

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство просвещения и воспитания Ульяновской области

Администрация муниципального образования Карсунский район

МКОУ Устьуренская СШ им Н.Г. Варакина

РАССМОТРЕНО

Руководитель ШМО
учителей естественно-
научного цикла

Садовников

Садовников А.В.

Протокол №1 от «29» 08
2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Зам директора по УВР

Анисимова

Анисимова Н.А.

Протокол №1 от «29» 08
2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы

Костылова

Костылова А.Ю.

Приказ №145 от «29» 08
2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Биология» (Базовый уровень)

для обучающихся 9 класса

с.Усть-Урень, 2023

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе учебного предмета «Биология» для учащихся 9 класса

Рабочая программа по биологии для 9 класса составлена на основе:

Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования РФ от 17 декабря 2010 г. № 1897;

Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.12.2015 № 1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897». Фундаментального содержания общего образования;

- Основной образовательной программы основного общего образования МКОУ Устьуренская сш им Н Г Варакина .
- Программы по биологии 9 кл. системы «Алгоритм успеха» издательского центра «Вентана-Граф», авторов И.Н. Пономарёвой, В.С. Кучменко, О.А. Корниловой, А.Г. Драгомилова, Т.С. Суховой.

Используемый УМК Биология 9 класс включает в себя учебник для общеобразовательных учреждений (авторы И.Н. Пономарева, О.А. Корнилова, Н.М. Чернова .М.: Вентана-Граф, 2015).

Рабочая программа учебного предмета «Биология» для учащихся 9 класса.

Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса в соответствии с требованиями ФГОС к результатам освоения образовательных программ основного общего образования.

Личностные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования должны отражать:

- 1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;
- 2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов, а также основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;
- 3) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;

- 4) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;
- 5) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;
- 6) развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- 7) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- 8) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;
- 9) формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;
- 10) осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
- 11) развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

Метапредметные результаты:

Регулятивные УУД:

Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта. Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.

Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).

Работая по плану, сверять свои действия с целью, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.

В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

Средством формирования регулятивных УУД служат технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала и технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

Коммуникативные УУД:

Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).

Средством формирования коммуникативных УУД служат технология проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог) и организация работы в малых группах, а также использование на уроках элементов технологии продуктивного чтения.

Познавательные УУД:

Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.
Осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирать основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания).
Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.
Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).
Вычитывать все уровни текстовой информации.
Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.
Средством формирования познавательных УУД служит учебный материал, и прежде всего продуктивные задания учебника, нацеленные на: – осознание роли жизни; – рассмотрение биологических процессов в развитии; – использование биологических знаний в быту; – объяснять мир с точки зрения биологии.

Предметные результаты должны отражать:

- 1) формирование системы научных знаний о живой природе, закономерностях ее развития, исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека, для развития современных естественнонаучных представлений о картине мира;
- 2) формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, основных биологических теориях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, о наследственности и изменчивости; овладение понятиями и аппаратом биологии;
- 3) приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде;
- 4) формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих, осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений и животных;
- 5) формирование представлений о значении биологических наук в решении проблем необходимости рационального природопользования и защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;
- 6) освоение приемов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ
(ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ)**

Выпускник научится:

- Характеризовать общие биологические закономерности, их практическую значимость;
- применять методы биологической науки для изучения общих биологических закономерностей: наблюдать и описывать клетки на готовых микропрепаратах, экосистемы своей местности;
- использовать составляющие проектной и исследовательской деятельности по изучению общих биологических закономерностей, свойств живой природы; приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды; выделять отличительные признаки живых организмов; существенные признаки биологических систем и биологических процессов;
- ориентироваться в системе познавательных ценностей, оценивать информацию о деятельности человека в природе, получаемую из разных источников;
- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе.

Выпускник получит возможность научиться:

- выдвигать гипотезы о возможных последствиях деятельности человека в экосистемах и биосфере;
- аргументировать свою точку зрения в ходе дискуссии по обсуждению глобальных экологических проблем.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.

I. Введение. Общие закономерности жизни (5 ч) Биология – наука о живом мире.

Разнообразие и общие свойства живых организмов. Признаки живого: клеточное строение, обмен веществ и превращение энергии, раздражимость, гомеостаз, рост, развитие, воспроизведение, движение, адаптация.

Многообразие форм жизни, их роль в природе. Уровни организации живой природы. Особенности региональной флоры и фауны.

II. Явления и закономерности жизни на клеточном уровне (10 ч)

Краткий экскурс в историю изучения клетки. Цитология – наука, изучающая клетку. Клетка как основная структурная и функциональная единица организмов.

Разнообразие клеток: эукариоты и прокариоты, автотрофы и гетеротрофы (например, строение клеток животных и растений). Вирусы – неклеточная форма жизни.

Химический состав клетки: неорганические и органические вещества, их разнообразие и свойства. Вода и её роль в клетках. Углеводы, жиры и липиды. Белки, аминокислоты. Структура и функции белков в клетке. Ферменты, их роль. Нуклеиновые кислоты, их структура и функции. Механизм самоудвоения ДНК.

Строение клетки. Строение и функция ядра. Строение хромосом. Цитоплазма и основные органоиды, их функции в клетке. Обмен веществ и превращение энергии – основа жизнедеятельности клетки.

Биосинтез белка в клетке. Биосинтез углеводов в клетке (фотосинтез). Роль пигмента хлорофилла. Космическая роль зелёных растений.

Обеспечение клетки энергией в процессе дыхания. Воздействие факторов внешней среды на процессы в клетке.

Лабораторная работа:

1. Многообразие клеток эукариот. Сравнение растительной и животной клеток.
2. Рассматривание микропрепаратов с делящимися клетками.

III. Закономерности жизни на организменном уровне (17ч)

Типы размножения организмов: половое и бесполое. Вегетативное размножение.

Деление клетки эукариот. Клеточный цикл: подготовка к делению (интерфаза), митоз и его фазы. Деление клетки прокариот.

Сущность мейоза. Особенности половых клеток. Оплодотворение. Сущность зиготы. Биологическая роль полового и бесполого способов размножения.

Онтогенез и его этапы. Эмбриональное и постэмбриональное развитие организмов. Влияние факторов среды на онтогенез. Вредное действие алкоголя, курения и наркотиков на онтогенез человека. Экологическое состояние территории проживания и здоровье местного населения.

Краткий экскурс в историю генетики. Основные понятия генетики: ген, генотип, фенотип, наследственность, изменчивость. Закономерности изменчивости организмов. Закономерности наследования признаков. Генетические эксперименты Г. Менделя. Закон единообразия гибридов первого поколения. Закон расщепления. Доминантные и рецессивные признаки. Гомозиготы и гетерозиготы.

Хромосомная теория наследственности. Взаимодействие генов и их множественное действие. Определение пола. Наследование признаков, сцепленных полом. Наследственные болезни человека. Значение генетики в медицине и здравоохранении.

Закономерности изменчивости. Виды изменчивости: наследственная и ненаследственная. Генотипическая (комбинативная и мутационная) изменчивость. Модификационная изменчивость. Онтогенетическая изменчивость. Причины изменчивости. Опасности загрязнения природной среды мутагенами.

Основные показатели состояния окружающей среды и главные экологические проблемы региона. Индивидуальные особенности здоровья и способы предупреждения возможных заболеваний. Использование мутаций для выведения новых форм растений. Генетически модифицированные организмы (ГМО, трансгены). Значение ГМО.

Понятие о генофонде. Понятие о генетическом разнообразии в природе.

Генетические основы селекции организмов. Задачи и методы селекции. Учение Н.И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений. Достижения селекции растений. Особенности методов селекции животных. Достижения селекции животных.

Особенности региональной флоры и фауны. Исторические особенности развития сельского хозяйства региона.

Основные направления селекции микроорганизмов. Клеточная инженерия и ее роль в микробиологической промышленности. Понятие о биотехнологии. Культура клеток тканей растений и животных.

Лабораторные работы:

1. Выявление наследственных и ненаследственных признаков у растений разных видов.
2. Изучение изменчивости у организмов.

IV. Закономерности происхождения и развития жизни на Земле (20ч)

Представления о возникновении жизни на Земле в истории естествознания. Теория А.И. Опарина и современная теория возникновения жизни на Земле.

Появление первичных живых организмов. Зарождение обмена веществ. Возникновение передачи наследственности. Предполагаемая гетеротрофность первичных организмов. Раннее возникновение фотосинтеза и биологического круговорота веществ. Автотрофы, гетеротрофы, симбиотрофы.

Эволюция прокариот и эукариот. Влияние живых организмов на состав атмосферы, осадочных пород; участие в формировании первичных почв.

Этапы развития жизни на Земле. Основные приспособительные черты наземных растений. Эволюция наземных растений. Освоение суши животными. Основные черты приспособленности животных к наземному образу жизни. Особенности региональной флоры и фауны.

Появление человека. Влияние человеческой деятельности на природу Земли.

Основные положения теории Ч. Дарвина об эволюции органического мира. Искусственный отбор и его роль в создании новых форм.

Изменчивость организмов в природных условиях. Движущие силы эволюции: наследственность, изменчивость, борьба за существование, естественный и искусственный отбор. Приспособленность как результат естественного отбора. Относительный характер приспособленности.

Многообразие видов – результат эволюции. Особенности региональной флоры и фауны.

Современные представления об эволюции органического мира, основанные на популяционном принципе. Популяция как форма существования вида и единица эволюции. Элементарный материальный фактор эволюции.

Процессы видообразования. Понятие микроэволюции и макроэволюции. Биологический прогресс и биологический регресс. Основные направления эволюции: ароморфоз, идиоадаптация, дегенерация. Основные закономерности эволюции.

Влияние деятельности человека на микроэволюционные процессы в популяциях. Проблемы исчезновения и сохранения редких видов. Ценность биологического разнообразия в устойчивом развитии природы. Научно обоснованные способы проявления заботы о сохранении растительного и животного мира. Ответственность каждого человека за состояние окружающей среды и устойчивость экосистем.

Место человека в системе органического мира. Человек как вид, его сходство с животными и отличия от них.

Доказательства эволюционного происхождения человека от животных. Морфологические и физиологические отличительные особенности человека. Речь как средство общения у людей. Биосоциальная сущность человека. Взаимосвязь социальных и природных факторов в эволюции человека. Социальная и природная среда, адаптация к ней человека. Человеческие расы, их родство и происхождение. Человек как единый биологический вид. Движущие силы и этапы эволюции человека: древнейшие, древние и современные люди, становление Человека разумного. Человек как житель биосферы и его влияние на природу Земли.

Основные способы взаимодействия человека с природной средой. Ответственность каждого человека за состояние окружающей среды и устойчивость экосистем.

Лабораторные работы:

1. Приспособленность организмов к среде обитания

V. Закономерности взаимоотношений организмов и среды (15ч)

Экология – наука о взаимосвязях организмов с окружающей средой. Среда – источник веществ, энергии и информации. Среда жизни на Земле: водная, наземно-воздушная, почвенная, другие организмы как среда обитания.

Экологические факторы среды: абиотические, биотические и антропогенные. Основы закономерности действия факторов среды на организмы.

Приспособленность организмов к действию отдельных факторов среды (например температуры и влажности): экологические групповые жизненные формы организмов; суточные и сезонные ритмы жизнедеятельности организмов. Биотические связи в природе. Экологическое биоразнообразие на Земле и его значение.

Основные понятия экологии популяций. Основные характеристики популяции; рождаемость, выживаемость, численность; плотность, возрастная и половая структура; функционирование в природе.

Динамика численности популяций в природных сообществах. Биотические связи в регуляции численности.

Понятие об экоценозе, биогеоценозе и экосистеме. Компоненты экосистемы: продуценты, консументы, редуценты. Круговорот веществ и поток энергии как основа устойчивости. Роль разнообразия видов в устойчивости биогеоценоза.

Развитие и смена биогеоценозов. Устойчивые и неустойчивые биогеоценозы. Понятие о сукцессии как процессе развития сообществ от неустойчивых к устойчивым (например восстановления леса на месте гари или липашни). Разнообразие наземных и водных экосистем.

Естественные и искусственные биогеоценозы. Изменения в экосистемах под влиянием деятельности человека. Источники получения информации об экологической ситуации в стране, Ульяновской области.

Биосфера как глобальная экосистема. Учение В.И. Вернадского о роли живого вещества в преобразовании верхних слоёв Земли.

Биологический круговорот веществ и поток энергии в биосфере. Роль биологического разнообразия в устойчивом развитии биосферы.

Экология как научная основа рационального использования природы в условиях глобальных экологических кризисов. Роль биологического и экологического образования, роль экологической культуры человека в решении проблемы устойчивого развития природы и общества. Понимание здоровья как высшей ценности. Учёт природно-климатических особенностей Сибири при организации деятельности по сохранению и укреплению психофизического здоровья человека. Исторический опыт традиции, обеспечивающие сохранение здоровья жителей своего края. Основные факторы повседневной жизни, негативно воздействующие на здоровье; способы их нейтрализации.

Лабораторные работы:

1. Оценка качества окружающей среды

Тематическое планирование

№п/п	Наименование раздела	Количество учебных часов	Количество лабораторных работ
1.	Тема 1. Введение. Общие закономерности жизни	5	
2.	Тема 2. Закономерности жизни на клеточном уровне	10	<i>Лабораторные работы- 2;</i>
3	Тема 3. Закономерности жизни на организменном уровне	17	<i>Лабораторные работы- 2;</i>

4	Тема 4. Закономерности происхождения и развития жизни на Земле	20	<i>Лабораторные работы- 1 ;</i>
5	Тема 5. Закономерности взаимоотношений организмов и среды	15	<i>Лабораторные работы- 1;</i>
Итого		67	Лабораторных работ – 6.
резерв		3	

Календарно-тематическое планирование на основе РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ учебного предмета «Биология» для обучающихся 9 класса.

№ п/п	Тема раздела, урока	Количество часов	Практические работы	Дата проведения урока	
				По плану	фактически
	Тема «Общие закономерности жизни»	5ч			
1(1)	Биология – наука о живом мире.	1		05.09	05.09
2 (2)	Методы биологических исследований	1		06.09	06.09
3 (3)	Общие свойства живых организмов.	1		12.09	12.09

4(4)	Многообразие форм живых организмов	1		13.09	13.09
5(5)	Обобщение и систематизация знаний по теме «Общие закономерности жизни»	1		19.09	19.09
	Тема «Тема 2. « Закономерности жизни на клеточном уровне»	10ч			
1(6)	. Многообразие клеток.	1	<i>Лабораторная работа № 1</i> «Многообразие клеток эукариот. Сравнение растительных и животных клеток»	20.09	20.09
2(7)	Химические вещества в клетке.	1		26.09	26.09
3(8)	Строение клетки	1		27.09	27.09
4(9)	Органоиды клетки и их функции.	1		03.10	03.10
5(10)	Обмен веществ – основа существования клетки.	1		04.10	04.10
6(11)	Биосинтез белка в клетке.	1		10.10	10.10
7(12)	Биосинтез углеводов- фотосинтез.	1		11.10	11.10
8(13)	Обеспечение клеток энергией	1		17.10	17.10
9(14)	Размножение клетки и её жизненный цикл	1	<i>Лабораторная работа № 2</i> «Рассмотрение микропрепаратов делящихся клетками»	18.10	18.10

10(15)	Обобщение и систематизация знаний по теме «Закономерности жизни на клеточном уровне»	1		24.10	24.10
	Тема 3. Закономерности жизни на организменном уровне (17 ч)	17 ч.			
1(16)	Организм- открытаяживаясистема	1		25.10	25.10

2(17)	Примитивныеорганизмы	1		07.11	07.11
3(18)	Растительныйорганизмиегоособенности.	1		08.11	08.11
4(19)	Многообразиерастенийииихзначениевприроде	1		14.11	14.11
5(20)	Организмыцарствагрибовилишайников.	1		15.11	15.11
6(21)	Животныйорганизмиегоособенности.	1		21.11	21.11
7(22)	Разнообразиеживотных	1		22.11	22.11
8(23)	Сравнениесвойстворганизмачеловекаиживотных.	1		28.11	28.11
9(24)	Размножениеживыхорганизмов.	1		29.11	29.11
10(25)	Индивидуальноеразвитие.	1		05.12	05.12
11(26)	Образованиеполовыхклеток. Мейоз.	1		06.12	06.12
12(27)	Изучениемеханизманаследственности.	1		12.12	12.12
13(28)	Основныезакономерностинаследованияпризнакову организмов.	1		13.12	13.12
14(29)	Закономерностииизменчивости.	1	<i>Лабораторная работа №4</i> Изучение изменчивостиуорганизмов.	19.12	19.12

15(30)	Ненаследственная изменчивость..	1	<i>Лабораторная работа № 3</i> «Выявление наследственных и ненаследственных признаков у растений разных видов»	20.12	20.12
16(31)	Основы селекции организмов.	1		26.12	26.12
17(32)	Обобщение и систематизация знаний по теме «Закономерности жизни на организменном уровне»	1		27.12	27.12
	Тема 4. Закономерности происхождения и развития жизни на Земле.	20 ч.			
1 (33)	Представления о возникновении жизни на Земле в истории естествознания.	1		16.01	
2(34)	Современные представления о возникновении жизни на Земле.	1		17.01	

3(35)	Значение фотосинтеза и биологического круговорота веществ в развитии жизни.	1		23.01	
4(36)	Этапы развития жизни на Земле.	1		24.01	
5(37)	Идеи развития органического мира в биологии.	1		30.01	
6(38)	Чарлз Дарвин о эволюции органического мира.	1		31.01	
7(39)	Современные представления об эволюции органического мира.	1		06.02	
8(40)	Вид, его критерии и структура.	1		07.02	
9(41)	Процессы образования видов.	1	<i>Лабораторная работа № 5</i> «Приспособленность организмов к среде обитания»	13.02	

10(42)	Макроэволюция как процесс появления надвидовых групп организмов.	1		14.02	
11(43)	Основные направления эволюции.	1		20.02	
12(44)	Примеры эволюционных преобразований живых организмов.	1		21.02	
13(45)	Основные закономерности эволюции.	1		27.02	
14(46)	Человек - представитель животного мира.	1		28.02	
15(47)	Эволюционное происхождение человека.	1		06.03	
16 (48)	Этапы эволюции человека.	1		07.03	
17(49)	Человеческие расы, их родство и происхождение.	1		13.03	
18(50)	Человек как житель биосферы и его влияние на природу Земли	1		14.03	
19(51)	Обобщение и систематизация знаний по теме «Закономерности происхождения и развития жизни на Земле»	1		20.03	
20(52)	Обобщение и систематизация знаний по теме «Закономерности происхождения и развития жизни на Земле»	1		21.03	
	Тема 5. Закономерности взаимоотношений организмов и среды .	15ч.			
1(53)	Условия жизни на Земле. Среда жизни экологические факторы.	1		03.04	
2(54)	Общие законы действия фактора среды на организмы.	1		04.04	
3(55)	Приспособленность организмов к действию факторов среды.	1		10.04	
4(56)	Биотические связи в природе.	1		11.04	
5(57)	Популяции.	1		17.04	

6(58)	Функционирование популяции в природе.	1		18.04	
7(59)	Сообщества.	1		24.04	
8(60)	Биогеоценозы, экосистемы и биосфера.	1		25.04	
9(61)	Развитие и смена биогеоценозов.	1		08.05	
10(62)	Основные законы устойчивости живой природы.	1		08.05	
11(63)	Экологические проблемы в биосфере.	1	<i>Лабораторная работа № 6</i> «Оценка качества окружающей среды»	15.05	
12(64)	Охрана природы.	1		16.05	
13(65)	Обобщение и систематизация знаний по теме «Закономерности взаимоотношений организмов и среды.»	1		22.05	
14(66)	Итоговый контроль.	1		23.05	
15(67)	Итоговый контроль.	1		23.05	
	Итого	67			

Резерв- 3 часа ЛИСТ КОРРЕКЦИИ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ.

Класс	Название раздела, темы	Дата проведения по плану	Причина коррекции	Корректирующие мероприятия	Дата проведения по факту
-------	------------------------	--------------------------	-------------------	----------------------------	--------------------------

--	--	--	--	--	--