

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования Кировской области
Департамент образования администрации города Кирова
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №56» города Кирова

РАССМОТРЕНО:

Педагогическим советом
протокол № 1
от «29» августа 2025 г.

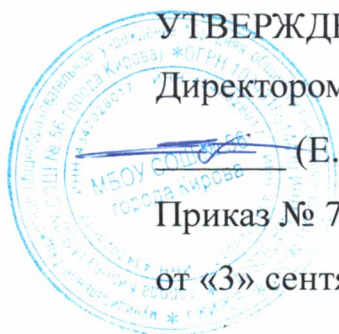
УТВЕРЖДЕНО:

Директором школы

(Е.А.Пушкарева)

Приказ № 70/ОД

от «3» сентября 2025 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного курса по биологии «Человек и его здоровье»

для обучающихся 10 класса

г. Киров, 2025

Введение

Рабочая программа учебного курса по биологии «Человек и его здоровье», предметная область «Естественнонаучные предметы», составлена в соответствии с Федеральным Государственным образовательным стандартом основного общего образования, на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования.

Рабочая программа составлена с учётом Примерной программы основного общего образования и обеспечивает реализацию обязательного минимума образования.

Настоящая программа составлена на 34 часа (1 час, 10 класс) в год, в соответствии с учебным планом школы, рассчитана на 1 год обучения и является программой профильного уровня обучения.

Программа направлена на формирование личностных, предметных и метапредметных результатов, реализацию системно-деятельностного подхода как отражение требований ФГОС. В ходе изучения элективного курса по биологии реализуется программа развития универсальных учебных действий, включающая формирование компетенций обучающихся в области использования информационно-коммуникационных технологий, учебно-исследовательской и проектной деятельности.

1. Планируемые результаты освоения учебного курса по биологии в 10 классе.

Личностными результатами являются следующие умения:

- 1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизм, уважение 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 на 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, к 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.

Метапредметными результатами освоения программы учебного курса по биологии являются умения:

1) составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы;

2) работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно;

3) в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки;

4) называть трудности, с которыми столкнулся при решении задачи, и предлагать пути их преодоления/ избегания в дальнейшей деятельности;

5) выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели;

6) самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи;

7) самостоятельно строить жизненные планы во временной перспективе;

8) при планировании достижения целей самостоятельно и адекватно учитывать условия и средства их достижения.

9) критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;

10) искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;

11) находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;

12) выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия;

13) находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;

14) осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;

15) при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.).

16) координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;

17) распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.

Предметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования с учётом общих требований Стандарта и специфики изучаемых предметов, входящих в состав предметных областей, должны обеспечивать успешное обучение на следующей ступени общего образования.

Изучение предметной области «**Естественнонаучные предметы**» должно обеспечить:

- формирование целостной научной картины мира;
- понимание возрастающей роли естественных наук и научных исследований в современном мире, постоянного процесса эволюции научного знания, значимости международного научного сотрудничества;
- овладение научным подходом к решению различных задач;
- овладение умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать полученные результаты;
- овладение умением сопоставлять экспериментальные и теоретические знания с объективными реалиями жизни; воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей среде;
- овладение экосистемной познавательной моделью и ее применение в целях прогноза экологических рисков для здоровья людей, безопасности жизни, качества окружающей среды;
- осознание значимости концепции устойчивого развития;
- формирование умений безопасного и эффективного использования лабораторного оборудования, проведения точных измерений и адекватной оценки полученных результатов, представления научно обоснованных аргументов своих действий, основанных на межпредметном анализе учебных задач.

Предметные результаты изучения учебного курса по биологии «Человек и его здоровье» предметной области «Естественнонаучные предметы» должны отражать:

- 1) формирование системы научных знаний о живой природе, закономерностях её 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, об основных биологических теориях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, о наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии;
- 3) приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и 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 защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;
- 6) освоение приёмов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

Ученик, окончивший 10 класс, научиться:

- *применять законы Менделя и Моргана к генетике человека и решать генетические задачи;*
- *объяснять механизм наследования генетических заболеваний человека;*
- *доказывать влияние окружающей среды на проявление признаков (фенотипа);*
- *устанавливать связь между организмом и окружающей средой;*
- *понимать сущность исследуемой проблемы, самостоятельно выявлять характер наследования признаков;*
- *составлять генеалогические древа и анализировать по ним характер наследования того или иного признака в ряду поколений;*
- *применять в жизни аспекты этики и психологии семейной жизни;*
- *распознавать психические особенности личности человека;*
- *самостоятельно искать, анализировать и отбирать необходимую информацию, применять знания в практической жизни.*

Ученик, окончивший 10 класс, получит возможность научиться:

- *понимать экологические проблемы, возникающие в условиях нерационального природопользования, и пути решения этих проблем;*
- *ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы, к собственному здоровью и здоровью других людей (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);*
- *находить информацию по вопросам общей биологии в учебной, специализированных биологических словарях, справочниках, научно-популярной литературе, Интернет-ресурсах, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;*
- *анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих; последствия влияния факторов риска на здоровье человека;*
- *создавать собственные письменные и устные сообщения о современных проблемах в области биологии и охране окружающей среды на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;*
- *работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с теоретическими и практическими проблемами в области молекулярной биологии, генетики, экологии, биотехнологии, медицины и охраны окружающей среды, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.*

2. Содержание учебного курса

Название темы	Основное содержание
1. Введение	Общее знакомство с курсом «Человек и его здоровье». Предмет и задачи курса. Роль физиологии в развитии науки. Связь физиологии с другими науками. Системный подход к здоровью человека
2. Общий обзор организма	Система органов в организме. Уровни организации организма. Нервная и гуморальная регуляция. Проблемы соотношения психического и соматического компонентов здоровья
3. «Двигатели нашего тела»	Роль движения в нашей жизни. Арсенал наших двигательных возможностей. Химия и энергетика работающей мышцы. Что такое утомление? Сила мышц и их выносливость. Лабораторная работа №1 «Строение и работа мышц. Анализ мышечных движений»
4. Исполнители симфонии жизни	Кровь как внутренняя среда организма. Гуморальная и нервная регуляция функций организма. Железы внутренней секреции. Гормоны и их свойства. Роль нервной системы в восприятии, переработке и передаче информации. Рефлекс как основа нервной деятельности. Лабораторная работа №2 «Самонаблюдения. Мигательный, коленный рефлекс, одергивание руки при уколе, прикосновение к горячему. Выработка условных рефлексов на речевое подкрепление»
5. Иммунитет	Детские инфекционные заболевания и меры борьбы с ними. История становления иммунологии как науки (Л. Пастер, Э. Дженнер, И. И. Мечников, П. Эрлих, Р. Кох). Пути решения проблемы иммунопрофилактики. Распространение инфекционных заболеваний и приоритетные направления по их сокращению. ВИЧ-инфекция: пути заражения, способы предупреждения, история открытия болезни. Строение и жизненный цикл вируса. Профилактика заболевания. Разработка вакцины
6. Поставщики энергии и пищеварительная система на страже здоровья	Значение питательных веществ, для организма. Особенности обмена веществ в разном возрасте. Рациональное питание. Режим питания. Опасность переедания, болезни сытости. Дистрофия и болезни голода. Лечебное голодание. Диетическое питание для больных. Знакомство с особенностями профессиональной деятельности врача-диетолога. Лабораторная работа №3 «Составление суточного пищевого рациона»
7. «Свет мой, зеркальце, скажи...»	Строение и функции кожи. Производные кожи. Методы лечения организма (иглоукалывание, электрофорез, светолечение, криотерапия). Вирусные заболевания кожи (бородавки и герпес). Чесотка и грибковые заболевания кожи (микоз, лишай, парша). Пересадка кожи. Роль кожи в терморегуляции организма. Обмен веществ и постоянная температура тела. Механизм терморегуляции. Причины повышения температуры при заболеваниях. Нарушение терморегуляции (ожоги и обморожения). Приемы наложения

	повязок на условно поврежденное место. Закаливание организма и факторы среды. Формы и условия закаливания. Гигиенические требования к одежде и обуви. Косметические средства и их рациональное использование. Знакомство с особенностями профессиональной деятельности врача-косметолога. Домашняя косметика
8. Репродуктивная система человека	Проект «Почему дети похожи на родителей». Характерные признаки мужского и женского пола. Особенности строения мужской и женской половой системы. Биологическая сущность оплодотворения. Влияние среды на развитие зародыша. Планирование семьи. Физическая зрелость, вступающих в брак. Сущность социальной готовности к вступлению в брак. Этико-психологическая готовность. Гигиена беременной женщины; ранняя беременность и ее последствия. Возрастные процессы и особенности: новорожденного и грудного ребенка, подросткового, зрелого, пожилого и старческого возраста. «Хорошо ли быть бессмертным?» (проблема клонирования)
9. «Наш долг перед будущим»	Чудесные спирали ДНК. Мужчина и женщина. Генетические болезни человека. Наследование резус-фактора и групп крови. Генетическое определение пола. Методы изучения генетики человека. Хромосомные аномалии. Иммуногенетика, генетические аспекты онкологии. Решение задач на моногибридное и дигибридное скрещивание. Закономерности наследования, сцепленное с полом наследование. Лабораторная работа №4 «Определение полового хроматина (телец Барра) у человека». Лабораторная работа №5 «Построение родословной, определение наследственных заболеваний»
10. «Наука будущего»	Биотехнология, ее задачи и методы. Химический синтез генов. Ферментативный синтез генов. Перенос генов и хромосом. Искусственная пересадка ядер в яйцеклетки и соматические клетки. Применение генной инженерии в селекции и медицине. Клонирование

3. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

№ п/п	Название темы	Количество часов
1.	Введение	1
2.	Общий обзор организма	2
3.	«Двигатели нашего тела»	2
4.	Исполнители симфонии жизни	3
5.	Иммунитет	2
6.	Поставщики энергии и пищеварительная система на страже здоровья	3
7.	«Свет мой, зеркальце, скажи...»	6
8.	Репродуктивная система человека	6
9.	«Наш долг перед будущим»	7
10.	«Наука будущего»	2
	Итого:	34 часа

Приложения к рабочей программе.

Приложение 1.

Календарно-тематическое планирование учебного курса по биологии «Человек и его здоровье» 10 класса

№	Тема раздела, урока с элементами содержания	Виды учебной деятельности ИТ – интерактивный тест ИР – интерактивный рисунок ИСП – индивидуальная самостоятельная работа КР – коллективная работа ГР – групповая работа	Информационно-методическое обеспечение	Дата	
				10Б	
				план	факт
Тема 1. Введение – 1 ч.					
1 (1)	Общее знакомство с курсом «Человек и его здоровье». Предмет и задачи курса. Роль физиологии в развитии науки. Связь физиологии с другими науками. Системный подход к здоровью человека	КР и ГР - Работа с учебником, составление схемы и заполнение таблицы, используя учебник ГР или ИСП - Работа с интернет-ресурсами во внеурочное время при подготовке мини-проекта, сообщения учащихся (выступления учащихся с использованием презентаций)	<ul style="list-style-type: none">УчебникВидеоурок (Interneturok.ru)Мультимедийное оборудованиеИнтерактивное учебное пособие "Открытая биология"		
Тема 2. Общий обзор организма - 2 ч.					
1 (2)	Система органов в организме. Уровни организации организма. Нервная и гуморальная регуляция	КР - работа с учебником ИСП - выполнение заданий по карточкам.	<ul style="list-style-type: none">УчебникВидеоурок (Interneturok.ru)Мультимедийное оборудование		
2 (3)	Проблемы соотношения психического и соматического компонентов здоровья	КР - работа с учебником ИСП - выполнение заданий по карточкам	<ul style="list-style-type: none">УчебникВидеоурок (Interneturok.ru)Мультимедийное оборудование		

Тема 3. Двигатели нашего тела – 2 ч.					
1 (4)	Роль движения в нашей жизни. Арсенал наших двигательных возможностей	КР - работа с учебником ИСР - выполнение заданий по карточкам.	<ul style="list-style-type: none"> Учебник Видеоурок (Interneturok.ru) Мультимедийное оборудование 		
2 (5)	Химия и энергетика работающей мышцы. Что такое утомление? Сила мышц и их выносливость. Лабораторная работа №1 «Строение и работа мышц. Анализ мышечных движений»	КР и ГР - Работа с учебником, решение биологических задач. ГР или ИСР - Работа с интернет -ресурсами во внеурочное время при подготовке мини-проекта. ГР - выполнение лабораторной работы № 1	<ul style="list-style-type: none"> Учебник. Видеоурок (Interneturok.ru) Мультимедийное оборудование Лабораторное оборудование 		
Тема 4. Исполнители симфонии жизни – 3 ч.					
1 (6)	Кровь как внутренняя среда организма. Гуморальная и нервная регуляция функций организма	КР - работа с учебником	<ul style="list-style-type: none"> Учебник Видеоурок (Interneturok.ru) Мультимедийное оборудование 		
2 (7)	Железы внутренней секреции. Гормоны и их свойства	КР - работа с учебником	<ul style="list-style-type: none"> Учебник. Биология Видеоурок (Interneturok.ru) Мультимедийное оборудование 		
3 (8)	Роль нервной системы в восприятии, переработке и передаче информации. Рефлекс как основа нервной деятельности. Лабораторная работа № 2 «Самонаблюдения. Мигательный, коленный рефлекс, одергивание руки при уколе, прикосновение к горячему. Выработка условных рефлексов на речевое подкрепление»	КР - работа с учебником ГР и ИСР - Работа с текстом учебника по составлению схем и таблиц по теме ГР - выполнение лабораторной работы № 2	<ul style="list-style-type: none"> Учебник Видеоурок (Interneturok.ru) Мультимедийное оборудование Лабораторное оборудование 		
Тема 5. Иммуитет – 2 ч.					
1 (9)	Детские инфекционные заболевания и меры борьбы с ними. История становления иммунологии как науки (Л. Пастер, Э. Дженнер, И. И. Мечников, П. Эрлих, Р. Кох)	КР - работа с учебником ГР и ИСР - Работа с текстом учебника по составлению схем и таблиц по теме	<ul style="list-style-type: none"> Учебник. Биология. 10 класс. Видеоурок (Interneturok.ru) Мультимедийное оборудование 		
2 (10)	Пути решения проблемы иммунопрофилактики. Распространение инфекционных заболеваний и приоритетные направления по их сокращению. ВИЧ-инфекция. Строение и жизненный цикл вируса. Профилактика заболевания. Разработка вакцины	ГР и ИСР - Работа с текстом учебника по составлению схем и таблиц по теме ИСР - выполнение заданий по карточкам	<ul style="list-style-type: none"> Учебник. Биология. 10 класс. Видеоурок (Interneturok.ru) Мультимедийное оборудование Лабораторное оборудование 		
Тема 6. Поставщики энергии и пищеварительная система на страже здоровья - 3 ч.					
1 (11)	Значение питательных веществ, для организма. Особенности обмена веществ в разном возрасте. Рациональное питание. Режим питания	КР - работа с учебником ИСР - выполнение заданий по карточкам	<ul style="list-style-type: none"> Учебник Видеоурок (Interneturok.ru) Мультимедийное оборудование 		

			<ul style="list-style-type: none"> Лабораторное оборудование 		
2 (12)	Опасность переедания, болезни сытости. Дистрофия и болезни голода. Лечебное голодание. Диетическое питание для больных	КР - работа с учебником ИСР - выполнение заданий по карточкам	<ul style="list-style-type: none"> Учебник Видеоурок (Interneturok.ru) Мультимедийное оборудование 		
3 (13)	Знакомство с особенностями профессиональной деятельности врача-диетолога. Лабораторная работа №3 «Составление суточного пищевого рациона»	КР - работа с учебником ГР - выполнение лабораторной работы № 3	<ul style="list-style-type: none"> Учебник Видеоурок (Interneturok.ru) Мультимедийное оборудование Лабораторное оборудование 		
Тема 7. «Свет мой, зеркальце, скажи...» - 6 ч.					
1 (14)	Строение и функции кожи. Производные кожи. Методы лечения организма (иглоукалывание, электрофорез, светолечение, криотерапия)	ГР и ИСР - Работа с текстом учебника по составлению схем и таблиц по теме	<ul style="list-style-type: none"> Учебник Видеоурок (Interneturok.ru) Мультимедийное оборудование 		
2 (15)	Вирусные заболевания кожи (бородавки и герпес). Чесотка и грибковые заболевания кожи (микоз, лишай, парша)	ГР и ИСР - Работа с текстом учебника по составлению схем и таблиц по теме	<ul style="list-style-type: none"> Учебник Видеоурок (Interneturok.ru) Мультимедийное оборудование 		
3 (16)	Пересадка кожи. Роль кожи в терморегуляции организма. Обмен веществ и постоянная температура тела. Механизм терморегуляции. Причины повышения температуры при заболеваниях. Нарушение терморегуляции (ожоги и обморожения)	ГР и ИСР - Работа с текстом учебника по составлению схем и таблиц по теме	<ul style="list-style-type: none"> Учебник Видеоурок (Interneturok.ru) Мультимедийное оборудование 		
4 (17)	Приемы наложения повязок на условно поврежденное место. Закаливание организма и факторы среды. Формы и условия закаливания	КР и ГР - Работа с текстом учебника, решение биологических задач.	<ul style="list-style-type: none"> Учебник Видеоурок (Interneturok.ru) Мультимедийное оборудование 		
5 (18)	Гигиенические требования к одежде и обуви. Косметические средства и их рациональное использование	КР и ГР - Работа с текстом учебника, решение биологических задач.	<ul style="list-style-type: none"> Учебник Видеоурок (Interneturok.ru) Мультимедийное оборудование 		
6 (19)	Знакомство с особенностями профессиональной деятельности врача-косметолога. Домашняя косметика	КР и ГР - Работа с текстом учебника, решение биологических задач. Сопоставление различных источников информации по теме и создание сравнительной таблицы	<ul style="list-style-type: none"> Учебник Видеоурок (Interneturok.ru) Мультимедийное оборудование 		
Тема 8. Репродуктивная система человека – 6 ч.					
1 (20)	«Почему дети похожи на родителей». Характерные признаки мужского и женского пола. Особенности строения мужской и женской половой системы	ГР и ИСР - Работа с текстом учебника по составлению схем и таблиц по теме	<ul style="list-style-type: none"> Учебник Видеоурок (Interneturok.ru) Мультимедийное оборудование 		

2 (21)	Биологическая сущность оплодотворения. Влияние среды на развитие зародыша	ГР и ИСР - Работа с текстом учебника по составлению схем и таблиц по теме	<ul style="list-style-type: none"> • Учебник • Видеоурок (Interneturok.ru) • Мультимедийное оборудование 		
3 (22)	Планирование семьи. Физическая зрелость, вступающих в брак. Сущность социальной готовности к вступлению в брак. Этико-психологическая готовность	КР и ГР - Работа с текстом учебника, решение биологических задач.	<ul style="list-style-type: none"> • Учебник • Видеоурок (Interneturok.ru) • Мультимедийное оборудование 		
4 (23)	Гигиена беременной женщины; ранняя беременность и ее последствия	КР и ГР - Работа с текстом учебника, решение биологических задач.	<ul style="list-style-type: none"> • Учебник • Видеоурок (Interneturok.ru) • Мультимедийное оборудование 		
5 (24)	Возрастные процессы и особенности: новорожденного и грудного ребенка, подросткового, зрелого, пожилого и старческого возраста	КР и ГР - Работа с текстом учебника, решение биологических задач.	<ul style="list-style-type: none"> • Учебник • Видеоурок (Interneturok.ru) • Мультимедийное оборудование 		
6 (25)	«Хорошо ли быть бессмертным?» (проблема клонирования)	КР и ГР - Работа с текстом учебника, решение биологических задач. Сопоставление различных источников информации по теме и создание сравнительной таблицы	<ul style="list-style-type: none"> • Учебник • Видеоурок (Interneturok.ru) • Мультимедийное оборудование 		
Тема 9. «Наш долг перед будущим» - 7 ч.					
1 (26)	Чудесные спирали ДНК. Мужчина и женщина	ГР и ИСР - Работа с текстом учебника по составлению схем и таблиц по теме	<ul style="list-style-type: none"> • Учебник • Видеоурок (Interneturok.ru) • Мультимедийное оборудование 		
2 (27)	Генетические болезни человека. Наследование резус-фактора и групп крови	КР и ГР - Работа с текстом учебника, решение биологических задач.	<ul style="list-style-type: none"> • Учебник • Видеоурок (Interneturok.ru) • Мультимедийное оборудование 		
3 (28)	Генетическое определение пола	КР и ГР - Работа с текстом учебника, решение биологических задач.	<ul style="list-style-type: none"> • Учебник • Видеоурок (Interneturok.ru) • Мультимедийное оборудование 		
4 (29)	Методы изучения генетики человека. Хромосомные аномалии	ГР и ИСР - Работа с текстом учебника по составлению схем и таблиц по теме	<ul style="list-style-type: none"> • Учебник • Видеоурок (Interneturok.ru) • Мультимедийное оборудование 		
5 (30)	Иммуногенетика, генетические аспекты онкологии	ГР и ИСР - Работа с текстом учебника по составлению схем и таблиц по теме	<ul style="list-style-type: none"> • Учебник • Видеоурок (Interneturok.ru) • Мультимедийное оборудование 		

6 (31)	Решение задач на моногибридное и дигибридное скрещивание. Лабораторная работа № 4 «Построение родословной, определение наследственных заболеваний»	ГР и ИСР - Работа с текстом учебника по составлению схем и таблиц по теме ГР - выполнение лабораторной работы № 4	<ul style="list-style-type: none"> • Учебник • Видеоурок (Interneturok.ru) • Мультимедийное оборудование • Лабораторное оборудование 		
7 (32)	Закономерности наследования, сцепленное с полом наследование. Лабораторная работа №5 «Построение родословной, определение наследственных заболеваний»	ГР и ИСР - Работа с текстом учебника по составлению схем и таблиц по теме ГР - выполнение лабораторной работы № 5	<ul style="list-style-type: none"> • Учебник • Видеоурок (Interneturok.ru) • Мультимедийное оборудование • Лабораторное оборудование 		
Тема 10. «Наука будущего» - 2 ч.					
1 (33)	Биотехнология, ее задачи и методы	ГР и ИСР - Работа с текстом учебника по составлению схем и таблиц по теме	<ul style="list-style-type: none"> • Учебник • Видеоурок (Interneturok.ru) • Мультимедийное оборудование 		
2 (34)	Применение генной инженерии в селекции и медицине. Клонирование	ГР и ИСР - Работа с текстом учебника по составлению схем и таблиц по теме	<ul style="list-style-type: none"> • Учебник • Видеоурок (Interneturok.ru) • Мультимедийное оборудование 		

Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса.

Литература для учителя:

- Герасимова Н. С. Медико-генетическое консультирование (задачи по генетике человека).// Биология. Первое сентября/ № 15, 2003.
- Деркачёва. Н.И. и др. Биология. Единый государственный экзамен./Текст/Типовые тестовые задания/ Деркачёва. Н.И., Соловьёв А. Г. – М.: «Экзамен» 2006, 99с.
- Крестьянинов В. Ю., Вайнер Г.Б. Сборник задач по генетике с решениями. Методическое пособие. Саратов. Изд-во Лицей. – 2007.-128.
- Кучменко В. С. и др. Школьная олимпиада. Биология /Текст/ Задания и вопросы с ответами и решениям/ Кучменко В. С., пасечник В. В. – М.: «Астрель», 2004 – 299 с.
- Медведева А. А. Задачи по генетике. //Биология. Первое сентября/ № 23, 2003.
- Мухаметжанов И. Р. Тесты, зачёты, блицопросы по биологии: 10 – 11 классы. – М: ВАКО, 2009. – 224 с. – Мастерская учителя биологии.
- Кириленко А.А., Колесников С. И. Биология. Подготовка к ЕГЭ. Сборник задач по генетике. – Ростов н/Д: Легион, 2012. – 356 с. – (Готовимся к ЕГЭ)
- Коробкин В. И., Передельский Л. В. Экология. – Ростов н/Д: изд-во «Феникс», 2003. – 576 с.
- Константинов В. М., Челидзе Ю. Б. Экологические основы природопользования: Учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. – М: Мастерство, 2002. – 208 с.

Литература для обучающихся:

- Пономарёва И. Н., Корнилова О. А., Чернова Н. М. Основы общей биологии: учебник для учащихся 9 класса общеобразовательных учреждений / под общей ред. Проф. И. Н. Пономарёвой. – М.: Вентана-Графф, 2003. – 240 с.
- Пономарёва И. Н., Корнилова О. А., Лоцилина Т. Е., Ижевский П. В. Общая биология: учебник для учащихся 11 классов общеобразовательных учреждений / под общей ред. Проф. И. Н. Пономарёвой. – М.: Вентана-Графф, 2002. – 224 с.

- Тихомирова М. М. Генетический анализ./ Учебное пособие. – Л.: изд-во Ленинградского университета. – 1990. – 280 с.
- Филичкина Н. М., Захаров В. Б. Учимся решать задачи по генетике.// Биология для школьников № 1, 2003.

Печатные пособия:

- Комплект таблиц «Химия клетки»
- Комплект портретов для кабинета биологии.
- Настенные стенды: «Уровни организации живой природы», «Эволюция органического мира»
- Компьютерные и информационно-коммуникативные средства:
- Слайд-альбом: «Цитология и генетика»
- Слайд-альбом: «Экология», «Эволюция органического мира»
- CD-ROM. Наглядная биология. Общая биология. Версия 2.0
- Единая коллекция ЦОР <http://school-collection.edu.ru/>
- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов <http://fcior.edu.ru/>

Технические средства обучения:

- Ноутбук, стационарный мультимедиа проектор, многофункциональное копировальное устройство, интерактивная доска, классная доска. На доске при необходимости размещаются демонстрационные таблицы с помощью магнитов.
- Экранно-звуковые пособия:
- Видеофильм «Общая биология»

Учебно-лабораторное оборудование:

- Комплект микропрепаратов «Общая биология»
- Лупа ручная
- Микроскоп школьный
- Модель «Строение клеточной оболочки»
- Модель объёмная «ДНК»
- Модель-аппликация «Генетика групп крови»
- Модель-аппликация «Биосинтез белка»
- Модель-аппликация «Гаметогенез у человека и млекопитающих»
- Модель-аппликация «Дигибридное скрещивание»

- Модель-аппликация «Классификация растений и животных»
- Модель-аппликация «Неполное доминирование и взаимодействие генов»
- Модель-аппликация «Перекрёст хромосом»
- Модель-аппликация «Деление клетки. Митоз и мейоз»
- Оборудование класса:
- Комплект ученических столов со стульями, регулируемые по высоте, в количестве 15 шт.; учительский стол; шкафы для хранения литературы, моделей, муляжей, в количестве 5 шт.

Список лабораторных работ учебного курса по биологии 10 класс

Лабораторная работа № 1 «Строение и работа мышц. Анализ мышечных движений».

Лабораторная работа № 2 «Самонаблюдения. Мигательный, коленный рефлекс, одергивание руки при уколе, прикосновение к горячему. Выработка условных рефлексов на речевое подкрепление».

Лабораторная работа № 3 «Составление суточного пищевого рациона».

Лабораторная работа № 4 «Определение полового хроматина (телец Барра) у человека».

Лабораторная работа № 5 «Построение родословной, определение наследственных заболеваний».

Темы проектных работ по элективному курсу по биологии 10 класс

1. Значение близкородственного скрещивания.
2. Изучение наследования признаков по родословной.
3. Природа наследственных заболеваний человека.
4. Аллергия как фактор иммунодефицита.
5. Тайны близнецов.