

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение

«Алиханмахинская СОШ»

РАССМОТРЕНО

на заседании методического объединения
Протокол № от «31» августа 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор МКОУ «Алиханмахинская СОШ»
Сайпутинов М.Г.
Приказ № от 1 сентября 2022 г.



Согласовано:

Зам директор по УВР
Алиева П.Т. Алиева П.Т.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по биологии

ДЛЯ 10 КЛАССА

НА 2022 - 2023 УЧЕБНЫЙ ГОД

Срок реализации программы : 1 год

Программу разработал(ла):

Мамедова З.К.

Пояснительная записка.

1. Нормативно-правовые документы, на основании которых разработана рабочая программа:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (редакция от 31.12.2014 г. с изменениями от 06.04.2015 г.).
2. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03.2014 г. № 253 «Об утверждении Федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования».
2. Приказ Минобрнауки России от 26.01.2014 г. № 12 «Об утверждении Федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для общеобразовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования»;
3. п. 3.6 ст. 28. Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (вступил в силу с 1 сентября 2013 года);
4. Письмо Министерства образования и науки РФ от 19 апреля 2011 г. № 03-255 “О введении федерального государственного образовательного стандарта общего образования”;
5. Федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях
6. Примерное положение о структуре, порядке разработки и утверждения рабочих программ учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) образовательными учреждениями
7. Положение о структуре, порядке разработки и утверждения рабочих программ учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) МОБУ СОШ №7
8. САНПиН.
9. Программы основного общего образования по биологии для 10 класса « Общая биология»– авторы – В.Б. Захаров, С.Г.Мамонтов, Дрофа, 2011г.

Сведения о программе, на основании которой разработана рабочая программа:

Рабочая программа составлена на основе Федерального Государственного стандарта, Примерной программы основного общего образования по биологии и Программы основного общего образования по биологии для 10 класса «Общая биология».– авторы – В.Б. Захаров, С.Г.Мамонтов, Дрофа, 2011г.

Программы для общеобразовательных учреждений. Природоведение. 5 класс. Биология. 6-11 классы. - М.: Дрофа, 2013. - 138с.ц. полностью отражающей содержание Примерной программы, с дополнениями, не превышающими требования у уровню подготовки обучающихся.

Обоснование выбора примерной программы для разработки рабочей программы:

В рабочей программе нашли отражение цели и задачи изучения биологии на ступени основного общего образования, изложенные в пояснительной записке к Примерной программе по биологии. В ней также заложены возможности предусмотренного стандартом формирования у обучающихся обще учебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций.

Рабочая программа для 10 класса построена на основе сравнительного изучения основных групп организмов, их строения и жизнедеятельности. Принципы отбора основного и дополнительного содержания связаны с преемственностью целей образования на различных ступенях и уровнях обучения, логикой внутри предметных связей, а также с возрастными особенностями развития учащихся.

Данная программа направлена на формирование у учащихся представлений о человеке как биосоциальном существе. Отбор содержания позволит учащимся освоить основные знания и умения, значимые для формирования общей культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья.

Для повышения уровня полученных знаний и приобретения практических умений и навыков программой предусматривается выполнение практических и лабораторных работ. Они ориентируют учащихся на активное познание свойств организма человека и развитие умений по уходу за ним. Изучению состояния своего организма и его здоровья служит ряд самонаблюдений.

В программе дается примерное распределение материала по разделам и темам. В рабочей программе учитель может изменять порядок изложения и числа часов, отведенных на их изучение.

2. Цели и задачи:

- 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 научного познания; - 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 (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации; воспитание убежденности в возможности познания живой природы, необходимости бережного отношения к природной среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;
- использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний, правил поведения в природе.

3. Общая характеристика учебного предмета, курса

Курс биологии на ступени основного общего образования направлен на формирование у обучающихся представлений об отличительных особенностях живой природы, ее многообразии и эволюции, человеке как биосоциальном существе. Основное содержание курса биологии 10 класса посвящено основам общей биологии. Оно направлено на обобщение обширных фактических знаний и специальных практических умений, сформированных в предыдущих классах; тесно связано с развитием биологической науки в целом и характеризует современный уровень её развития.

Отбор содержания проведен с учетом культуросообразного подхода, в соответствии с которым обучающиеся должны освоить содержание, значимое для формирования познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья; для повседневной жизни и практической деятельности. Содержание раздела биологии для 9 класса «Биология. Общие закономерности» подчинено, во-первых, обобщению и систематизации того содержания, которое было освоено учащимися при изучении курса биологии в основной школе; во-вторых, знакомству школьников с некоторыми доступными для их восприятия общебиологическими закономерностями. Содержание данного раздела может изучаться в виде самостоятельного блока.

4. Описание места учебного предмета, курса в учебном плане

В соответствии с БУПом курсу биологии на ступени основного общего образования предшествует курс биологии 5-6, 7-8, 9 классы, включающий интегрированные сведения из курсов физики, химии, биологии растений, животных, человека, астрономии, географии. По отношению к курсу биологии данный курс является пропедевтическим, в ходе освоения его содержания у обучающихся формируются элементарные представления о растениях, животных, грибах и бактериях, их многообразии, роли в природе и жизни человека. Опираясь на

эти понятия, учитель биологии может более полно и точно с научной точки зрения раскрывать физико-химические основы биологических процессов и явлений, изучаемых в основной школе (питание, дыхание, обмен веществ и превращение энергии, фотосинтез, эволюция и т. д.). Примерная программа по биологии для основного общего образования составлена из расчета часов, указанных в базисном учебном плане образовательного учреждения общего образования, с учетом 25% времени, отводимого на вариативную часть программы, содержание которой формируются авторами рабочих программ. В свою очередь, содержание курса биологии в основной школе является базой для изучения общих биологических закономерностей, теорий, законов, гипотез в старшей школе. Таким образом, содержание курса в основной школе представляет собой базовое звено в системе непрерывного биологического образования и является основой для последующей уровневой и профильной дифференциации.

Формы организации учебного процесса:

Урок, экскурсия, внеклассные мероприятия.

Технологии обучения:

лично-ориентированные, разноуровневого обучения, социально-коммуникативные, игрового обучения, критического мышления, дифференцированное обучение.

Механизмы формирования ключевых компетенций учащихся:

Повторение, обобщение, систематизация, сравнение, анализ, рассказ учителя, пересказ, самостоятельная работа с учебником, раздаточным материалом, работа в парах, работа в группах, исследовательская деятельность.

5. Роль учебного курса, предмета в достижении обучающимися планируемых результатов освоения основной образовательной программы школы.

Личностные результаты:

- 1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину; осознание своей этнической принадлежности; знание 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 ориентации в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов;

- 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 нём 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 учётом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;
- 6) развитие 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, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- 8) формирование понимания 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 экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- 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 освоения биологии в основной школе должны отражать:

- 1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- 2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 3) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- 4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
- 5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

- 6) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- 7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- 8) смысловое чтение;
- 9) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- 10) умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей, планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;
- 11) формирование и развитие компетентности в области использования.

Предметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

- 1) формирование системы научных знаний о живой природе и закономерностях её развития, исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека для создания естественнонаучной картины мира;
- 2) формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, 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, проведение 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 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.

6. Информация о количестве учебных часов, на которое рассчитана рабочая программа в соответствии с учебным планом

	Количество часов
БИОЛОГИЯ КАК НАУКА. МЕТОДЫ НАУЧНОГО ПОЗНАНИЯ. Объект изучения биологии – живая природа. Отличительные признаки живой природы: уровневая организация и эволюция. Основные уровни организации живой природы. Роль биологических теорий, идей, гипотез в формировании современной естественнонаучной картины мира. Методы познания живой природы.	3
КЛЕТКА. Развитие знаний о клетке (Р.Гук, Р.Вирхов, К.Бэр, М.Шлейден и Т.Шванн). Клеточная теория. Роль клеточной теории в становлении современной естественно-научной картины мира.	11 (10 часов + 1 час РВ)
Химический состав клетки. Роль неорганических и органических веществ в клетке и организме человека	4
Строение клетки. Основные части и органоиды клетки, их функции; доядерные и ядерные клетки. Строение и функции хромосом.	4
Вирусы - неклеточные формы	1
ДНК - носитель наследственной информации. Значение постоянства числа и формы хромосом в клетках. Ген. Генетический код.	2
Обмен веществ и превращения энергии – свойства живых организмов.	3
ОРГАНИЗМ. Раздел 3. Организм - Деление клетки – основа роста, развития и размножения организмов.	21 час (18 часов + 3 часа РВ)
Половое и бесполое размножение.	2
Оплодотворение, его значение.	1
Индивидуальное развитие организма (онтогенез). Причины нарушений развития организмов. Индивидуальное развитие человека. Репродуктивное здоровье.	1
Организм – единое целое. Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека.	1
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. Составление простейших схем скрещивания и решение элементарных генетических задач.	9
Наследственная и ненаследственная изменчивость. Влияние мутагенов на организм человека. Значение генетики для медицины и селекции. Наследственные болезни человека, их причины и профилактика.	4
Селекция. Учение Н.И.Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений. Основные методы селекции: гибридизация, искусственный отбор. Биотехнология, ее достижения. Этические аспекты развития некоторых исследований в биотехнологии (клонирование человека).	3
Итого:	35

Согласно действующему Базисному учебному плану образовательная программа для 10 класса предусматривает обучение биологии в **объеме 1 часа в неделю – 35 часов в год**. Для учащихся образовательного и продвинутого уровня программой предусмотрены частично – поисковые, проблемные методы обучения и активные формы организации учебной деятельности учащихся способствующие решению задач, стоящих перед биологической наукой, направленных на сохранение окружающей среды и здоровья человека.

Резервное время 4 часа отведены на изучение сложных тем программы: «ДНК - носитель наследственной информации. Значение постоянства числа и формы хромосом в клетках», «Половое и бесполое размножение», «Хромосомная теория наследственности», «Составление простейших схем скрещивания и решение элементарных генетических задач».

1). СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ

БИОЛОГИЯ КАК НАУКА. МЕТОДЫ НАУЧНОГО ПОЗНАНИЯ. Раздел 1. (3 часа)

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

КЛЕТКА. Раздел 2. 11 (10 часов + 1 час РВ)

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. Строение и функции хромосом. Вирусы - неклеточные формы. ДНК - носитель наследственной информации. Значение постоянства числа и формы хромосом в клетках. Ген. Генетический код. Обмен веществ и превращения энергии – свойства живых организмов

ОРГАНИЗМ. Раздел 3. 21 час (18 часов + 3 часа РВ)

Деление клетки – основа роста, развития и размножения организмов. Половое и бесполое размножение. Оплодотворение, его значение. Индивидуальное развитие организма (онтогенез). Причины нарушений развития организмов. Индивидуальное развитие человека. Репродуктивное здоровье. Организм – единое целое. 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. Составление простейших схем скрещивания и решение элементарных генетических задач. Наследственная и ненаследственная изменчивость. Влияние мутагенов на организм человека. Значение генетики для медицины и селекции. Наследственные болезни человека, их причины и профилактика. Селекция. Учение Н.И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений. Основные методы селекции: гибридизация, искусственный отбор. Биотехнология, ее достижения. Этические аспекты развития некоторых исследований в биотехнологии (клонирование человека).

2). Планируемые результаты: личностные, метапредметные и предметные, на базовом и повышенном уровнях к каждому разделу учебной программы

Раздел 1.

БИОЛОГИЯ КАК НАУКА. МЕТОДЫ НАУЧНОГО ПОЗНАНИЯ.

Предметные результаты

Учащиеся должны знать:

- свойства живого;
- методы исследования в биологии;
- значение биологических знаний в современной жизни;
- профессии, связанные с биологией;
- уровни организации живой природы.
- состав, строение и функции органических веществ, входящих в состав живого;
- представления о молекулярном уровне организации живого;

Личностные результаты:

- 1) реализации этических установок по отношению к биологическим открытиям, исследованиям и их результатам;

Метапредметные результаты:

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

Раздел 2. 11 (10 часов + 1 час РВ)

КЛЕТКА.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- основные методы изучения клетки;
- особенности строения клетки эукариот и прокариот;
- функции органоидов клетки;
- основные положения клеточной теории;
- химический состав клетки;
- клеточный уровень организации живого;
- строение клетки как структурной и функциональной единицы жизни;
- обмен веществ и превращение энергии как основу жизнедеятельности клетки;
- рост, развитие и жизненный цикл клеток;
- особенности митотического деления клетки.

Личностные результаты обучения

- Воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку;
- осознание учащимися, какие последствия для окружающей среды может иметь разрушительная деятельность человека и проявление готовности к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;
- умение реализовывать теоретические познания в повседневной жизни;
- понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;
- признание права каждого на собственное мнение;
- умение отстаивать свою точку зрения;
- критичное отношение к своим поступкам, осознание ответственности за их последствия.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- определять понятия, формируемые в процессе изучения темы;
- классифицировать и самостоятельно выбирать критерии для классификации;
- самостоятельно формулировать проблемы исследования и составлять поэтапную структуру будущего самостоятельного исследования;
- при выполнении лабораторных и практических работ выбирать оптимальные способы действий в рамках предложенных условий и требований и соотносить свои действия с планируемыми результатами;
- формулировать выводы;

Раздел 3. 21 час (18 часов + 3 часа РВ)

ОРГАНИЗМ.

Предметные результаты:

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- характеристика содержания биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Ч. Дарвина); учения В. И. Вернадского о биосфере; законов Г. Менделя, закономерностей изменчивости; вклада выдающихся учёных в развитие биологической науки;
- выделение существенных признаков биологических объектов (видов, экосистем, биосферы) и процессов (действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере);

Личностные результаты обучения

- Воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку;
- осознание учащимися, какие последствия для окружающей среды может иметь разрушительная деятельность человека и проявление готовности к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;
- умение реализовывать теоретические познания в повседневной жизни;
- понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;
- признание права каждого на собственное мнение;
- умение отстаивать свою точку зрения;
- критичное отношение к своим поступкам, осознание ответственности за их последствия.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- определять понятия, формируемые в процессе изучения темы;
- классифицировать и самостоятельно выбирать критерии для классификации;
- самостоятельно формулировать проблемы исследования и составлять поэтапную структуру будущего самостоятельного исследования;
- при выполнении лабораторных и практических работ выбирать оптимальные способы действий в рамках предложенных условий и требований и соотносить свои действия с планируемыми результатами;— формулировать выводы;

3). Система оценки планируемых результатов, выраженная в формах видах контроля, в определении контрольно-измерительных материалов, в показателях уровня успешности учащихся («хорошо/отлично», рейтинг, портфолио и др.); особенности оценки индивидуального проекта и индивидуальных достижений обучающихся

- Отметка «5»
- Ученик показывает знания теорий, общебиологических понятий; логично излагает основные положения, принципы биологических закономерностей, раскрывает сущность и взаимосвязь процессов и явлений; конкретизирует теоретические положения примерами. Ученик демонстрирует владение умениями обобщать, анализировать, сравнивать биологические объекты и процессы и на основе

этого делать выводы.

- Отметка «4»
- Ставится, если ответ не полностью раскрыт, недостаточно широко иллюстрирует примерами, допускает биологические неточности, негрубые биологические ошибки.
- Отметка «3»
- Ставится, если имеются неполные фрагментарные знания об основных признаках живого, неверно трактует биологические понятия, не раскрывает сущность процессов и явлений, делает неправильные выводы.
- Отметка «2»
- Ставится, если допускаются грубые ошибки, или ответ полностью отсутствует.

Оценка выполнения практических (лабораторных) работ.

Отметка "5" ставится, если ученик:

- 1) правильно определил цель опыта;
- 2) выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений;
- 3) самостоятельно и рационально выбрал и подготовил для опыта необходимое оборудование, все опыты провел в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью;
- 4) научно грамотно, логично описал наблюдения и сформулировал выводы из опыта. В представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, графики, вычисления и сделал выводы;
- 5) проявляет организационно-трудовые умения (поддерживает чистоту рабочего места и порядок на столе, экономно использует расходные материалы).
- 7) эксперимент осуществляет по плану с учетом техники безопасности и правил работы с материалами и оборудованием.

Отметка "4" ставится, если ученик выполнил требования к оценке "5", но:

1. опыт проводил в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерений;
2. или было допущено два-три недочета;
3. или не более одной негрубой ошибки и одного недочета,
4. или эксперимент проведен не полностью;
5. или в описании наблюдений из опыта допустил неточности, выводы сделал неполные.

Отметка "3" ставится, если ученик:

1. правильно определил цель опыта; работу выполняет правильно не менее чем наполовину, однако объём выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы;
2. или подбор оборудования, объектов, материалов, а также работы по началу опыта провел с помощью учителя; или в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки в описании наблюдений, формулировании выводов;
3. опыт проводился в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большей погрешностью; или в отчёте были допущены в общей сложности не более двух ошибок (в записях единиц, измерениях, в вычислениях, графиках, таблицах, схемах, и т.д.) не принципиального для данной работы характера, но повлиявших на результат выполнения;
4. допускает грубую ошибку в ходе эксперимента (в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с материалами и оборудованием), которая исправляется по требованию учителя.

Отметка "2" ставится, если ученик:

1. не определил самостоятельно цель опыта; выполнил работу не полностью, не подготовил нужное оборудование и объём выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов;
2. или опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно;
3. или в ходе работы и в отчете обнаружилось в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке "3";
4. допускает две (и более) грубые ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые не может исправить даже по требованию учителя.

Оценка самостоятельных письменных и контрольных работ.

Отметка "5" ставится, если ученик:

1. выполнил работу без ошибок и недочетов;
- 2) допустил не более одного недочета.

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

1. не более одной негрубой ошибки и одного недочета;
2. или не более двух недочетов.

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

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

Отметка "2" ставится, если ученик:

1. допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка "3";

2. или если правильно выполнил менее половины работы.

4). ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ПРОГРАММЫ: ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ.

Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний в Рабочую программу включены лабораторные и практические работы, предусмотренные Примерной программой. При выполнении практических и лабораторных работ изучаются живые биологические объекты, микропрепараты, гербарии, коллекции и т.д. Выполнение практической работы направлено на формирование общеучебных умений, а также умений учебно-познавательной деятельности.

Лабораторные работы	Практические работы
Лабораторная работа №1 «Строение животной, растительной, грибной клетки и бактерий под микроскопом»	
Лабораторная работа №2 «Построение вариационного ряда и вариационной кривой» модификационная изменчивость	Практическая работа №1 «Составление простейших схем скрещивания»
	Практическая работа №2 «Решение генетических задач»

5). Направления проектной и учебно-исследовательской деятельности обучающихся

Учебно-исследовательская и проектная деятельность – один из путей повышения мотивации и эффективности учебной деятельности в основной школе.

Цели и задачи этих видов деятельности обучающихся определяются как их личностными, так и социальными мотивами.

Это означает, что такая деятельность должна быть направлена не только на повышение компетентности подростков в предметной области определённых учебных дисциплин, на развитие их способностей, но и на создание продукта, имеющего значимость для других;

• учебно-исследовательская и проектная деятельность **должна быть организована таким образом, чтобы обучающиеся смогли реализовать свои потребности в общении со значимыми, референтными группами одноклассников, учителей и т. д.** Строя различного рода отношения в ходе целенаправленной, поисковой, творческой и продуктивной деятельности, подростки овладевают нормами взаимоотношений с разными людьми, умениями переходить от одного вида общения к другому, приобретают навыки индивидуальной самостоятельной работы и сотрудничества в коллективе;

• организация учебно-исследовательских и проектных работ школьников *обеспечивает сочетание различных видов познавательной деятельности*. В этих видах деятельности могут быть востребованы практически любые способности подростков, реализованы личные пристрастия к тому или иному виду деятельности.

Условия реализации проекта и учебного исследования:

• *должны быть выполнимыми и соответствовать возрасту, способностям и возможностям обучающегося;*

• для выполнения проекта *должны быть все условия* — информационные ресурсы, школьные научные общества;

• *обучающиеся должны быть подготовлены как в части ориентации при выборе темы* проекта, или учебного исследования, *так и в части конкретных приёмов, технологий и методов*, необходимых для успешной реализации выбранного вида проекта;

• необходимо обеспечить *педагогическое сопровождение* как в отношении выбора темы и содержания (научное руководство), так и в отношении собственно работы и используемых методов (методическое руководство);

• необходимо использовать для начинающих *дневник самоконтроля*, в котором отражаются элементы самоанализа в ходе работы и который используется при составлении отчётов и во время собеседований с руководителями проекта;

• необходимо *наличие ясной и простой критериальной системы оценки итогового результата* работы по проекту и индивидуального вклада (в случае группового характера проекта или исследования) каждого участника;

• *результаты и продукты проектной или исследовательской работы должны быть презентованы*, получить оценку и признание достижений в форме общественной конкурсной защиты, проводимой в очной форме или путём размещения в открытых ресурсах Интернета для обсуждения.

Вид проекта **10 классы**

Информационный (поисковый) Тема «Селекция»

Исследовательский - Тема исследования «Закономерности наследования признаков у растений гороха».

Результат (продукт) проектной деятельности

а) *письменная работа* (реферат, мини - исследования, стендовый доклад, презентации и др.)

Виды исследовательской деятельности во внеурочное время:

1. Подготовка и участие в олимпиадах по биологии, экологии.
2. Написание творческих работ.
3. Написание рефератов.

4. Выполнение мини – исследований.
5. Создание буклетов.
6. Создание презентаций.
7. Написание исследовательских работ и проектов.

Работая в сотрудничестве с учениками, создаю методическую копилку презентаций, которую можно использовать и при изучении новых тем, при повторении, при индивидуальной коррекции знаний.

ФИО ученика	ФИО руководителя проекта	Тема и вид проекта	Представление проекта	Форма защита	Когда
1	Сидоренко Т.К.	Исследовательский проект «Закономерности наследования признаков у растений гороха»		Защита мини - исследования	

2

6. Использование резерва учебного времени.

Согласно действующему Базисному учебному плану образовательная программа для 10 класса предусматривает обучение биологии в **объеме 1 часа в неделю – 34 часа в год**. Для учащихся образовательного и продвинутого уровня программой предусмотрены частично – поисковые, проблемные методы обучения и активные формы организации учебной деятельности учащихся способствующие решению задач, стоящих перед биологической наукой, направленных на сохранение окружающей среды и здоровья человека.

Резервное время 4 часа отведены на изучение сложных тем программы: «ДНК - носитель наследственной информации. Значение постоянства числа и формы хромосом в клетках», «Половое и бесполое размножение», «Хромосомная теория наследственности», «Составление простейших схем скрещивания и решение элементарных генетических задач».

Содержание рабочей программы.

№ п/ п	Тема раздела, урока	Кол- во часо в	Основные термины, понятия	Знания, умения и компетентности	Дата		Лабораторные и практические работы
					По плану	По факту	
Раздел 1. Биология как наука. Методы научного познания (3 часов)							
1	Краткая история развития биологии	1	Биология, жизнь	Знать науки, составляющие биологию; вклад ученых в развитие биологии; методы исследования живой природы. Объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения; роль биологических теорий, идей, гипотез в формировании естественно -научной картины мира			
2	Сущность жизни и свойства живого	1	Свойства жизни	Знать основные свойства живого. Выделять основные признаки биологических систем			
3	Уровни организации и методы познания живой природы	1	Уровни организации живой материи, методы познания живой природы	Знать уровни организации живого. Характеризовать проявление свойств живого на различных уровнях организации			
Раздел 2. Клетка -11 часов (10 часов + 1час РВ)							

4	История изучения клетки. Клеточная теория	1	Клетка, цитология, прокариотические и эукариотические клетки, основные положения клеточной теории	Знать этапы создания клеточной теории; основные положения клеточной теории; вклад ученых в создание клеточной теории. Объяснять роль клеточной теории в формировании естественнонаучной картины мира			
5	Химический состав живой природы. Неорганические вещества	1	Органогены, макроэлементы, микроэлементы, ультрамикроэлементы; свойства воды; минеральные соли	Знать понятия и термины. Сравнить химический состав тел живой и неживой природы и делать выводы на основе сравнения. Объяснять единство живой и неживой природы. Характеризовать биологическое значение химических элементов, минеральных веществ и воды в жизни клетки и организма			
6	Органические вещества. Общая характеристика. Липиды	1	Биополимеры, липиды, липоиды	Знать элементарный состав липидов. Приводить примеры липидов. Характеризовать биологическую роль липидов в обеспечении жизнедеятельности клетки и организма			
7	Органические вещества. Углеводы. Белки	1	Углеводы, белки, полипептиды, биополимеры, мономеры, аминокислоты	Знать элементарный состав и мономеры углеводов и белков; функции углеводов и белков. Перечислять причины денатурации белков. Объяснять механизм образования белков. Характеризовать биологическую роль углеводов и белков в обеспечении жизнедеятельности клетки и организма			
8	Органические вещества. Нуклеиновые	1	Нуклеиновые кислоты (ДНК и РНК), нуклеотиды,	Знать типы нуклеиновых кислот; функции нуклеиновых кислот. Сравнить и выделять различия в строении и функциях ДНК и РНК.			

	кислоты		комплементарность, редупликация	Характеризовать биологическую роль нуклеиновых кислот в обеспечении жизнедеятельности клетки и организма			
9	Эукариотическая клетка. Цитоплазма. Органоиды	1	Эукариотическая клетка, клеточная мембрана, экзоцитоз, эндоцитоз, цитоплазма, основные органоиды клетки, особенности строения растительной и животной клеток	Знать мембранные и немембранные органоиды клетки; их значение в жизнедеятельности клетки. Объяснять особенности строения эукариотической клетки. Сравнить строение растительной и животной клеток. Характеризовать взаимосвязь строения и функций мембраны, органоидов			Лабораторная работа №1 «Строение животной, растительной, грибной клетки и бактерий под микроскопом»
1 0	Клеточное ядро. Хромосомы	1	Хромосомы, кариотип, диплоидный и гаплоидный наборы хромосом, ядерная оболочка, ядерный сок, ядрышко	Знать строение ядра. Объяснять функции структурных компонентов ядра. Характеризовать строение и состав хроматина. Сравнить строение растительной и животной клеток			
1 1	Прокариотическая клетка	1	Прокариоты, бактерии, цианобактерии (сине-зеленые водоросли), спора, капсула, кольцевая ДНК	Знать части и органоиды прокариотической клетки. Объяснять экологическую роль бактерий; влияние болезнетворных организмов на состояние макроорганизма. Сравнить строение клеток эукариот и прокариот. Характеризовать сущность процесса спорообразования у бактерий. Использовать приобретенные знания о бактериях для профилактики			

				бактериальных заболеваний			
1 2	Реализация наследственной информации в клетке	1	Генетический код, ген, триплет, транскрипция, трансляция, матричный синтез	Знать основные свойства генетического кода. Объяснять процесс биосинтеза белка. Характеризовать сущность процесса передачи наследственной информации			
1 3	Неклеточные формы жизни: вирусы	1	Вирус, бактериофаг, капсид, вирус СПИДа	Знать строение вируса. Объяснять процесс проникновения вируса в клетку. Характеризовать сущность воздействия вируса на клетку. Использовать приобретенные знания о вирусах для профилактики вирусных заболеваний			
1 4	Контроль знаний по теме «Клетка»	1					
Раздел 3. Организм. 21 час (18часов + 3часа РВ)							
1 5	Организм – единое целое. Многообразие живых организмов	1	Организм, особь, одноклеточные и многоклеточные организмы	Знать особенности одноклеточных и многоклеточных организмов. Объяснять эволюционное значение появления многоклеточности. Характеризовать особенности строения клетки, обеспечивающие функции, свойственные целостному организму			
1 6	Энергетический обмен	1	Метаболизм, энергетический обмен, пластический обмен, АТФ, анаэробные	Знать этапы энергетического обмена Объяснять роль АТФ в обмене веществ в клетке. Характеризовать сущность и значение обмена веществ; этапы энергетического обмена на примере расщепления глюкозы			

			организмы, брожение			
1 7	Пластический обмен. Фотосинтез	1	Автотрофы, гетеротрофы, фотосинтез, световая и темновая фазы, хлорофилл, хлоропласты	Знать типы питания живых организмов; примеры гетеротрофных и автотрофных организмов. Характеризовать сущность фотосинтеза. Доказывать, что организм растения – открытая энергетическая система		
1 8	Деление клетки. Митоз	1	Жизненный цикл клетки, митоз, интерфаза, фазы митоза	Описывать процесс удвоения ДНК; фазы митоза. Объяснять значение процесса удвоения ДНК; сущность и биологическое значение митоза		
1 9	Размножение: бесполое и половое	1	Бесполое размножение, его типы, половое размножение раздельнополые организмы, гермафродиты	Сравнивать бесполое и половое размножение, делать выводы на основе сравнения. Доказывать, что размножение – одно из свойств живой природы		
2 0	Образование половых клеток. Мейоз	1	Гаметогенез, сперматозоиды, яйцеклетки, овогенез, сперматогенез, мейоз	Знать стадии гаметогенеза. Описывать строение половых клеток, процесса мейоза. Сравнивать митоз и мейоз, делать выводы на основе сравнения. Объяснять биологический смысл и значение мейоза		
2 1	Оплодотворение. Тестирование	1	Оплодотворение, партеногенез, двойное оплодотворение цветковых растений,	Знать типы оплодотворения. Выделять отличия между типами оплодотворения. Характеризовать сущность и значение оплодотворения		

			зигота			
2 2	Индивидуальное развитие организмов	1	Онтогенез, эмбриональный период, дробление, бластула, гастрюла, зародышевые листки, эктодерма, энтодерма, мезодерма, органогенез, постэмбриональный период, прямой тип развития и не прямой (с метаморфозом)	Знать периоды онтогенеза; типы постэмбрионального развития; причины нарушения развития организмов. Описывать процесс эмбриогенеза		
2 3	Онтогенез человека. Репродуктивное здоровье	1	Бесплодие, олигоспермия, плацента, беременность, репродуктивный период	Знать периоды онтогенеза человека; причины нарушения развития организма человека. Сравнить зародыши человека и других млекопитающих животных и делать выводы на основе сравнения. Объяснять отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека. Выявлять источники мутагенов в окружающей среде (косвенно). Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики вредных привычек		
2 4	Генетика – наука о закономерностях	1	Наследственность, изменчивость, генетика, ген,	Характеризовать сущность биологических процессов наследственности и изменчивости. Объяснять причины наследственности и изменчивости; роль		

	наследственности и изменчивости. Г.Мендель – основоположник генетики		генотип, фенотип, гибридологический метод, скрещивание	генетики в формировании современной естественно - научной картины мира, в практической деятельности людей; значение гибридологического метода Г.Менделя			
2 5	Закономерности наследования. Моногибридное скрещивание	1	Моногибридное скрещивание, закон доминирования, признаки: доминантные, рецессивные; закон, расщепления, аллельные гены, гомозиготы, гетерозиготы, закон чистоты гамет	Знать законы единообразия и расщепления. Описывать механизм проявления закономерностей содержания схемы наследования при моногибридном скрещивании. Составлять схему моногибридного скрещивания; схему анализирующего скрещивания и неполного доминирования. Определять по фенотипу генотип, по генотипу фенотип; по схеме число типов гамет, фенотипов, генотипов, вероятность проявления признака в потомстве			П.р. 1 «Составление простейших схем скрещивания»
2 6	Закономерности наследования. Дигибридное скрещивание	1	Дигибридное скрещивание, закон независимого наследования признаков, анализирующее скрещивание	Описывать механизм проявления закономерностей дигибридного скрещивания. Формулировать закон независимого наследования. Называть условия закона независимого наследования. Составлять схему дигибридного скрещивания. Анализировать содержание определений основных понятий; схемы дигибридного скрещивания. Определять по схеме число типов гамет, фенотипов, генотипов, вероятность проявления признака в потомстве			П.р. 2 «Решение элементарных генетических задач»
2	Хромосомная теория	1	Закон Моргана, хромосомная теория	Называть основные положения хромосомной теории. Формулировать закон сцепленного наследования			

7	наследственности. Сцепленное наследование		наследственности, генетические карты	Т.Моргана. Объяснять сущность сцепленного наследования; причины нарушения сцепления; биологическое значение перекреста хромосом			
28	Современное представление о гене и геноме	1	Геном, геномика, взаимодействие генов	Описывать строение гена эукариот. Приводить примеры взаимодействия генов			
29-30	Генетика пола	2	Аутосомы, половые хромосомы, гетерогаметный пол, гомогаметный пол, бисексуальность зародыша, сцепленное с полом наследование признаков	Знать типы хромосом в генотипе; число аутосом и половых хромосом у человека и у дрозофилы. Приводить примеры механизмов определения пола. Объяснять причину соотношения полов 1:1; механизм наследования дальтонизма и гемофилии. Решать простейшие задачи на сцепленное с полом наследование			
31	Изменчивость.	1	Изменчивость ненаследственная (фенотипическая), наследственная (генотипическая), комбинативная, мутационная, мутагенные факторы	Знать различные виды изменчивости; уровни изменения генотипа, виды мутаций. Приводить примеры различных групп мутагенов. Характеризовать проявления модификационной изменчивости; виды мутаций. Объяснять механизм возникновения различных видов изменчивости			Л.р. №2 «Изучение модификационной изменчивости»
32	Генетика и здоровье человека. П.р. «Выявление источников	1	Генные и хромосомные болезни, фенилкетонурия, серповидноклеточная	Знать основные причины наследственных заболеваний человека; методы дородовой диагностики. Объяснять влияние соматических мутаций на здоровье человека; опасность			

	мутагенов в окружающей среде(косвенно) и оценка возможных последствий их влияния на организм»		анемия, гемофилия, генная терапия, медико-генетическое консультирование	близкородственных браков. Выявлять источники мутагенов в окружающей среде (косвенно)			
3 3	Селекция: основные методы и достижения	1	Селекция, сорт, порода, штамм, методы селекции: отбор, гибридизация (скрещивание)	Знать основные методы селекции растений и животных. Характеризовать роль учения Н.И.Вавилова о центрах происхождения культурных растений для развития селекции; методы селекции растений и животных. Выделять различия массового и индивидуального отборов. Объяснять причины затухания гетерозиса; причины трудностей постановки межвидовых скрещиваний			
3 4	Биотехнология: достижения и перспективы развития. П.р. «Анализ и оценка этических аспектов развития некоторых исследований в биотехнологии»	1	Биотехнология, генная инженерия, клонирование, трансгенные организмы, биоэтика	Приводить примеры промышленного получения и использования продуктов жизнедеятельности микроорганизмов. Выделять проблемы и трудности генной инженерии. Выявлять преимущество клонирования по сравнению с традиционными методами селекции. Анализировать и оценивать значение биотехнологии для развития сельскохозяйственного производства, медицинской, микробиологической и других отраслей промышленности. Использовать приобретенные знания для оценки этических аспектов некоторых			

			исследований в области биотехнологии			

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса. УМК.

К – комплект

Д – демонстрационный

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Количество
<i>Книгопечатная продукция (библиотечный фонд)</i>		
1	<p>1. Биология 10-11 Практикум для учащихся 10-11 классов общеобразовательных учреждений. Профильный уровень. /Г.М. Дымшиц, О.В. Саблина, Л.В. Высоцкая, П.М. Бородин/ - М.: Просвещение, 2008, - 143 с.</p> <p>2. Готовимся к единому государственному экзамену: Биология/ Человек. – М.: Дрофа, 2009.</p> <p>3. Готовимся к единому государственному экзамену: Биология/ Растения– М.: Дрофа, 2009.</p> <p>4. Готовимся к единому государственному экзамену: Биология/ Животные. – М.: Дрофа, 2010.</p> <p>5. Готовимся к единому государственному экзамену: Биология/ Общая биология – М.: Дрофа, 2011.</p> <p>6. В.Б. Захаров Общая биология: тесты, вопросы, задания: 9-11 кл. В.Б. Захаров и др. – М.: Просвещение, 2008.</p> <p>7. Т.В. Иванова Сборник заданий по общей биологии: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений – М.: Просвещение, 2002.</p> <p>Методические пособия для учителя:</p> <p>1) Мастерская учителя « Зачеты, тесты, блицопросы», И.Р.Мухамеджанов. Москва* «ВАКО»* 2007г.</p> <p>«Биология - поурочные планы» по учебнику С.Г. Мамонтова, В.Б. Захарова, Н.И. Сониной, 9 класс, авт.-сост. Т.И.Чайка. – Волгоград: Учитель, 2010.</p> <p>Н.М.Киреева «Задачи по биологии». Волгоград, Перемена, 2008г.</p>	К

	<p>Г. М. Муртазин «Задачи и упражнения по общей биологии» М., «Просвещение», 2004г.</p> <p>Биология. Общие закономерности. 9 класс. Технологические карты уроков: Метод.пособие. – СПб.: «Паритет», 2002;</p> <p>Дополнительная литература для учителя: Для изучения материала используется учебник «Общая биология» 10 класс образовательных учреждений – авторы – В.Б. Захаров, С.Г.Мамонтов, Н.И.Сонин. – М.: Дрофа, 2005г. Используется методическое пособие к учебнику «Общая биология» - 10 класс, которое предложено в качестве ориентировочной основы для творческой работы. Рассматриваются типовые варианты по ЕГЭ 2009 «Биология», АСТ* Астрель, Москва. «Биология» ЕГЭ (100 баллов). Авторы Н.И. Деркачева, А.Г.Соловьев, издательство «Экзамен», Москва,2008г. Мастерская учителя «Зачеты, тесты, блицопросы», И.Р.Мухамеджанов. Москва* «ВАКО»* 2007г. «Биология- поурочные планы» по учебнику С.Г. Мамонтова, В.Б. Захарова, Н.И. Сонины, 10 класс, авт.-сост. Т.И.Чайка. – Волгоград: Учитель, 2010. «Биология. Секреты эффективности современного урока», 6 – 11кл., авт.- сост. Н.В. Ляшенко (и др.).- Волгоград: Учитель,2010.</p> <p>Виртуальная школа Кирилла и Мефодия « Уроки биологии Кирилла и Мефодия», Общая биология – 10 класс.</p> <p style="text-align: center;">Методическая литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Методологические проблемы школьного биологического образования Б.Д. Комиссаров. 2.Уроки по общей биологии В.М. Корсунская. 3. Сборник задач по общей биологии Г.М. Муртазин 4. 300 ответов и вопросов о животных по зоологии В.А. Алексеев. 6.Методическое пособие к учебнику- Н.И. Сонин, М.Р. Сапина « Биология. Человек» 	
<i>Книгопечатная продукция (для личного пользования учащихся)</i>		
2	<p>Дополнительная литература для учащихся: Красная книга. Животные. Н.В. Елисеев</p>	К

	Плоды земли. Г. Франке. Детская энциклопедия В.Р. Петерсон. Уроки общей биологии В.М. Корсунская. Книга для чтения по зоологии С.А.Молис. Охрана окружающей среды Амурской области Справочник по биологии.Живая оболочка Земли.	
<i>Модели, скелеты, таблицы.</i>		
3	1. Модели: А) Происхождение человека Б) ДНК В) Расы человека 2. Скелет человека 3. Таблицы по законам Г. Менделя и т.д. 4. Обмен и энергии 5. Клетка и ее строение.	Д Д Д Д Д Д Д
<i>Информационно-коммуникационные средства обучения</i>		
4	Телевизор. Мультимедийный компьютер (с пакетом прикладных программ, графической операционной системой, приводом для чтения/записи компакт-дисков, аудио-видео входами/ выходами, акустическими колонками, микрофоном и	1

	<p>наушниками и возможностью выхода в Интернет).</p> <p>Экспозиционный экран.</p> <p>Интерактивная/электронная доска.</p> <p>Принтер.</p> <p>Копировальный аппарат.</p> <p>Сканер.</p> <p>Средства телекоммуникации, включающие электронную почту, телеконференции, локальные и региональные сети, web-камера.</p>		
<p>Интернет-материалы</p> <p>http://www.gnpbu.ru/web_resurs/Estestv_nauki_2.htm. Подборка интернет-материалов для учителей биологии по разным биологическим дисциплинам.</p> <p>http://charles-darvin.narod.ru/ Электронные версии произведений Ч.Дарвина.</p> <p>http://www.1-micro.ru/index.php?kabinet=3. Информация о школьном оборудовании</p>			
5	<p>MULTIMEDIA - поддержка курса «Биология. Живой организм» Лабораторный практикум. Биология 6-11 класс (учебное электронное издание), Интернет-ресурсы. БИБЛИОТЕКА ЭЛЕКТРОННЫХ НАГЛЯДНЫХ ПОСОБИЙ</p> <p>ПОДГОТОВКА К ЕГЭ ПО БИОЛОГИИ</p> <p>РЕПЕТИТОР – БИОЛОГИЯ (весь школьный курс)</p>	<p>ДЕТСКАЯ ЭНЦИКЛОПЕДИЯ (Кирилла и Мефодия) Республиканский мультимедиа центр, 2010 РЕПЕТИТОР – БИОЛОГИЯ</p> <p>БИОЛОГИЯ – 6 – 9 , 10-11 класс</p> <p>БИОЛОГИЯ СБОРНИК ЗАДАНИЙ 10 класс</p> <p>Презентации учителя и учеников.</p>	1

1.Биосфера 2.Генетика пола 3.Основы генетики 4.Генетика 5.Взаимодействие генов 6.Закон Менделя 7.Мутации 8.Методы исследования человека 9.Наследственная изменчивость 10.Наследственность и изменчивость 12.Зародышевое развитие	
--	--

8. Планируемые результаты изучения учебного предмета, курса.

В результате изучения биологии ученик должен:

знать/ понимать:

- особенности жизни как формы существования материи; роли физических и химических процессов в живых системах различного иерархического уровня организации; о фундаментальных понятиях биологии; о сущности процесса обмена веществ, онтогенеза, наследственности и изменчивости;

- знать основные теории биологии – клеточную, хромосомную теорию наследственности, эволюционную, теорию антропогенеза; соотношение социального и биологического в эволюции человека;

- знать основные области применения биологических знаний в практике сельского хозяйства, в ряде отраслей промышленности, при охране окружающей среды и здоровья человека; основных терминов, используемых в биологической и медицинской литературе.

уметь:

- объяснять знания биологических закономерностей с материалистических позиций вопросов происхождения и развития жизни на Земле, а также различных групп растений, животных, человека;

- давать аргументированную оценку новой информации по биологическим вопросам; работать с микроскопом, ИКТ, создавать презентации по темам предмета;

- решать генетические задачи, составлять родословные, строить вариационные кривые на растительном и животном материале;

- работать с научно – популярной литературой, составлять план, конспект, реферат, владеть языком предмета.

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

сохранения генетического здоровья человека, предупреждения заболевания СПИДом;

сохранения окружающей среды, рационального природопользования;

управления доминированием признаков для выведения пород животных, сортов растений;

установление отцовства; понятия половой чистоплотности; составления родословной.