Предмет Биология

10 - 11класс

|  |  |
| --- | --- |
| Нормативно - методические материалы | 1.Федеральный компонент государственного стандарта общего образования (Приказ МО РФ ОТ 05.03.2004 № 1089).  2. Авторская программа основного общего образования по биологии, 10 класс, авторы: Н.И.Сонин, В.Б.Захаров, Е.Т.Захарова Программы для общеобразовательных учреждений. Биология. 5-11 классы. – М.: Дрофа, 2011.  3.Федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерством образования инауки Российской Федерации к использованию в общеобразовательных учреждениях,реализующих программы общего образования, утвержденный приказом Министерстваобразования и науки Российской Федерации от 28 декабря 2011 г. № 2885. |
| Реализуемый УМК | Общая биология. Базовый уровень: учеб. для 10-11 кл. общеобразовательных  учреждений / В.И. Сивоглазова, И.Б. Агафоновой, Е.Т. Захаровой «Общая биология.  Базовый уровень». - М.: Дрофа, 2006. - 140 с.; |
| Цели и задачи изучения предмета | * освоение знаний об основных биологических теориях, идеях и принципах, являющихся составной частью современной естественнонаучной картины мира; • о методах биологических наук (цитологии, генетики, селекции, биотехнологии, экологии);   • строении, многообразии и особенностях биосистем (клетка, организм, популяция, вид, биогеоценоз, биосфера);  • выдающихся биологических открытиях и современных исследованиях в биологической науке |
| Срок реализации программы | В течение года |
| Место учебного предмета в учебном плане | Программа рассчитана на 1 час классных занятий в неделю при изучении предмета в течение двух лет (10 и 11 класс) |
| Результаты освоения учебного предмета (требования к выпускнику) | Знать: основные понятия курса биология  Уметь: характеризовать современные научные открытия в области биологии;  • устанавливать связь между развитием биологии и социально-этическими, экологическими проблемами человечества  • самостоятельно проводить биологические исследования (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование)  • грамотно оформлять полученные результаты.  • развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения проблем современной биологической науки; • развитие умений проведения экспериментальных исследований  • решения биологических задач,  • моделирования биологических объектов и процессов;  • использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, собственному здоровью;  • выработке навыков экологической культуры  • обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний и ВИЧ-инфекции. |

9 класс

|  |  |
| --- | --- |
| Нормативно - методические материалы | 1.Статья № 12 ФЗ РФ № 273 – ФЗ «Об образовании в РФ» от 29.12.2012 года;  2.Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации , 17.12.2010 г. № 1897;  3. Приказ МО и Н РФ от 31.01.2012 № 69 «О внесении изменений в федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего, среднего (полного) общего образования» |
| Реализуемый УМК | С.Г. Мамонтов, В.Б. Захаров, Н.И. Сонин «Биология. Общие закономерности. 9 класс» Учебник для общеобразовательных учебных заведений. - М.: Дрофа, 2006 |
| Цели и задачи изучения предмета | Цели: • освоение знаний о живой природе и присущих ей закономерностях; строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; человеке как биосоциальном существе; о роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания живой природы; • овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, жизнедеятельности собственного организма; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами и состоянием собственного организма, биологические эксперименты; • развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации; • воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе; • иcпользование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для ухода за растениями, домашними животными, заботы о собственном здоровье, оказания первой помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, собственному организму, здоровью других людей; для соблюдения правил поведения в окружающей среде, норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек, ВИЧ-инфекции. Задачи: • развивать знания о живой природе; • формировать основополагающие понятия и опорные знания, необходимые для изучения других наук; Изучение биологического материала позволяет решать задачи экологического, эстетического, патриотического, физического, трудового воспитания. Знакомство с красотой природы Родины, ее разнообразием и богатством вызывает чувство любви к ней и ответственности за ее сохранность. Обучающиеся должны хорошо понимать, что сохранение этой красоты тесно связано с деятельностью человека. Они должны знать, что человек — часть природы, его жизнь зависит от нее и поэтому он обязан сохранить природу для себя и последующих поколений людей. |
| Срок реализации программы | В течение учебного года |
| Место учебного предмета в учебном плане | На изучение предмета выделено 2 часа в неделю, 68 часов в год |
| Результаты освоения учебного предмета (требования к выпускнику) | ***В результате изучения предмета учащиеся 9 классов должны:***  **Знать/понимать**   * Особенности жизни как формы существования материи; * Роль физических и химических процессов в живых системах различного иерархического уровня организации; * Фундаментальные понятия биологии; * Сущность процессов обмена веществ, онтогенеза, наследственности и изменчивости; * Основные теории биологии: клеточную, хромосомную теорию наследственности, эволюционную, антропогенеза; * Соотношение социального и биологического в эволюции человека; * Основные области применения биологических знаний в практике сельского хозяйства, в ряде отраслей промышленности, при охране окружающей среды и здоровья человека;   **Уметь**   * Пользоваться знанием общебиологических закономерностей для объяснения с материалистических позиций вопросов происхождения и развития жизни на Земле, а также различных групп растений, животных, в том числе и человека; * Давать аргументированную оценку новой информации по биологическим вопросам; * Работать с микроскопом и изготовлять простейшие препараты для микроскопических исследований; * Решать генетические задачи, составлять родословные, строить вариационные кривые на растительном и животном материале; * Работать с учебной и научно-популярной литературой, составлять план, конспект, реферат: * Владеть языком предмета. |

8 класс

|  |  |
| --- | --- |
| Нормативно - методические материалы | 1.Статья № 12 ФЗ РФ № 273 – ФЗ «Об образовании в РФ» от 29.12.2012 года;  2.Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации , 17.12.2010 г. № 1897;  3.Приказ МО и Н РФ от 31.01.2012 № 69 «О внесении изменений в федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего, среднего (полного) общего образования» |
| Реализуемый УМК | Н.И. Сонин, М.Р. Сапин. «Биология. Человек» 8 класс: Учебник для общеобразовательных учебных заведений. - М.: Дрофа, 2006.- 272с.; |
| Цели и задачи изучения предмета | Цель: формирование знаний о человеке как о биосоциальном существе, его становлении в процессе антропогенеза и формировании социальной среды.  Задачи: 1. Познакомить учащихся с анатомией, морфологией, гигиеной – науками о человеке, этапами их развития.  2. Познакомить с особенностями строения внутренних систем организма человека и их работы, заболеваниях и основах ЗОЖ.  3. Раскрыть роль человека в природе.  4. Продолжить формировать представление о единстве живой природы. |
| Срок реализации программы | В течение года |
| Место учебного предмета в учебном плане | На изучение предмета выделено 2 часа в неделю, 68 часов в год |
| Результаты освоения учебного предмета (требования к выпускнику) | **Знать: 1.** место человека в системе органического мира, черты сходства человека и животных — факторы антропосоциогенеза; 2. основные черты древнейшего, древнего и ископаемого человека, человека современного типа, единство человеческих рас; 3. науки, изучающие организм человека; 4. особенности строения органов и систем, функционирования, расположения органов; 5. нервно-гуморальную регуляцию деятельности организма человека; 6. внутреннюю среду организма, иммунитет; 7. обмен веществ и энергии; 8. развитие организма человека; 9. вредное влияние алкоголя, курения, наркотических веществ на организм человека. Учащиеся должны уметь: 10. распознавать изученные органы и системы органов на таблицах, особенности расположения их в организме человека; 11. оказывать доврачебную помощь при травмах, тепловых, солнечных ударах, обморожениях, кровотечениях.  **Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности** |

7 класс

|  |  |
| --- | --- |
| Нормативно - методические материалы | 1.Статья № 12 ФЗ РФ № 273 – ФЗ «Об образовании в РФ» от 29.12.2012 года;  2.Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации , 17.12.2010 г. № 1897;  3. Приказ МО и Н РФ от 31.01.2012 № 69 «О внесении изменений в федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего, среднего (полного) общего образования» |
| Реализуемый УМК | Рабочая программа составлена на основе Федерального Государственного стандарта, Примерной программы основного общего образования по биологии и Программы основного общего образования по биологии для 7 класса «Биология. Многообразие живых организмов» авторов В.Б. Захарова, Н.И. Сонина, Е.Т. Захаровой // Программы для общеобразовательных учреждений. Природоведение. 5 класс. Биология 6- 11 классы. - М.: Дрофа, 2006 |
| Цели и задачи изучения предмета | ***Цель:*** систематизация знаний об объектах живой природы, приобретение новых знаний об отличитель­ных особенностях живой природы, ее много­образии и эволюции.  ***Задачи:***  1) ориентация в системе моральных норм и цен­ностей: признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, здоровья своего и дру­гих людей; экологическое сознание; воспита­ние любви к природе;  2) развитие познавательных мотивов, направлен­ных на получение нового знания о живой при­роде; познавательных качеств личности, свя­занных с усвоением основ научных знаний, овладением методами исследования природы, формированием интеллектуальных умений;  3) овладение ключевыми компетентностями: учебно-познавательными, информационными, ценностно-смысловыми, коммуникативными;   * формирование познавательной культуры, осваиваемой в процессе учебной деятельно­сти, эстетической культуры как способности к эмоционально-ценностному отношению к объектам живой природы. |
| Срок реализации программы | В течение учебного года |
| Место учебного предмета в учебном плане | На изучение предмета выделено 1 час в неделю, 34 часа в год |
| Результаты освоения учебного предмета (требования к выпускнику) | Предметные результаты:  1 )в познавательной (интеллектуальной) сфере:  • понимать смысл биологических терминов, понятий;  • характеризовать основные органоиды клетки, ткани, органы и системы органов растений и животных;  • осуществлять элементарные биологические исследования;  • перечислять свойства живого;  • выделять существенные отличия живого от неживого, признаки клеток, тканей, органов и систем растений, животных;  • описывать процессы: питание и пищеварение, дыхание, транспорт веществ в организме, выделение, обмен веществ и превращение энергии, движение, раздражимость, рост, развитие, размножение;  • различать на рисунках, таблицах и натуральных объектах основные группы живых организмов;  • сравнивать биологические объекты и процессы, делать выводы и умозаключения на основе сравнения;  • характеризовать особенности строения и жизнедеятельности растительных и животных организмов;  • определять роль в природе различных растений и животных;  • объяснять сущность основных процессов жизнедеятельности организмов, роль живых организмов в круговороте веществ в биосфере;  • обосновывать взаимосвязь процессов жизнедеятельности между собой,  • сравнивать процессы жизнедеятельности различных организмов;  • составлять элементарные пищевые цепи;  • приводить примеры приспособления организмов к среде обитания и объяснять их значение;  • находить черты, свидетельствующие об усложнении и упрощении строения живых организмов, давать им объяснение;  • объяснять роль органических и минеральных веществ в клетке, значение живых организмов в жизни и хозяйственной деятельности человека;  • формулировать правила техники безопасности в кабинете биологии при выполнении лабораторных работ;  • проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты; пользоваться увеличительными приборами и иметь элементарные навыки приготовления и изучения препаратов;  2) в ценностно-ориентационной сфере:  • демонстрировать знание признаков живой природы;  • анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;  3) в сфере трудовой деятельности:  • соблюдать правила работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы) в кабинете биологии;  • владеть навыками выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними;  • проводить наблюдения за растениями и животными;  4) в сфере физической деятельности: уметь оказать первую помощь при отравлении ядовитыми растениями и грибами.  5) в эстетической сфере: оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.  **Метапредметные результаты**:  *познавательные УУД* - формирование и раз­витие навыков и умений:   * работать с разными источниками информа­ции, анализировать и оценивать информа­цию, преобразовывать ее из одной формы в другую; * составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т. п.), структурировать   учебный материал, давать определения поня­тиям;   * проводить наблюдения, ставить элементар­ные эксперименты и объяснять полученные результаты; * сравнивать и классифицировать, самостоя­тельно выбирая критерии для указанных ло­гических операций; * строить логические суждения, включающие установление причинно-следственных связей, соответствий между процессами и явлениями; * создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объектов; * определять возможные источники необходи­мых сведений, производить поиск информа­ции, анализировать и оценивать ее достовер­ность;  1. *регулятивные УУД* — формирование и развитие навыков и умений:  * организовать свою учебную деятельность: определять цель работы, ставить задачи, пла­нировать — определять последовательность действий и прогнозировать результаты ра­боты; * самостоятельно выдвигать варианты решения поставленных задач, предвидеть конечные ре­зультаты работы, выбирать средства достиже­ния цели; * работать по плану, сверять свои действия с це­лью и, при необходимости, исправлять ошиб­ки самостоятельно; * овладеть основами самоконтроля и самооцен­ки для принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебно-познавательной и учебно-практической деятельности;  1. *коммуникативные УУД*—формирование и раз­витие навыков и умений:  * слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; * интегрироваться и строить продуктивное взаи­модействие со сверстниками и взрослыми; * адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументи­ровать свою точку зрения, отстаивать свою позицию. * **Личностные результаты:** осознание единства и целостности растительно­го и животного мира, возможности его позна­ния и объяснения на основе достижений науки; * развитие познавательных интересов и моти­вов, направленных на изучение живой при­роды; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравни­вать, делать выводы и др.); эстетического вос­приятия живых объектов; * формирование потребности и готовности к са­мообразованию, в том числе и в рамках само­стоятельной деятельности вне школы; * знание основных принципов и правил отно­шения к живой природе, оценка жизненных ситуаций с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья, осознание цен­ности здорового и безопасного образа жизни; * уважительное отношение к окружающим, умение соблюдать культуру поведения и тер­пимость при взаимодействии со взрослыми и сверстниками; справедливое оценивание своей работы и работы окружающих; * способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих; * формирование экологического мышления: умение оценивать свою деятельность и по­ступки других людей с точки зрения сохране­ния окружающей среды; * эстетическое восприятие объектов природы; * применение полученных знаний в практи­ческой деятельности, умение преодолевать трудности в процессе достижения намеченных целей; * определение жизненных ценностей, ориента­ция на понимание причин успехов и неудач в деятельности. |

6 класс

|  |  |
| --- | --- |
| Нормативно - методические материалы | 1.Статья № 12 ФЗ РФ № 273 – ФЗ «Об образовании в РФ» от 29.12.2012 года;  2.Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации , 17.12.2010 г. № 1897;  3. Приказ МО и Н РФ от 31.01.2012 № 69 «О внесении изменений в федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего, среднего (полного) общего образования» |
| Реализуемый УМК | Учебник: Сонин Н.И. Биология. Живой организм. 6 класс: учебник. – М.: Дрофа, любое издание. - Сонин Н.И. Биология. Живой организм. 6 класс: тетрадь для лабораторных работ. – М.: Дрофа, любое издание. |
| Цели и задачи изучения предмета | Цели :  • систематизация знаний об объектах живой природы, которые учащиеся получили при изучении пропедевтического курса в начальной школе, курса «Введение в биологию. 5 класс»;  • приобретение новых знаний об отличительных особенностях живой природы, ее многообразии и эволюции;  • овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, использовать информацию о современных достижениях в области биологии; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами;  • развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;  • воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;  • использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для ухода за культурными растениями, домашними животными, заботы о собственном здоровье; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде; соблюдение правил поведения в окружающей среде.  формирование системы биологических знаний как компонента целостности научной карты мира; - развитие познавательных интересов, направленных на получение знаний о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с овладением методами изучения природы, формированием интеллектуальных и практических умений; - воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей природе, формирование экологического мышления. |
| Срок реализации программы | В течение учебного года |
| Место учебного предмета в учебном плане | На изучение предмета выделено 1 час в неделю, 34 часа в год |
| Результаты освоения учебного предмета (требования к выпускнику) | **Предметные результаты:** В результате изучения курса учащиеся должны усвоить: • основные биологические и экологические понятия, иметь представление о биологии как науке, • о клетке как единице живого, о способах питания и дыхания животных и растений, о разнообразии живых организмов и взаимосвязях их друг с другом и средой обитания. Должны называть (приводить примеры): • общие признаки живого организма; причины и результаты эволюции; примеры природных и искусственных сообществ, приспособленности к среде обитания. Характеризовать (описывать): • Строение и функции клеток, деление клетки; обмен веществ и превращение энергии; особенности питания организмов; размножение, рост и развитие; среды обитания организмов, экологические факторы среды; природные сообщества, пищевые связи в них, роль растений как начального звена в пищевой цепи, приспособленность растений к жизни в сообществе. Обосновывать (объяснять, составлять, применять знания, делать вывод, обобщать): • Взаимосвязь строения и функций клеток, органов систем органов и организма и среды как основу их целостности; Роль биологического разнообразия и сохранения равновесия в биосфере, влияние деятельности человека на среду обитания, меры по ее охране; Необходимость бережного отношения к организмам, видам, природным сообществам; Ведущую роль человека в повышении продуктивности сообщества. Определять (распознавать, узнавать, сравнивать) клетки, органы и системы органов растений; • Наиболее распространенные и исчезающие виды растений региона; Съедобные и ядовитые грибы. Соблюдать правила: • Приготовления микропрепаратов и рассматривания их под микроскопом; Наблюдения за сезонными изменениями в жизни растений; Проведения простейших опытов по изучению жизнедеятельности растений; Бережного отношения к организмам, видам, природным сообществам; • Поведения в природе; Здорового образа жизни человека; Выращивания культурных растений.  **Метапредметные результаты**: Ученик научится Регулятивные УУД: Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта. Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели. Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта). Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно. Познавательные УУД: Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений. Осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций. Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта. Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.). Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.  **Личностные результаты:** Ученик научится: • характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности биологических объектов (клеток, организмов), их практическую значимость; • применять методы биологической науки для изучения клеток и организмов: проводить наблюдения за живыми организмами, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты, описывать биологические объекты и процессы; • использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению живых организмов (приводить доказательства, классифицировать, сравнивать, выявлять взаимосвязи); • ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о живых организмах, получаемую из разных источников; последствия деятельности человека в природе. Ученик получит возможность научиться: • соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами; • использовать приёмы работы с определителями растений; выращивания и размножения культурных растений; • выделять эстетические достоинства объектов живой природы; • осознанно соблюдать основные принципы и правила отношения к живой природе; • ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы); • находить информацию о растениях и животных в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать, оценивать её и переводить из одной формы в другую; •выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе. |

5 класс

|  |  |
| --- | --- |
| Нормативно - методические материалы | 1.Статья № 12 ФЗ РФ № 273 – ФЗ «Об образовании в РФ» от 29.12.2012 года;  2.Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации , 17.12.2010 г. № 1897;  3. Приказ МО и Н РФ от 31.01.2012 № 69 «О внесении изменений в федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего, среднего (полного) общего образования»; |
| Реализуемый УМК | Учебник Плешаков А.А., Сонин Н.И. «Введение в биологию» 5 класс. Учебник для общеобразовательных учебных заведений.- М.: Дрофа, 2012 г.  Электронное приложение к учебнику на сайте издательство «Дрофа» - Плешаков А.А., Сонин Н.И. Биология. Введение в биологию. 5 класс: учебник. – М.: Дрофа, любое издание.  Сонин Н.И. Биология. Введение в биологию. 5 класс: тетрадь для лабораторных работ. – М.: Дрофа. |
| Цели и задачи изучения предмета | Цель: обеспечение базового биологического образования, формирование высокой биологической, экологической и природоохранной грамотности, целостной картины мира и осознание места в нем человека.  Задачи: - систематизация знаний об объектах живой и неживой природы, их взаимосвязях, полученных в процессе изучения предмета «Окружающий мир.1-4 классы», познакомить учащихся с основными понятиями и закономерностями науки биологии; - развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся; - формирование первичных умений, связанных с выполнением практических и лабораторных работ; - воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей природе, формирование экологического мышления, ценностного отношения к природе и человеку. |
| Срок реализации программы | В течение учебного года |
| Место учебного предмета в учебном плане | На изучение предмета выделено 1 час в неделю, 34 часа в год |
| Результаты освоения учебного предмета (требования к выпускнику) | **Предметные результаты:** Учащиеся должны знать: — предков человека, их характерные черты, образ жизни; — основные экологические проблемы, стоящие перед современным человечеством; — правила поведения человека в опасных ситуациях природного происхождения; — простейшие способы оказания первой помощи при ожогах, обморожении и др. Учащиеся должны уметь: — объяснять причины негативного влияния хозяйственной деятельности человека на природу; — объяснять роль растений и животных в жизни человека; — обосновывать необходимость принятия мер по охране живой природы; — соблюдать правила поведения в природе; — различать на живых объектах, таблицах опасные для жизни человека виды растений и животных; — вести здоровый образ жизни и проводить борьбу с вредными привычками своих товарищей.  **Метапредметные результаты** Учащиеся должны уметь: — работать в соответствии с поставленной задачей; — составлять простой и сложный план текста; — участвовать в совместной деятельности; — работать с текстом параграфа и его компонентами; — узнавать изучаемые объекты на таблицах, в природе.  **Личностные результаты:** Формирование ответственного отношения к обучению; — формирование познавательных интересов и мотивов к бучению; — формирование навыков поведения в природе, осознания ценности живых объектов; — осознание ценности здорового и безопасного образа жизни; — формирование основ экологической культуры. Ученик получит возможность учиться: — соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами; — использовать приёмы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, — выделять эстетические достоинства некоторых объектов живой природы; — осознанно соблюдать основные принципы и правила отношения к живой природе; — ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы); — находить информацию о живых объектах в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать, оценивать её и переводить из одной формы в другую; — выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе. |

Природа и экология Красноярского края.

8 класс

|  |  |
| --- | --- |
| Нормативно - методические материалы | 1.Федеральный компонент Государственного стандарта основного общего образования по биологии (базовый уровень) Сборник нормативных документов М.: ДРОФА, 2007 г.  2.Федеральный базисный учебный план. Сборник нормативных документов. М.: ДРОФА, 2007.  3.Рабочая программа учебного предмета Природа и экология Красноярского края составлена на основе примерной программы Природа и экология Красноярского края, рекомендованной Агентством образования Красноярского края авторы :Андреева С. Ю., Солянкина Н. Л., Зубковская И. |
| Реализуемый УМК | 1.Особо охраняемые природные территории Красноярского края, авторы: Баранов А.А., Кожеко С.В., Красноярск, 2015.  2.Природа и экология Красноярского края, авторы: Раицкая Г.В., Шахматова С.А., Ананьева С.Г., Красноярск, 2012.  3.Жизнь растений, авторский коллектив под руководством Федорова А.А., М. 2015.  4.Животный мир Красноярского края, автор Сыроечковский Е.Е., Рогачева Э.В., Красноярск, 2015:  5.Мультимедийные компакт-диски:  6.Учебное пособие для учащихся 5 класс, Заякин А.Ю.  7.Презентация «Хищники», «Овцебыки Таймыра», «Путоранский заповедник», «Большой Арктический Государственный заповедник», «Бабочки Красноярского края», «Тундра».  8.Экология, здоровье и охрана окружающей среды в России», автор Протасов В.Ф., Москва, «Финансы и статистика», 2016;  9.Детская энциклопедия. Скажи жизни «Да» №2,2015;  10.Журнал «Наука и жизнь  11.Экологическая безопасность жизнедеятельности человека, автор Иванов А.Н., ООО «Армпресс», Москва, 2016; |
| Цели и задачи изучения предмета | Цель : освоение знаний о многообразии объектов и явлений природы Красноярского края, изменениях природной среды под воздействием человека и возможных путях ее сохранения и рационального использования.  Задачи:  воспитание положительного эмоционально-ценностного отношения к природе Красноярского края, стремления действовать в окружающей среде в соответствии с экологическими нормами поведения, соблюдать здоровый образ жизни;  воспитание экологической культуры, бережного отношения к природе Красноярского края;  применение знаний и умений в повседневной жизни для сохранения природы Красноярского края, оценки последствий своей деятельности и социально-ответственного поведения в природе. |
| Срок реализации программы | В течение года |
| Место учебного предмета в учебном плане | Программа рассчитана на 0,5часов классных занятий. |
| Результаты освоения учебного предмета (требования к выпускнику) | **Знать:**  - специфику географического положения и административно-территориального устройства Красноярского края;  -особенности геологического строения Красноярского края;  - значение реки Енисея в жизни и хозяйственной деятельности населения Красноярского края;  -основные типы природопользования и пути рационального использования природных объектов Красноярского края (воздуха, водной системы, почвы и других);  - основные минералы и полезные ископаемые, встречающиеся на территории Красноярского края, уметь показывать их месторождения на карте;  -природные и антропогенные причины возникновения экологических проблем Красноярского края; меры по сохранению природы и защите населения Красноярского края от стихийных природных и техногенных явлений;  -представителей растительного и животного мира Красноярского края (в том числе редкие и исчезающие виды животных и растений, занесенные в Красную книгу Красноярского края), особенности их внешнего вида и жизни;  -численность, состав и плотность населения Красноярского края;  -экологические и медико-социальные проблемы здоровья населения Красноярского края;  - наиболее распространенные растения и животных Красноярского края (в том числе редкие и охраняемые виды);  **Уметь:** использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:  -наблюдения за погодой, состоянием воздуха, воды и почвы в Красноярском крае;  -решения практических задач по определению качества окружающей среды Красноярского края, ее использованию, сохранению и улучшению; принятию необходимых мер в случае природных стихийных бедствий и техногенных катастроф;  -определения наиболее распространенных в Красноярском крае ядовитых растений, грибов и опасных животных;  -приводить примеры использования и охраны природных ресурсов Красноярского края, адаптации человека к условиям окружающей среды;  -анализировать и оценивать воздействие факторов окружающей среды, влияние деятельности человека на животный и растительный мир Красноярского края и в целом на экосистемы;  уметь прогнозировать эффекты хозяйственной деятельности человека и определять пути восстановления экологического баланса на территории Красноярского края;  наиболее распространенные растения и животных Красноярского края (в том числе редкие и охраняемые виды);  -оценивать последствия своей деятельности по отношению к окружающей среде и человеку; |

Факультатив «Естествознание» 5 класс

|  |  |
| --- | --- |
| Нормативно - методические материалы | В соответствии  1.Статья № 12 ФЗ РФ № 273 – ФЗ «Об образовании в РФ» от 29.12.2012 года;  2.Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации , 17.12.2010 г. № 1897  3. Приказ МО и Н РФ от 31.01.2012 № 69 «О внесении изменений в федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего, среднего (полного) общего образования» |
| Реализуемый УМК | 1. Учебник Плешаков А.А., Сонин Н.И. «Введение в биологию» 5 класс. Учебник для общеобразовательных учебных заведений.- М.: Дрофа, 2012 г. 2. Электронное приложение к учебнику на сайте издательство «Дрофа» - Плешаков А.А., Сонин Н.И. Биология. Введение в биологию. 5 класс: учебник. – М.: Дрофа, любое издание. 3. Сонин Н.И. Биология. Введение в биологию. 5 класс: тетрадь для лабораторных работ. – М.: Дрофа. |
| Цели и задачи изучения предмета | **Цель:** подготовить и мотивировать учащихся 5 классов к изучению предметов естественно – научного цикла.  **Задачи:**   * научить детей видеть мир вокруг себя как объект для познания и изучения, * познакомить с различными способами изучения окружающего мира (наблюдение, опыт, эксперимент), * дать доступные ответы на вопросы «Почему и как это происходит?» на основании элементарных законов естественных наук. * мотивация учащихся к изучению предметов естественно - научного цикла. * изучение основных понятий в игровой и занимательной форме. * формирование научного представления об основных явлениях природы. * Развивать когнитивные качества личности ученика - интел­лектуальные качества: любознательность, эрудированность, вдум­чивость, сообразительность, поиск проблем, склонность к эксперимен­ту, умение задавать вопросы, видеть противоречия, формулировать проблемы и гипотезы, выполнять теоретические и эксперименталь­ные исследования, делать выводы и обобщения, нестандартность мышления; умение самоопределяться в ситуациях выбора; умение понять и оценить иную точку зрения, вступить в содержательный диалог или спор. |
| Срок реализации программы | В течение года |
| Место учебного предмета в учебном плане | Программа рассчитана на 1 час занятий в неделю = 34 ч. в год |
| Результаты освоения учебного предмета (требования к выпускнику) | **Учащиеся должны знать:**   * правила техники безопасности при работе, основные физические, биологические и химические понятия, величины, методы планирования и постановки эксперимента, историю великих открытий   **Учащиеся должны уметь:**   * соблюдать правила ТБ, планировать, проводить, наблюдать эксперимент и делать по нему выводы.   **Развитие компетентности:**  усиление межпредметной интеграции знаний и умений и увеличение рассматриваемых прикладных вопросов, усиление их практической направленности формирует у учащихся единую картину мира, что способствует наилучшей профессиональной ориентации в будущем. |

Факультатив «Биология вокруг нас» 9 класс

|  |  |
| --- | --- |
| Нормативно - методические материалы | 1. Статья № 12 ФЗ РФ № 273 – ФЗ «Об образовании в РФ» от 29.12.2012 года;  2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации , 17.12.2010 г. № 1897;  3. Приказ МО и Н РФ от 31.01.2012 № 69 «О внесении изменений в федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего, среднего (полного) общего образования» |
| Реализуемый УМК | 1. ОГЭ Биология: Методика подготовки. /Г.И.Лернер – М.Просвещение. ЭКСМО, 2005. 2. Биология ОГЭ – 2009. Вступительные испытания./ А.А.Кириленко, С.И.Колесников. – Ростов-на-Дону. «Легион», 2009. 3. Выполнение заданий части 1 «А». Биология. / Н.И.Деркачев, А.Г.Соловьев. – М. «Экзамен», 2009. 4. Типовые тестовые задания. Биология./ Н.А.Богданов – М.»Экзамен», 2009. 5. Сайт: www/fipi/ru/ 6. ОГЭ 2017. Биология: сборник заданий: 9 класс/ Г. И. Лернер. – Москва: Эксмо, 2016. 7. ОГЭ-2017: Биология: 10 тренировочных вариантов экзаменационных работ для подготовки к ОГЭ в 9 классе/ Г. И. Лернер. – Москва: Издательство АСТ, 2016. 8. ОГЭ 2017. Биология. 9 класс. Основной государственный экзамен. Типовые тестовые задания/ Н. А. Богданов. – М.: Издательство «Экзамен», 2017. |
| Цели и задачи изучения предмета | Цель: обобщение знаний, полученных при изучении курса биологии 5-9 классы  Задачи:   * 1. Знать роль биологии в современном мире   2. Уметь проводить элементарные биологические исследования, наблюдая за работой своего организма   3. Сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения |
| Срок реализации программы | В течение года |
| Место учебного предмета в учебном плане | Программа рассчитана на 1 час занятий в неделю = 34 ч. в год |
| Результаты освоения учебного предмета (требования к выпускнику) | **знать/понимать**   * признаки биологических объектов: живых организмов; генов и хромосом; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; популяций; экосистем и агроэкосистем; биосферы; растений, животных и грибов своего региона; * сущность биологических процессов: обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах; * особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения;   использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:   * соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами; травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний; * оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных; при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; * рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде; * выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; * проведения наблюдений за состоянием собственного организма. |

Факультативный курс «Клетка и ткани» 10 класс

|  |  |
| --- | --- |
| Нормативно - методические материалы | 1.Федеральный компонент государственного стандарта общего образования (Приказ МО РФ ОТ 05.03.2004 № 1089).  2. Авторская программа основного общего образования по биологии, 10 класс, авторы: Н.И.Сонин, В.Б.Захаров, Е.Т.Захарова Программы для общеобразовательных учреждений. Биология. 5-11 классы. – М.: Дрофа, 2011.  3.Федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в общеобразовательных учреждениях, реализующих программы общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 декабря 2011 г. № 2885. |
| Реализуемый УМК | 1. Анастасова Л.П. Самостоятельная работа учащихся по общей биологии. Пособие для учителя. М.:Просвещение. 2016. 2. Анастасова Л.А. Способы решения задач по биохимии и молекулярной биологии. «Биология в школе» №8 2002. 3. Беркинблит М.Б. Почти 200 задач по генетике и биохимии . М.:Мирос.2015 4. Галеева Н.Л. Развивающие и диагностические задания в курсе общей биологии. М.:Просвещение. 2012. 5. Инге – Вечтомов С.Г. Генетика с основами селекции. М.:Высшая школа. 2016. |
| Цели и задачи изучения предмета | **Цель курса**: Обобщить и систематизировать знания учащихся в области биологии.    **Задачи**:  Создание условий для формирования и развития у обучающихся:   * Интеллектуальных и практических умений * Умения самостоятельно искать, анализировать и отбирать необходимую информацию, применять знания в практической жизни. * Способствовать развитию творческих способностей учащихся, умения работать в группе, вести дискуссию, отстаивать свою точку зрения, умения рефлексии и самооценки. * Воспитывать бережное отношение к своему здоровью и окружающему миру. |
| Срок реализации программы | В течение года |
| Место учебного предмета в учебном плане | Программа рассчитана на 1 час занятий в неделю = 35 ч. в год |
| Результаты освоения учебного предмета (требования к выпускнику) | Знать /понимать:  основные положения биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Ч.Дарвина); сущность биологических процессов: размножение, оплодотворение, действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере; строение биологических объектов: клетки, генов и хромосом, вида, экосистем; вклад выдающихся ученых в развитие биологической науки; биологическую терминологию и символику; характерные свойства живого: метаболизм, репродукция, наследственность, изменчивость, рост и развитие, раздражимость, дискретность, саморегуляция  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; составлять простейшие родословные и решать генетические задачи. Понимать необходимость развития теоретической генетики и практической селекции для повышения эффективности сельскохозяйственного производства и снижения себестоимости продовольствия. * решать: элементарные задачи по генетике, экологии; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, сети питания, экологические пирамиды ; * описывать особей видов по морфологическому критерию; * выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности; * сравнивать: биологические объекты (химический состав тел живой и неживой природы, строение клетки растений и животных, 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;   использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:   * соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); * 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) |

Факультативный курс «Клетка и ткани» 11 класс

|  |  |
| --- | --- |
| Нормативно - методические материалы | 1.Федеральный компонент государственного стандарта общего образования (Приказ МО РФ ОТ 05.03.2004 № 1089).  2. Авторская программа основного общего образования по биологии, 10 класс, авторы: Н.И.Сонин, В.Б.Захаров, Е.Т.Захарова Программы для общеобразовательных учреждений. Биология. 5-11 классы. – М.: Дрофа, 2011.  3.Федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в общеобразовательных учреждениях, реализующих программы общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 декабря 2011 г. № 2885. |
| Реализуемый УМК | 1. П.М Бородин, Л.В. Высоцкая, Г.М. Дымшиц и др. Биология (общая биология), учебник для 10 – 11 классов общеобразовательных учреждений; профильный уровень; 1 часть . – М.; Просвещение. - 2016. 2. Г.М. Дымшиц, О.В. Саблина, Л.В. Высоцкая, П.М. Бородин. Общая биология: практикум для учащихся 10 – 11 кл. общеобразовательных учреждений; профильный уровень 3. Ярыгина В.Н. Биология для поступающих в ВУЗы. М. “Высшая школа” 2013. 4. О.Б. Гигани. Общая биология, 9 – 11. таблицы, схемы. – М.; - Владос, - 2007 5. Рувинский А.О., Высоцкая Л.В., Глаголев С.М. Общая биология: Учебник для 10-11 классов школ с углубленным изучением биологии. – М.: Просвещение, 2015 6. Общая биология. 10-11 класс: учеб. для общеобразоват. учреждений / А.А.   Каменский, А.Е. Крискунов, В.В. Пасечник. – М.: Дрофа, 2016.   1. Спрыгин С.Ф. Биология: Подготовка к ЕГЭ: Учебно-методическое пособие - Саратов:   Лицей, 2016. |
| Цели и задачи изучения предмета | Цель: формирование прочных знаний по общей биологии, умений и навыков решения задач.  Задачи:  1.Формировать систему знаний по главным теоретическим законам биологии.  2.Совершенствовать умение решать биологические задачи репродуктивного, прикладного и творческого характера  3.Развивать ключевые компетенции : учебно - познавательные, информационные , коммуникативные ,социальные.  4.Развивать биологическую интуицию, выработать определенную технику, чтобы быстро справится с предложенными экзаменационными заданиями. |
| Срок реализации программы | В течение года |
| Место учебного предмета в учебном плане | Программа рассчитана на 0,5 часов занятий в неделю = 17 ч. в год |
| Результаты освоения учебного предмета (требования к выпускнику) | Учащиеся должны знать:  * Основные понятия молекулярной биологии, цитологии и генетики;  Алгоритмы решения задач, не входящие в обязательный минимум образования (базового и повышенного уровня сложности);Оформление задач на Едином Государственном экзамене по биологии;Учащиеся должны уметь:Решать нестандартные биологические задачи, используя различные алгоритмы решения;Решать расчётные биологические задачи с применение знаний по химии и математике;Устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения, пополнять и систематизировать полученные знания;Применять знания в новых и измененных ситуациях;Решать биологические задачи разных уровней сложности, соответствующие требованиям ВУЗов естественно-научного профиля;Пользоваться различными пособиями, справочной литературой. |