

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Лицей № 88 г. Челябинска»

Рабочая программа

по учебному предмету «БИОЛОГИЯ»
(образовательная область «Естествознание»)
среднее общее образование
для 10 – 11 классов
(базовый уровень)

Разработчики программы:
Ячменева Елена Николаевна,
учитель высшей категории

г. Челябинск
2016 г

Структура рабочей программы

1. Пояснительная записка
2. Обоснование выбора количества часов по годам обучения и разделам программы
3. Национально – региональный компонент (НРК)
4. Учебно-методическое обеспечение предмета
5. Характеристика оценочных материалов
6. Требования к уровню подготовки учащихся, успешно освоивших рабочую программу

Приложения:

- Календарно-тематическое планирование;
- Оценочные материалы

1. Пояснительная записка

Рабочая программа среднего (полного) общего образования по биологии (базовый уровень) составлена в соответствии с Федеральным компонентом государственных образовательных стандартов и Примерной программой основного общего образования по биологии (Сборник нормативных документов. Биология / сост. Э.Д. Днепров, А.Г. Аркадьев. – М.: Дрофа, 2008).

Биология относится к ряду учебных предметов, которые в Федеральном компоненте государственных стандартов определены как обязательные для изучения в средней школе.

Предмет биология входит в образовательную область «Естествознание».

Школьный курс биологии - один из основных компонентов естественнонаучного образования. Он вносит существенный вклад в решение задач общего образования, обеспечивая формирование у учащихся естественнонаучной картины мира, развитие их интеллектуальных, творческих способностей, привитие ценностных ориентаций, подготовку к жизни в условиях современного общества

Согласно стандарту среднего (полного) общего образования изучение биологии направлено на достижение следующих целей:

-освоение знаний о биологических системах (клетка, организм, вид, экосистема); истории развития современных представлений о живой природе; выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; методах познания живой природы;

-овладение умениями обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;

-развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, различных гипотез в ходе работы с различными источниками информации;

-воспитание убежденности в возможности познания живой природы, необходимости бережного отношения к природной среде, собственному здоровью;

-использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, собственному организму, здоровью других людей; для соблюдения правил поведения в окружающей среде.

Цель рабочей программы - создание условий для планирования, организации и управления образовательным процессом по учебному предмету "Биология" в средней школе.

Задачи рабочей программы:

- дать представление о практической реализации компонентов государственного образовательного стандарта при изучении биологии;
- конкретно определить содержание, объем, порядок изучения биологии с учетом целей, задач и особенностей учебно-воспитательного процесса образовательного учреждения и контингента обучающихся;
- показать, как с учетом конкретных условий, образовательных потребностей и особенностей развития обучающихся создана индивидуальная педагогическая модель образования на основе государственных образовательных стандартов;
- определить наиболее оптимальные и эффективные для определенного класса содержания, формы, методы и приемы организации образовательного процесса с целью получения результата, соответствующего требованиям стандарта;
- отразить пути достижения указанных образовательным стандартом следующих основных целей:
- формирования целостного представления о мире, основанного на приобретенных знаниях, умениях, навыках и способах деятельности;
- приобретения опыта разнообразной деятельности (индивидуальной и коллективной), опыта познания и самопознания.

2. Обоснование выбора количества часов по годам обучения и разделам программы

Рабочая программа среднего (полного) общего образования по биологии рассчитана на 70 часов. В инвариантной части ОБУП средней школы на изучение систематического курса биологии отводится 70 часов. Согласно школьному учебному плану лицея на изучение курса биологии в 10 и 11 классах также отводится 70 часов, в том числе в 10 классе-35 часов (1 час в неделю) и в 11 классе-35 часов (1 час в неделю).

Рабочая программа включает все основные разделы и темы, предлагаемые примерной программой.

Распределение часов по курсу «Общая биология» 10 класс

(составлено на основе сопоставления примерной и рабочей программ по темам)

Название темы	Количество часов		Разность часов	Обоснование
	Примерная программа	Рабочая программа		
Раздел 1. Биология как наука. Методы научного познания.	4	3	1	Для реализации практической части рабочей программы 1 час перенесён в раздел 2.
Раздел 2. Клетка.	8	12	4	Для реализации практической части рабочей программы 3 часа дополнительно используются из резервного времени.
Раздел 3. Организм.	18	20	2	Для реализации практической части рабочей программы 2 часа дополнительно используются из резервного времени.
Резерв.	5			
Итого.	35	35		

Распределение часов по курсу «Общая биология» 11 класс

(составлено на основе сопоставления примерной и рабочей программ по темам)

Название темы	Количество часов		Разность часов	Обоснование
	Примерная программа	Рабочая программа		
Раздел 1.	20	21	1	Для реализации практи-

Вид.				ческой части рабочей программы 1 час дополнительно используется из резервного времени.
Раздел 2. Экосистемы.	10	13	3	Для реализации практической части рабочей программы 3 часа дополнительно используются из резервного времени.
Резерв.	5	1		
Итого.	35	35		

Общее содержание рабочей программы.

Содержание рабочей программы по курсу «Общая биология»10 класс.

Раздел 1 Биология как наука. Методы научного познания(3 часа)

Объект изучения биологии – живая природа. Отличительные признаки живой природы: уровневая организация и эволюция. Основные уровни организации живой природы. Биологические системы. Современная естественнонаучная картина мира. Роль биологических теорий, идей, гипотез в формировании современной естественнонаучной картины мира. Методы познания живой природы.

Демонстрации.

- Биологические системы
- Уровни организации живой природы
- Методы познания живой природы

Раздел 2. клетка (12 часов)

Развитие знаний о клетке (Р. Гук, Р. Вирхов, К. Бэр, М. Шлейден и Т. Шванн). Клеточная теория. Роль клеточной теории в становлении современной естественнонаучной картины мира.

Химический состав клетки. Роль неорганических и органических веществ в клетке и организме человека.

Строение клетки. Основные части и органоиды клетки, их функции; доядерные и ядерные клетки. Вирусы. Меры профилактики распространения вирусных заболеваний. Профилактика СПИДа. Строение и функции хромосом. ДНК – носитель наследственной информации. Удвоение молекулы ДНК в клетке. Значение постоянства числа и формы хромосом в клетках. Ген. Генетический код. Роль генов в биосинтезе белка. места обитания.

Демонстрации.

- Строение молекулы белка.
- Строение молекулы ДНК.
- Строение молекулы РНК.
- Строение клетки.
- Строение клеток прокариот и эукариот.
- Строение вируса.
- Хромосомы.
- Характеристика гена.
- Удвоение молекулы ДНК

Лабораторные и практические работы.

Практическая работа №1 Приготовление и описание микропрепаратов клеток растений.

Лабораторная работа №.1 Наблюдение клеток растений и животных под микроскопом на готовых микропрепаратах и их описание.

Лабораторная работа №.2. Сравнение строения клеток растений и животных.

Раздел 3. Организм (20 часов)

Организм – единое целое. Многообразие организмов.

Обмен веществ и превращение энергии – свойство живых организмов. Особенности обмена веществ у растений, животных, бактерий.

Размножение – свойство организмов. Деление клетки – основа роста, развития и размножения организмов. Половое и бесполое размножение.

Оплодотворение, его значение. Искусственное опыление у растений и оплодотворение у животных.

Индивидуальное развитие организма (онтогенез). Причины нарушений развития организмов. Индивидуальное развитие человека. Репродуктивное здоровье. Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека.

Наследственность и изменчивость – свойства организмов. Генетика – наука о закономерностях наследственности и изменчивости. Г. Мендель – основоположник генетики. Генетическая терминология и символика. Закономерности наследования, установленные Г. Менделем. Хромосомная теория наследственности. Современные представления о гене и геноме.

Наследственная и ненаследственная изменчивость. Влияние мутагенов на организм человека. Значение генетики для медицины и селекции. Наследование признаков у человека. Половые хромосомы. Сцепленное с полом наследование. Наследственные болезни человека, их причины и профилактика.

Генетика – теоретическая основа селекции. Селекция. Учение Н. И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений. Основные методы селекции: гибридизация, искусственный отбор.

Биотехнология, ее достижения, перспективы развития. Этические аспекты развития некоторых исследований в биотехнологии (клонирование человека).

Демонстрации.

- Многообразие организмов.
- Обмен веществ и превращения энергии.
- Фотосинтез.
- Деление клетки (митоз, мейоз).
- Способы бесполого размножения.
- Половые клетки.
- Оплодотворение у растений и животных.
- Индивидуальное развитие организма.
- Моногибридное скрещивание.
- Дигибридное скрещивание.
- Перекрест хромосом.
- Неполное доминирование.
- Сцепленное наследование.
- Наследование, сцепленное с полом.
- Наследственные болезни человека.
- Влияние алкоголизма, наркомании, курения на наследственность.
- Мутации.
- Модификационная изменчивость.
- Центры многообразия и происхождения культурных растений.

- Искусственный отбор.
- Гибридизация.
- Исследования в области биотехнологии.

Лабораторные и практические работы.

Практическая работа №2 Выявление признаков сходства зародышей человека и других млекопитающих как доказательство их родства.

Практическая работа №3

Составление простейших схем скрещивания.

Практическая работа №4 Решение элементарных генетических задач.

Практическая работа №5 Выявление источников мутагенов в окружающей среде (косвенно) и оценка возможных последствий их влияния на организм.

Практическая работа №6 Анализ и оценка этических аспектов развития некоторых исследований в биотехнологии.

Содержание рабочей программы по курсу «Общая биология»11.

Раздел 1 Вид (21 ч)

История эволюционных идей. *Значение работ К. Линнея, учения Ж.-Б. Ламарка, эволюционной теории Ч. Дарвина.* Роль эволюционной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира. Вид, его критерии. Популяция – структурная единица вида, единица эволюции. Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. *Синтетическая теория эволюции.* Результаты эволюции. Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы. Причины вымирания видов. *Биологический прогресс и биологический регресс.*

Гипотезы происхождения жизни. Отличительные признаки живого. Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции. Гипотезы происхождения человека. Доказательства родства человека с млекопитающими животными. Эволюция человека. *Происхождение человеческих рас.*

Демонстрации.

- Критерии вида.
- Популяция – структурная единица вида, единица эволюции.
- Движущие силы эволюции.
- Возникновение и многообразия приспособлений у организмов.
- Образование новых видов в природе.

- Эволюция растительного мира.
- Эволюция животного мира.
- Редкие и исчезающие виды.
- Формы сохранности ископаемых растений и животных.
- Движущие силы онтогенеза.
- Происхождение человека.

Происхождение человеческих рас.

Лабораторные и практические работы.

Лабораторная работа №1 Описание особей вида по морфологическому критерию.

Лабораторная работа № 2 Выявление изменчивости у особей одного вида.

Практическая работа №1 Выявление приспособлений у организмов к среде обитания.

Практическая работа №2 Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни.

Практическая работа №3 Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека.

Экскурсия 1 Многообразие видов. Сезонные изменения в природе (окрестности школы).

Экскурсия 2 Многообразие сортов растений и пород животных, методы их выведения (на базе дома-аквариума парка им. А.И.Тищенко Metallургического района)

Раздел 2 Экосистемы (13 часа)

Экологические факторы, их значение в жизни организмов. *Биологические ритмы*. Межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз. Видовая и пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах. Причины устойчивости и смены экосистем. Искусственные сообщества – агроэкосистемы.

Биосфера – глобальная экосистема. Учение В. И. Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Биомасса. *Биологический круговорот (на примере круговорота углерода)*. *Эволюция биосферы*. Глобальные экологические проблемы и пути их решения. Последствия деятельности человека в окружающей среде. Правила поведения в природной среде.

Демонстрации.

- Экологические факторы и их влияние на организм.
- Биологические ритмы.
- Межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз.
- Пищевые цепи и сети.
- Экологическая пирамида.

- Круговорот веществ и превращения энергии в экосистеме.
- Экосистема.
- Агроэкосистема.
- Биосфера.
- Круговорот углерода в биосфере.
- Биоразнообразие.
- Глобальные экологические проблемы.
- Последствия деятельности человека в окружающей среде.
- Биосфера и человек.
- Заповедники и заказники России.

Лабораторные и практические работы.

Лабораторная работа №3 Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности.

Практическая работа №4 Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности.

Практическая работа №5 Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания).

Практическая работа №6 Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде, глобальных экологических проблем и путей их решения.

Практическая работа № 7 Исследование изменений в экосистемах на биологических моделях (аквариум).

Практическая работа №8 Решение экологических задач.

Экскурсия 3 Естественные и искусственные экосистемы (окрестности школы).

Реализация практической части рабочей программы среднего (полного) общего образования по биологии.

Практические работы и лабораторные опыты направлены на формирование и развитие специальных учебных умений и навыков у учащихся, на применение знаний, полученных в процессе теоретической подготовки.

Практическая часть 10 класс

№ п/п	№ урока	Содержание	Источник
1	4	<i>Практическая работа №1</i> Приготовление и описание микропрепаратов клеток растений.	Интернет-ресурсы: http://bio.1september.ru/
2	4	<i>Лабораторная работа №.1</i> Наблюдение клеток растений и животных под микроскопом на готовых микропрепаратах и их описание.	Биология. 10 класс. Тематические тестовые задания для подготовки к ЕГЭ. / авт.-сост. А.В. Пименов. – Ярославль: Академия развития, 2010.
3	11	<i>Лабораторная работа №.2.</i> Сравнение строения клеток растений и животных.	Интернет-ресурсы: http://bio.1september.ru/
4	23	<i>Практическая работа №2</i> Выявление признаков сходства зародышей человека и других млекопитающих как доказательство их родства.	Интернет-ресурсы: http://bio.1september.ru/
5	26	<i>Практическая работа №3</i> Составление простейших схем скрещивания.	Интернет-ресурсы: http://bio.1september.ru/
6	27	<i>Практическая работа №4</i> Решение элементарных генетических задач.	Интернет-ресурсы: http://bio.1september.ru/
7	32	<i>Практическая работа №5</i> Выявление источников мутагенов в окружающей среде (косвенно) и оценка возможных последствий их влияния на организм.	Интернет-ресурсы: http://bio.1september.ru/
8	35	<i>Практическая работа №6</i> Анализ и оценка этических аспектов развития некоторых исследований в биотехнологии.	Интернет-ресурсы: http://bio.1september.ru/

Практическая часть 11 класс

№ п/п	№ урока	Содержание	Источник
1	5	<i>Лабораторная работа №1</i> Описание особей вида по морфологическому критерию.	Интернет-ресурсы: http://bio.1september.ru/
2	7	<i>Лабораторная работа № 2</i> Выявление изменчивости у особей одного вида.	Интернет-ресурсы: http://bio.1september.ru/
3	9	<i>Практическая работа №1</i> Выявление приспособлений у организмов к среде обитания.	Интернет-ресурсы: http://bio.1september.ru/
4	15	<i>Практическая работа №2</i> Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни.	Интернет-ресурсы: http://bio.1september.ru/
5	17	<i>Практическая работа №3</i> Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека.	Интернет-ресурсы: http://bio.1september.ru/
6	24	<i>Лабораторная работа №3</i> Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности.	Интернет-ресурсы: http://bio.1september.ru/
7	25	<i>Практическая работа №4</i> Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности.	Интернет-ресурсы: http://bio.1september.ru/
8	26	<i>Практическая работа №5</i> Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания).	Интернет-ресурсы: http://bio.1september.ru/
9	33	<i>Практическая работа №6</i> Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде, глобальных экологических проблем и путей их решения.	Интернет-ресурсы: http://bio.1september.ru/

10	33	<i>Практическая работа № 7</i> Исследование изменений в экосистемах на биологических моделях (аквариум).	Интернет-ресурсы: http://bio.1september.ru/
11	33	<i>Практическая работа №8</i> Решение экологических задач.	Интернет-ресурсы: http://bio.1september.ru/
12	22	Экскурсия 1 Многообразие видов. Сезонные изменения в природе (окрестности школы).	Интернет-ресурсы: http://bio.1september.ru/
13	22	Экскурсия 2 Многообразие сортов растений и пород животных, методы их выведения (на базе дома-аквариума парка им. Тищенко Metallургического района).	Интернет-ресурсы: http://bio.1september.ru/
14	22	Экскурсия 3 Естественные и искусственные экосистемы (окрестности школы).	Интернет-ресурсы: http://bio.1september.ru/

3. Национально – региональный компонент (НРК)

Содержание школьного образования по биологии включает изучение региональных, национальных и этнических особенностей. Областным базисным учебным планом общеобразовательных учреждений предусмотрен объем учебной нагрузки, отводимой на изучение РНЭО содержания образования. Это составляет примерно 10% учебного времени. В основной школе это составляет 7 часов в год в каждом классе. Сущность регионального подхода заключается в отражении специфических проблем региона в содержании биологического образования, использованию краеведческого материала. Включение регионального содержания становится важным средством воспитания и обучения, источником разносторонних знаний о жизни региона и всей страны, широкой ареной применения учащимися полученных знаний и умений на практике. Содержание РНЭО составлено на основе «Методических рекомендаций по использованию национально - регионального компонента в содержании учебного курса «Биология» (Письмо Министерства образования и науки Челябинской области от 03.08.2009 г. №103/3431) и отражено в таблице

Содержание национально-регионального компонента

10 класс

№ уро ка	№ НРК	Тема урока	Содержание НРК	Источники
1	1	Краткая история развития биологии.	Развитие общебиологических наук в Челябинской области.	1.А.И.Левит Южный Урал: география, экология, природопользование. Челябинск, Южно- Уральское книжное изд-во, 2005 г.
14	2	Меры профилактики распространения вирусных заболеваний. Профилактика СПИДа. Обстановка по ВИЧ-инфицированию в г.Челябинске.	Меры профилактики распространения вирусных заболеваний. Профилактика СПИДа. Обстановка по ВИЧ-инфицированию в г.Челябинске.	2.Интернет-ресурсы: http://bio.1september.ru/ http://pharm1.pharmazie.uni-greifswald.de
21	3	Половое размножение. Мейоз и его биологическое значение.	Роль экологической обстановки ЧМК на данный процесс у живых организмов.	1.А.И.Левит Южный Урал: география, экология, природопользование. Челябинск, Южно- Уральское книжное изд-во, 2005 г. 2.Интернет-ресурсы: http://bio.1september.ru/ http://pharm1.pharmazie.uni-greifswald.de

24	4	Онтогенез растений и животных. Взаимовлияние частей развивающегося зародыша.	Влияние факторов внешней среды на развитие зародышей на пример г. Челябинска.	1.А.И.Левит Южный Урал: география, экология, природопользование. Челябинск, Южно- Уральское книжное изд-во, 2005 г. 2.Интернет-ресурсы: http://bio.1september.ru/ http://pharm1.pharmazie.uni-greifswald.de
31	5	Наследственная изменчивость. Мутации.	Роль загрязнений окружающей среды г. Челябинска на частоту встречаемости мутаций..	1.А.И.Левит Южный Урал: география, экология, природопользование. Челябинск, Южно- Уральское книжное изд-во, 2005 г. 2.Интернет-ресурсы: http://bio.1september.ru/ http://pharm1.pharmazie.uni-greifswald.de
32	6	Значение генетики для медицины и селекции.	Влияние мутагенов на организм человека на примере Челябинской области.	1.А.И.Левит Южный Урал: география, экология, природопользование. Челябинск, Южно- Уральское книжное изд-во, 2005 г. 2.Интернет-ресурсы: http://bio.1september.ru/

				u/ http://pharm1.pharmazie.uni-greifswald.de
32	7	Наследование признаков у человека. Генетические основы здоровья.	Влияние окружающей среды Металлургического района на генетическое здоровье человека..	<p>1.А.И.Левит Южный Урал: география, эко- логия, природопользо- вание. Челябинск, Южно- Уральское книжное изд-во, 2005 г.</p> <p>2.Интернет-ресурсы: http://bio.1september.r u/ http://pharm1.pharmazie.uni-greifswald.de</p>
32	8	Современные представления о гене и геноме.	Генетический прогноз и ме- дико-генетическое консуль- тирование на примере г. Че- лябинска.	<p>1.А.И.Левит Южный Урал: география, эко- логия, природопользо- вание. Челябинск, Южно- Уральское книжное изд-во, 2005 г.</p> <p>2.Интернет-ресурсы: http://bio.1september.r u/ http://pharm1.pharmazie.uni-greifswald.de</p>
34	9	Полиплоидия в селекции растений.	Развитие селекции растений в Челябинской области.	<p>1.А.И.Левит Южный Урал: география, эко- логия, природопользо- вание. Челябинск, Южно- Уральское книжное изд-во, 2005 г.</p>

				2. Интернет-ресурсы: http://bio.1september.ru/ http://pharm1.pharmazie.uni-greifswald.de
--	--	--	--	--

Содержание национально-регионального компонента

11 класс

№ урока	№ НРК	Тема урока	Содержание НРК	Источники
6	1	Популяции.	Примеры популяций Каштакского бора.	1. А. И. Левит Южный Урал: география, экология, природопользование. Челябинск, Южно-Уральское книжное изд-во, 2005 г. 2. Интернет-ресурсы: http://bio.1september.ru/ http://pharm1.pharmazie.uni-greifswald.de
20	2	Расы и их происхождение.	Многонациональный состав Челябинской области.	
28	3	Антропогенное воздействие на биосферу.	Создание особо охраняемых территорий в Челябинской области.	1. А. И. Левит Южный Урал: география, экология, природопользование. Челябинск,

				<p>Южно- Уральское книжное изд-во, 2005 г.</p> <p>2.Интернет-ресурсы: http://bio.1september.ru/ http://pharm1.pharmazie.uni-greifswald.de</p>
32	4	Глобальные экологические проблемы.	Экологическая ситуация в Челябинской области.	<p>1.А.И.Левит Южный Урал: география, экология, природопользование. Челябинск, Южно- Уральское книжное изд-во, 2005 г.</p> <p>2.Интернет-ресурсы: http://bio.1september.ru/ http://pharm1.pharmazie.uni-greifswald.de</p>
33	5	Общество и окружающая среда.	Деятельность экологических организаций в Челябинской области.	<p>1.А.И.Левит Южный Урал: география, экология, природопользование. Челябинск, Южно- Уральское книжное изд-во, 2005 г.</p> <p>2.Интернет-ресурсы: http://bio.1september.ru/ http://pharm1.pharmazie.uni-greifswald.de</p>

4. Учебно–методическое обеспечение предмета

При формировании учебно-методического комплекса по биологии учитывались следующие факторы:

1. Наличие программного и учебно-методического обеспечения. Учебно-методический комплекс В.В. Захарова издательства «Дрофа» соответствует федеральному государственному стандарту основного общего образования по биологии, является завершенной авторской линией и имеет комплексный характер подхода к разработке. Кроме учебников и методических пособий для учителя издательством выпущены рабочие тетради, комплекты дидактических карточек. Данный учебно-методический комплекс рекомендован к использованию с целью сохранения единого пространства в биологическом образовании Челябинской области. Кроме того, учебно-методический комплекс В.В. Захарова соответствует образовательным потребностям обучающихся и их родителей
2. Материально-техническое обеспечение учебного предмета (кабинет биологии № 214 оснащен необходимым оборудованием для проведения практических работ, демонстрационных и лабораторных опытов по биологии, таблицами, коллекциями и раздаточным материалом для учебных занятий в полном объеме).

Реализация рабочей программы обеспечивается учебными и методическими пособиями:

Учебно-методический комплекс для учащихся:

1. Общая биология. Базовый уровень. 10 кл.: учебник / В. И. Сивоглазов, И. Б. Агафонова, Е. Т. Захарова.- М.: Дрофа, 2017
2. Биология: Общая биология. Базовый уровень. 11 кл.: учебник / В. И. Сивоглазов, И. Б. Агафонова, Е. Т. Захарова.- М.: Дрофа, 2017.

Учебно-методический комплекс учителя:

1. Общая биология. Базовый уровень. 10-11 классы : метод. Пособие к учебнику В.И.Сивоглазова,И.Б. Агафоновой, Е.Т. Захаровой
2. «Общая биология. Базовый уровень» /Т.А.Козлова,И.Б. Агафонова,В. И. Сивоглазов. М. : Дрофа,2007.

Инструментарий для оценивания уровня образованности учащихся:

1. Федеральный компонент государственного стандарта среднего (полного) общего образования//Сборник нормативных документов. Биология/ сост. Э.Д. Днепров, А.Г. Аркадьев.- М.: Дрофа, 2007.
2. Калинова Г.С. Биология: тематические и итоговые контрольные работы: 10-11 классы: дидактические материалы/ Г.С. Калинова, А.Н. Мягкова.- М. : Вентана-Граф,2011.
3. Контрольно-измерительные материалы. Биология. 10 класс/ Сост. Н.А. Богданов.- М.: ВАКО, 2016.
4. Контрольно-измерительные материалы. Биология. 11 класс/ Сост. Н.А. Богданов.- М.: ВАКО, 2016

5. Характеристика оценочных материалов

Контрольные измерительные материалы по биологии охватывают основное содержание предмета на уровне требований к уровню подготовки выпускников и позволяют получить достоверную информацию о соответствии их знаний и умений требованиям Государственного стандарта основного общего образования по биологии. Это тесты, комбинированные контрольные работы.

Проверка соответствия достигнутых результатов обучения поставленным целям проводится в рамках текущего, тематического, и итогового контроля.

Текущий контроль осуществляется в виде тестов. Тематический контроль осуществляется в виде контрольных работ, итоговый – в виде комбинированной контрольной работы.

Контрольно-измерительные материалы

Формы контроля	10 класс	11 класс
Входной контроль	Диагностическая контрольная работа (нулевой срез) (Калинова Г.С. Биология: тематические и итоговые контрольные работы: 10--11 классы: дидактические	Диагностическая контрольная работа (нулевой срез) (Калинова Г.С. Биология: тематические и итоговые контрольные работы: 10-11 классы: дидактические материалы/ Г.С. Калинова, А.Н. Мягкова.-М.: Вентана-Граф, 2011.)

	материалы/ Г.С. Калинова, А.Н. Мягкова.-М.: Вентана-Граф, 2011.)	
Тематический контроль	Контрольная работа по теме «Строение клетки. Химический состав клетки» (Контрольно-измерительные материалы. Биология. 10 класс/ Сост. Н.А. Богданов.-2-е изд.-М.: ВАКО,2016.)	Тестовая контрольная работа №1 по теме «Основные закономерности эволюции» (.Контрольно-измерительные материалы. Биология. 11 класс/ Сост. Н.А. Богданов.-2-е изд.-М.: ВАКО,2016) Тестовая контрольная работа №2 по теме «Происхождение человека» (.Контрольно-измерительные материалы. Биология. 9 класс/ Сост. Н.А. Богданов.-2-е изд.-М.: ВАКО,2016.)
Итоговый контроль	Контрольная работа за 1 полугодие (Калинова Г.С. Биология: тематические и итоговые контрольные работы: 10-11 классы: дидактические материалы/ Г.С. Калинова, А.Н. Мягкова.-М.: Вентана-Граф, 2011.) Итоговая контрольная работа (Калинова Г.С. Биология: тематические и итоговые контрольные работы: 10-11 классы: дидактические	Контрольная работа за 1 полугодие (Калинова Г.С. Биология: тематические и итоговые контрольные работы: 10-11 классы: дидактические материалы/ Г.С. Калинова, А.Н. Мягкова.-М.: Вентана-Граф, 2011.) Итоговая контрольная работа (Калинова Г.С. Биология: тематические и итоговые контрольные работы: 10-11 классы: дидактические материалы/ Г.С. Калинова, А.Н. Мягкова.-М.: Вентана-Граф, 2011.)

	материалы/ Г.С. Калинова, А.Н. Мягкова.-М.: Вентана-Граф, 2011.)	
ИТОГО	4	5

Критерии оценивания

Результаты обучения проверяются в процессе устных и письменных ответов учащихся, а также при выполнении биологического эксперимента.

При оценке контрольных, практических работ, а также устных ответов учитываются число и характер ошибок (существенные или несущественные).

Существенные ошибки связаны с недостаточной глубиной и осознанностью ответа (например, ученик неправильно указал основные признаки понятий, явлений, характерные свойства веществ, неправильно сформулировал закон, правило и т.д. или ученик не смог применить теоретические знания для объяснения и предсказания явлений, установлении причинно-следственных связей, сравнения и классификации явлений и т. п.).

Несущественные ошибки определяются неполнотой ответа (например, упущение из вида какого-либо нехарактерного факта при описании организмов и их структур, биологических процессов). К ним можно отнести оговорки, опiski, допущенные по невнимательности.

Оценка устного ответа

Оценка «5»:

- ответ полный и правильный на основании изученных теорий;
- материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком;
- ответ самостоятельный.

Оценка «4»:

- ответ полный и правильный на основании изученных теорий;
- материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя.

Оценка «3»:

- ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка или ответ неполный, несвязный.

Оценка «2»:

- при ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не может исправить при наводящих вопросах учителя.

Оценка письменных работ

1. Оценка экспериментальных умений

Оценка ставится на основании наблюдения за учащимися и письменного отчета за работу.

Оценка «5»:

- работа выполнена полностью и правильно, сделаны правильные наблюдения и выводы;
- эксперимент осуществлен по плану с учетом техники безопасности и правил работы с препаратами и лабораторным оборудованием;
- проявлены организационно-трудовые умения (поддерживаются чистота рабочего места и порядок на столе).

Оценка «4»:

- работа выполнена правильно, сделаны правильные наблюдения и выводы, но при этом эксперимент проведен не полностью или допущены несущественные ошибки в работе с препаратами и оборудованием.

Оценка «3»:

- работа выполнена правильно не менее чем наполовину или допущена существенная ошибка в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с препаратами и оборудованием, которая исправляется по требованию учителя.

Оценка «2»:

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

2 Оценка письменных контрольных работ

Оценка «5»:

- ответ полный и правильный, возможна несущественная ошибка.

Оценка «4»:

- ответ неполный или допущено не более двух несущественных ошибок.

Оценка «3»:

- работа выполнена не менее чем наполовину, допущена одна существенная ошибка и при этом две-три несущественные.

Оценка «2»:

- работа выполнена меньше чем наполовину или содержит несколько существенных ошибок.

При оценке выполнения письменной контрольной работы необходимо учитывать требования единого орфографического режима.

Отметка за итоговую контрольную работу корректирует предшествующие при выставлении отметки за триместр, полугодие, год.

(Социальная сеть работников образования <http://nsportal.ru>)

6. Требования к уровню подготовки учащихся, успешно освоивших рабочую программу.

В результате изучения курса биологии «Общая биология» учащиеся должны

знать:

- основные положения биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Ч. Дарвина); учение В.И.Вернадского о биосфере; сущность законов Г.Менделя, закономерностей изменчивости;
- строение биологических объектов: клетки; генов и хромосом; вида и экосистем (структура);
- сущность биологических процессов: размножение, оплодотворение, действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах и биосфере;
- вклад выдающихся ученых в развитие биологической науки;
- биологическую терминологию и символику;

Уметь:

-объяснять: роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм че-

ловека, экологических факторов на организмы; взаимосвязи организмов и окружающей среды; причины эволюции, изменчивости видов, нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем; необходимости сохранения многообразия видов;

-решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);

-описывать особей видов по морфологическому критерию;

-выявлять приспособления организмов к среде обитания, источнику мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;

-сравнивать: биологические объекты (химический состав тел живой и неживой природы, зародыши человека и других млекопитающих, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности), процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы на основе сравнения;

-анализировать и оценивать различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни и человека, глобальные экологические проблемы и пути их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;

-изучать изменения в экосистемах на биологических моделях;

-находить информацию о биологических объектах в различных источниках и критически ее оценивать;

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- соблюдения мер профилактики заболеваний, травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек; нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний; правил поведения в природной среде;

- оказания первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами;

- оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).

Приложения:

- Календарно – тематическое планирование
- Оценочные материалы