	Работать с учебниками презентацией, таблицами, вопросами	Стр.123-127
38.	25.01		Урок-обобщение «Происхождение человека»	Выявить полученные знания по данной теме.	Закрепить полученные знания по данной теме..	Уметь Пользоваться разными видами КИМ	Стр. 127 отв на вопросы
Экосистема (31 час)							
39.	29.01		Организм и среда.	Сформировать понятие Организм и среда.	Научить анализировать Организм и среда.	Работать с учебником и презентацией, таблицами, вопросами	Стр. 130
40.	1.02		Экологические факторы	Сформировать Экологические факторы	Научить понимать Экологические факторы	Работать с учебниками презентацией, таблицами, вопросами	конспект
41.	5.02		Влияние экологических факторов на организм.	Сформировать Влияние экологических факторов на организм.	Научить Влияние экологических факторов на организм.	Работать с учебником и презентацией, таблицами, вопросами	конспект
42.	8.02		Абиотические факторы среды (температура, влажность).	Сформировать понятие Абиотические факторы среды (температура, влажность).	Научить анализировать Абиотические факторы среды (температура, влажность).	Работать с учебником и презентацией, таблицами, вопросами	Стр. 135-137 презентация
43.	12.02		Абиотические факторы среды (свет)	Сформировать Абиотические факторы среды (свет)	Научить анализировать Абиотические факторы среды (свет)	Работать с учебником и презентацией, таблицами, вопросами	Стр.138-139
44.	15.02		Биотические факторы среды (хищничество, паразитизм)	Сформировать Биотические факторы среды (хищничество, паразитизм)	Научить анализировать Биотические факторы среды (хищничество, паразитизм)	Работать с учебником и презентацией, таблицами, вопросами	Стр. 141-144

45.	19.02		Биотические факторы среды (конкуренция, симбиоз).	Сформировать Биотические факторы среды (конкуренция, симбиоз).	Научить анализировать Биотические факторы среды(конкуренция, симбиоз).	Работать с учебником и презентацией, таблицами, вопросами	Стр.144-146
46.	22.02		Экскурсия «Естественные (природные) экосистемы своей местности».	«Естественные (природные) экосистемы своей местности».	«Естественные (природные) экосистемы своей местности».	Работать с учебником и презентацией, таблицами, вопросами	Таблица слайды
47	26.02		Структура экосистемы. Видовая структура.	Сформировать Структура экосистемы. Видовая структура.	Научить анализировать Структура экосистемы.Видовая структура.	Работать с учебником и презентацией, таблицами, вопросами	Стр.148 конспект
48	29.02		Структура экосистемы. Экологическая структура.	Сформировать Структура экосистемы. Экологическая структура.	Научить анализировать Структура экосистемы. Экологическая структура.	Работать с учебником и презентацией, таблицами, вопросами	Стр. 149 Схемы-задания
49	4.03		«Лабораторная работа № 3 «Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности».	«Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности »	«Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности»	Работать с учебником и презентацией, таблицами, вопросами	конспект
50.	7.03		Пищевые связи.	Сформировать Пищевые связи.	Научить Пищевые связи.	Работать с учебником и презентацией, таблицами, вопросами	Стр.154
51.	11.03		Пищевые связи (составление схем, пищевые связи организмов).	Сформировать Пищевые связи (составление схем, пищевые связи организмов).	Научить анализировать Пищевые связи (составлениесхем, пищевые связи организмов).	Работать с учебником и презентацией, таблицами, вопросами	Стр.154-157

52.	14.03		Устойчивость и динамика экосистемы	Сформировать Круговорот веществ и энергии в экосистемах. Причины устойчивости и смены экосистем	Научить анализировать Круговорот веществ и энергии в экосистемах. Причины устойчивости и смены экосистем	Работать с учебником и презентацией, таблицами, вопросами	Стр.158-160
53.	18.03		Влияние человека на экосистему	Сформировать Влияние человека на экосистему	Научить анализировать Влияние человека на экосистему	Работать с учебником и презентацией, таблицами, вопросами	Стр.161-165
54.	21.03		Агроценозы	Сформировать Агроценозы	Научить анализировать Агроценозы	Работать с учебником и презентацией, таблицами, вопросами	Стр.165 конспект
55.	1.04		Урок-обобщение «Экологические факторы»	Выявить полученные знания по данной теме.	Закрепить полученные знания по данной теме..	Уметь Пользоваться разными видами КИМ	
56.	4.04		Биосфера- глобальная экосистема	Сформировать Биосфера - глобальная система	Научить анализировать Биосфера - глобальная система	Работать с учебником и презентацией, таблицами, вопросами	Стр.166
57.	8.04		Границы Биосферы	Сформировать Границы Биосферы	Научить анализировать Границы Биосферы	Работать с учебником и презентацией, таблицами, вопросами	Стр. 168
58.	11.04		Ноосфера	Сформировать Ноосфера	Научить анализировать Ноосфера	Работать с учебником и презентацией, таблицами, вопросами	Стр.170
59.	15.04		Роль живых организмов в биосфере	Сформировать Роль живых организмов в биосфере	Научить анализировать Роль живых организмов в биосфере	Работать с учебником и презентацией, таблицами, вопросами	Стр.171-172

60.	18.04		Круговорот воды	Сформировать Круговорот воды	Научить анализировать Круговорот воды	Работать с учебниками презентацией, таблицами, вопросами	Стр.175
61.	22.04		Круговорот углерода	Сформировать Круговорот углерода	Научить анализировать Круговорот углерода	Работать с учебником и презентацией, таблицами, вопросами	Стр.175-178
62.	25.04		Биосфера и человек	Сформировать Биосфера и человек	Научить анализировать Биосфера и человек	Работать с учебником и презентацией, таблицами, вопросами	Стр.177-184
63.	2.04		Глобальные антропогенные изменения в биосфере (Загрязнение воздуха.	Сформировать Основные экологические проблемы человечества (Загрязнение воздуха.	Научить анализировать Основные экологические проблемы человечества (Загрязнение воздуха.	Работать с учебником и презентацией, таблицами, вопросами	Стр.185-186
64	2.05		Загрязнение пресных вод.	Сформировать Загрязнение пресных вод.	Научить анализировать Загрязнение пресных вод.	Работа с презентацией учебником	Стр.187-189
65	6.05		Загрязнение мирового океана. Загрязнения и истощение почвы.	Сформировать Загрязнение мирового океана	Научить анализировать Загрязнение мирового океана	Работа с презентацией учебником	Стр.189-190
66	13.05		Итоговая контрольная работа за курс 11 кл	Сформировать Выявить полученные знания за весь курс	Научить анализировать Закрепить полученные знания за весь курс	Работа с тестами	Стр.191 отв на вопросы

67	16.05		Пути решения экологических проблем. Влияние человека на растительный и животный мир. Сохранение природных экосистем	Сформировать Пути решения экологических проблем. Влияние человека на растительный и животный мир. Сохранение природных экосистем	Научить анализировать Пути решения экологических проблем. Влияние человека на растительный и животный мир. Сохранение природных экосистем	Работа с презентацией учебником	Стр. 191-197
68	20.05		Урок-обобщение «Экосистема и Биосфера»	Выявить полученные знания по данной теме.	Закрепить полученные знания по данной теме..	Уметь Пользоваться разными видами КИМ	