


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Кулунская основная общеобразовательная школа»

Рассмотрено

на заседании ШМО

«Естественно-математического цикла»


Н.Г. Сеницина 

Протокол № 1

от «26 » августа 2022г.

Согласовано на ШМС

заместитель директора по УВР


И.н. Кулакова 

Протокол №1

«29 » августа 2022 г.

Утверждаю:

директор МБОУ «Кулунская ООШ»

С.Н. Федорова 



Приказ № 297 от «30 » августа 2022 ____

Рабочая программа

Наименование учебного предмета: биология

Класс _6_____

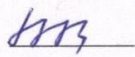
Срок реализации программы, учебный год 2022-2023

Количество часов по учебному плану в неделю: 1 час

Всего часов в год: _34 часов__

Используемый УМК: В.В. Пасечник, С.В.Суматохин, Г.С.Калинова, З.Г. Гапонюк; под редакцией В.В.Пасечника: Биология. 5-6 классы: учебник общеобразовательных организаций под редакцией профессора В.В. Пасечника, 9-е изд-е., - М.: «Просвещение», 2019 (Линия жизни)

Рабочую программу составила



/__Кожуховская Т.А. /

подпись

расшифровка подписи

Планируемые результаты

<p>Результаты освоения рабочей программы по каждому тематическому разделу</p>	<p>Виды деятельности обучающихся, направленные на достижение результата</p>	<p>Организация проектной и учебно-исследовательской деятельности обучающихся (возможно приложение тематики проектов);</p>
<p>Жизнедеятельность организмов</p> <p>Выпускник научится:</p> <p>Выпускник научится пользоваться научными методами для распознавания биологических проблем; давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, их роли в жизни организмов и человека; проводить наблюдения за живыми объектами, собственным организмом; описывать биологические объекты, процессы и явления; ставить несложные биологические эксперименты и интерпретировать их результаты.</p> <p>Выпускник овладеет системой биологических знаний – понятиями, закономерностями, законами, теориями, имеющими важное общеобразовательное и познавательное значение; сведениями по истории становления биологии как науки</p> <p>Выпускник получит возможность</p>	<p>анализировать, воспринимать, интерпретировать и обобщать</p> <p>определять понятия.</p> <p>отрабатывать умения, необходимые для выполнения лабораторных работ.</p> <p>находить инструктаж-памятку последовательности действий при проведении анализа.</p> <p>определять понятия «главный корень», «боковые корни», «придаточные корни», «стержневая корневая система», «мочковатая корневая система».</p> <p>анализировать виды корней и типы корневых систем.</p> <p>определять понятия «корневой чехлик», «корневой волосок», «зона деления», «зона растяжения», «зона всасывания», «зона проведения».</p> <p>описывать строение корня.</p> <p>определять понятия «корнеплоды», «корневые клубни», «воздушные корни», «дыхательные корни».</p>	<p>Фотосинтез</p>

<p>научиться:</p> <p>осознанно использовать знания основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни в быту; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих; ориентироваться в системе познавательных ценностей – воспринимать информацию биологического содержания в научно-популярной литературе, средствах массовой информации и Интернет-ресурсах, критически оценивать полученную информацию, анализируя ее содержание и данные об источнике информации</p>	<p>устанавливать причинно-следственные связи между условиями существования и видоизменениями корней.</p> <p>определять понятия «побег», «почка», «верхушечная почка», «пазушная почка», «придаточная почка», «вегетативная почка», «генеративная почка», «конус нарастания», «узел», «междоузлие», «пазуха листа», «очередное листорасположение», «супротивное листорасположение», «мутовчатое расположение».</p> <p>определять понятия «чечевички», «пробка», «кора», «луб», «ситовидные трубки», «лубяные волокна», «камбий», «древесина», «сердцевина», «сердцевинные лучи».</p>	
<p>Строение и многообразие покрытосеменных растений</p> <p>Выпускник научится:</p> <p>осуществлять классификацию биологических объектов (растений, животных, бактерий, грибов) на основе</p>	<p>анализировать, воспринимать, интерпретировать и обобщать</p> <p>определять понятия «минеральное питание», «корневое давление», «почва», «плодородие», «удобрение».</p> <p>выделять существенные признаки почвенного</p>	<p>Размножение организмов</p>

<p>определения их принадлежности к определенной систематической группе; раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль различных организмов в жизни человека;</p> <p>объяснять общность происхождения и эволюции систематических групп растений и животных на примерах сопоставления биологических объектов;</p> <p>выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания;</p> <p>различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;</p> <p>сравнивать биологические объекты (растения, животные, бактерии, грибы), процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;</p> <p>Выпускник получит возможность научиться:</p> <p>осознанно использовать знания основных правил поведения в природе; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе;</p> <p>создавать собственные письменные и</p>	<p>питания растений.</p> <p>объяснять необходимость восполнения запаса питательных веществ в почве путём внесения удобрений.</p> <p>оценивать вред, наносимый окружающей среде использованием значительных доз удобрений.</p> <p>приводят доказательства (аргументация) необходимости защиты окружающей среды, соблюдения правил отношения к живой природе.</p> <p>выявлять приспособленность растений к использованию света в процессе фотосинтеза.</p> <p>определять условия протекания фотосинтеза.</p> <p>объяснять значение фотосинтеза и роль растений в природе и жизни человека.</p> <p>объяснять роль транспорта веществ в процессе обмена веществ, механизм осуществления проводящей функции стебля, особенности передвижения воды, минеральных и органических веществ в растениях.</p> <p>проводят биологические эксперименты по изучению процессов жизнедеятельности организмов и объясняют их результаты.</p> <p>приводят доказательства (аргументация) необходимости защиты растений от повреждений.</p>	
--	---	--

<p>устные сообщения о растениях, животных, бактерия и грибах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;</p>	<p>определять значение размножения в жизни организмов.</p> <p>характеризовать особенности бесполого размножения.</p> <p>объяснять значение бесполого размножения.</p> <p>раскрывать особенности и преимущества полового размножения по сравнению с бесполом.</p> <p>объяснять значение полового размножения для потомства и эволюции органического мира.</p> <p>определять понятий «двойное оплодотворение», «опыление», «перекрестное опыление», «самоопыление», «искусственное опыление».</p> <p>объяснять преимущества семенного размножения перед споровым, значение оплодотворения и образования плодов и семян.</p> <p>определять понятия «черенок», «отпрыск», «отводок», «прививка», «культура тканей», «привой», «подвой».</p> <p>объяснять значение вегетативного размножения покрытосеменных растений и его использование человеком.</p>	
---	---	--

Содержание учебного предмета (курса)

<p>Краткую характеристику содержания предмета или курса по каждому тематическому разделу с учетом требований ФГОС общего образования</p>	<p>Количество часов</p>	<p>Воспитывающий и развивающий потенциал учебного предмета, курса.</p>	<p>Межпредметные связи учебного предмета, курса.</p>
<p>Раздел 1. Жизнедеятельность организмов Обмен веществ – главный признак жизни. Процессы жизнедеятельности организмов. Обмен веществ. Составные компоненты обмена веществ: питание, дыхание, поступление веществ в организм, их транспорт и преобразование, выделение. Использование энергии организмами. Почвенное питание растений. Питание. Способы питания организмов. Автотрофные и гетеротрофные организмы. Почвенное питание растений. Корень, его строение и функции. Поглощение воды и минеральных веществ. Лабораторный опыт «Поглощение воды корнем». Удобрения. Управление почвенным питанием растений. Удобрения минеральные и органические. Способы, сроки и дозы внесения удобрений. Вред, наносимый окружающей среде использованием значительных доз удобрений. Меры охраны природной среды.</p>	<p>16</p>	<p>воспитание и развитие качеств личности, отвечающих требованиям информационного общества, инновационной экономики, задачам построения российского гражданского общества на основе принципов толерантности, диалога культур и уважения многонационального, поликультурного и поликонфессионального состава</p>	<p>с экологией, географией, биохимией, математическое моделирование.</p>

<p>Фотосинтез. Фотосинтез. Хлоропласты, хлорофилл, их роль в фотосинтезе. Управление фотосинтезом растении: условия, влияющие на интенсивность фотосинтеза.</p> <p>Значение фотосинтеза. Значение фотосинтеза. Роль растений в образовании и накоплении органических веществ и кислорода на Земле. Проблема загрязнения воздуха.</p> <p>Питание бактерий и грибов. Питание бактерий и грибов. Разнообразие способов питания. Грибы сапротрофы и паразиты. Симбиоз у бактерий и грибов.</p> <p>Гетеротрофное питание. Растительноядные животные.</p> <p>Гетеротрофное питание. Питание животных. Пищеварение. Пища как строительный материал и источник энергии для животных. Способы добывания пищи животными. Растительноядные животные.</p> <p>Плотоядные и всеядные животные. Хищные растения.</p> <p>Плотоядные и всеядные животные, особенности питания и добывания пищи.</p> <p>Хищные растения.</p> <p>Газообмен между организмом и окружающей средой Дыхание животных. Дыхание как компонент обмена веществ, его роль в жизни организмов. Значение кислорода в процессе дыхания. Органы дыхания у животных. Особенности газообмена у</p>			
--	--	--	--

животных.

Дыхание растений.

Дыхание растений, его сущность. Роль устьиц, чечевичек и межклетников в газообмене у растений. Применение знаний о дыхании растений при их выращивании и хранении урожая. Лабораторный опыт «Выделение углекислого газа при дыхании».

Передвижение веществ в организмах.

Передвижение веществ у растений.

Передвижение веществ у растений. Транспорт веществ как составная часть обмена веществ. Проводящая функция стебля. Передвижение воды, минеральных и органических веществ в растении. Лабораторный опыт «Передвижение веществ по побегу растения». Запасание органических веществ в органах растений, их использование на процессы жизнедеятельности. Защита растений от повреждений.

Передвижение веществ у животных.

Передвижение веществ у животных. Кровь, её состав, функции и значение. Кровеносная система животных, органы кровеносной системы: кровеносные сосуды и сердце. Роль гемофилии и крови в транспорте веществ в организм животного и осуществлении связи между его организмами.

Освобождение организма от вредных продуктов жизнедеятельности. Выделение у растений.

<p>Образование конечных продуктов обмена веществ в процессе жизнедеятельности организмов. Выделение из организма продуктов жизнедеятельности. Выделение у растений: удаление продуктов обмена веществ из растительного организма через корни, устьица, листья. Листопад.</p> <p>Выделение у животных.</p> <p>Удаление продуктов обмена веществ из организма животного через жабры, кожу, лёгкие, почки. Особенности процесса выделения у животных.</p> <p>Лабораторная работа: Передвижение веществ по побегу растения.</p>			
<p>Раздел 2. Строение и многообразие покрытосеменных растений.</p> <p>Строение семян однодольных и двудольных растений. Виды корней и типы корневых систем. Зоны (участки) корня. Видоизменения корней. Побег. Почки и их строение. Рост и развитие побега. Внешнее строение листа. Клеточное строение листа. Видоизменения листьев. Строение стебля. Видоизменения побегов. Цветок и его строение. Соцветия. Плоды и их классификация. Половое и бесполое (вегетативное) размножение</p>	<p>16</p>	<p>воспитание и развитие качеств личности, нравственного отношения к труду, природе, к своей Родине. Природа является мощным фактором воспитания чувства уважения и любви к своему Отечеству.</p> <p>о процессах жизнедеятельности организмов: обмене веществ, питании, дыхании, передвижении, росте, развитии и размножении, взаимосвязи процессов, о регуляции и саморегуляции процессов в организме, выполнения индивидуальных работ, заданий: точные замеры,</p>	<p>Связь с цитологией., биохимией, ботаникой, зоологией, экологией, географией</p>

<p>покрытосеменных растений. Знакомство с классификацией цветковых растений. Класс Двудольные растения. Класс Однодольные растения. Морфологическая характеристика злаков и лилейных. Многообразие живой природы и ее охрана.</p> <p>Размножение организмов, его значение. Бесполое размножение.</p> <p>Размножение организмов, его роль, а преемственности поколений. Размножение как важнейшее свойство организмов. Способы размножения организмов. Бесполое размножение растений и животных. Лабораторная работа «Вегетативное размножение комнатных растений»</p> <p>Половое размножение.</p> <p>Половое размножение, его особенности. Половые клетки. Оплодотворение. Цветок – орган полового размножения растений, его строение и функции. Опыление. Усложнение полового размножения в процессе исторического развития. Значение полового размножения для потомства и эволюции органического мира.</p> <p>Рост и развитие – свойства живых организмов. Индивидуальное развитие.</p> <p>Рост и развитие – свойства живых организмов.</p> <p>Причины роста организмов.</p> <p>Продолжительность роста растений и</p>		<p>аккуратная и грамотная запись, оформление коллекции.</p>	
--	--	---	--

<p>животных. Особенности роста растений. Лабораторная работа «Определение возраста дерева (ствола или ветки) по спилу». Индивидуальное развитие. Взаимосвязи процессов роста и развития организмов. Агротехнические приёмы, ускоряющие рост растений.</p> <p>Лабораторная работа: Вегетативное размножение комнатных растений.</p>			
---	--	--	--

Тематическое планирование учебного предмета (курса)

	Название темы	Количество часов, отводимых на освоение темы	планируемые образовательные результаты учащихся по каждой теме (распределению по темам подлежат планируемые образовательные результаты учащихся, зафиксированные согласно п. 2.2.1 настоящего Положения)
1.	Жизнедеятельность организмов	16	<p>Личностные УУД:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ценить и принимать следующие базовые ценности: «добро», «терпение», «любовь», к России к своей малой родине», «природа», «желание понимать друг друга»; -освоение личностного смысла учения, выбор дальнейшего образовательного маршрута; -понимать смысл своей деятельности; -понимание значимости научного исследования природы, населения и

		<p>хозяйства.</p> <ul style="list-style-type: none">-понимать и оценивать роль охраны природных ресурсов адаптации человека к условиям окружающей среды;-выполнение норм и требований школьной жизни и обязанностей ученика; <p>знание прав учащихся и умение ими пользоваться.</p> <p>Регулятивные УУД:</p> <ul style="list-style-type: none">-самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи;-построению жизненных планов во временной перспективе;-при планировании достижения целей самостоятельно, полно и адекватно учитывать условия и средства их достижения;-выделять альтернативные способы достижения цели и выбирать наиболее эффективный способ;-основам саморегуляции в учебной и познавательной деятельности в форме осознанного управления своим поведением и деятельностью, направленной на достижение поставленных целей;-осуществлять познавательную рефлексия в отношении действий по решению учебных и познавательных задач;-адекватно оценивать свои возможности достижения цели определённой сложности в различных сферах самостоятельной деятельности;-основам саморегуляции эмоциональных состояний;-прилагать волевые усилия и преодолевать трудности и препятствия на пути достижения целей. <p>Коммуникативные УУД:</p> <ul style="list-style-type: none">-осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;-адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности;-адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач; владеть устной и письменной речью; строить монологическое контекстное высказывание;-организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и
--	--	---

		<p>сверстниками, определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы;</p> <ul style="list-style-type: none"> -осуществлять контроль, коррекцию, оценку действий партнёра, уметь убеждать; -работать в группе – устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; -основам коммуникативной рефлексии; -использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей, мотивов и потребностей; -отображать в речи (описание, объяснение) содержание совершаемых действий как в формате громкой социализированной речи, так и в форме внутренней речи. <p>Познавательные УУД:</p> <ul style="list-style-type: none"> -осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; -давать определения понятиям; -устанавливать причинно – следственные связи; -осуществлять логическую операцию установления родовидовых отношений, ограничения понятия; -обобщать понятия – осуществлять логическую операцию перехода от видовых признаков к родовому понятию, от понятия с меньшим объёмом к понятию с большим объёмом; -осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; -строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания); -строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-
--	--	---

			<p>следственных связей; -объяснять явления, процессы, связи и отношения, выполняемые в ходе исследования; Межпредметные результаты: формирование и развитие основ читательской компетенции; - усовершенствование приобретённых на первом уровне навыков работы с информацией и пополнение их; -систематизировать, сопоставлять, анализировать, обобщать и интерпретировать информацию, содержащуюся в готовых информационных объектах; -выделять главную и избыточную информацию, выполнять смысловое свёртывание выделенных фактов, мыслей; представлять информацию в сжатой словесной форме (в виде плана или тезисов) и в наглядно-символической форме (в виде таблиц, графических схем и диаграмм, карт понятий — концептуальных диаграмм, опорных конспектов); - заполнять и дополнять таблицы, схемы, диаграммы, тексты. Предметные результаты: -выделять существенные признаки биологических объектов отличительные признаки живых организмов; различать на рисунках, таблицах и натуральных объектах основные органы живых организмов (листья, стебель, цветок, плод) объяснения роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе;</p>
2.	Строение и многообразие покрытосеменных растений.	16	<p>Личностные УУД: Ценить и принимать следующие базовые ценности: «добро», «терпение», «любовь», к России к своей малой родине», «природа», «желание понимать друг друга»; -освоение личностного смысла учения, выбор дальнейшего образовательного маршрута; -понимать смысл своей деятельности;</p>

			<ul style="list-style-type: none">-понимание значимости научного исследования природы, населения и хозяйства.-понимать и оценивать роль охраны природных ресурсов адаптации человека к условиям окружающей среды;-выполнение норм и требований школьной жизни и обязанностей ученика; знание прав учащихся и умение ими пользоваться. <p>Регулятивные УУД:</p> <ul style="list-style-type: none">-самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи;-основам саморегуляции в учебной и познавательной деятельности в форме -- осознанного управления своим поведением и деятельностью, направленной на достижение поставленных целей;-осуществлять познавательную рефлексию в отношении действий по решению учебных и познавательных задач;-адекватно оценивать объективную трудность как меру фактического и предполагаемого расхода ресурсов на решение задач;-адекватно оценивать свои возможности достижения цели определённой сложности в различных сферах самостоятельной деятельности; <p>Коммуникативные УУД:</p> <ul style="list-style-type: none">-устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор;-аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию не враждебным для оппонента образом;-задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром;-осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;-адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности; <p>Познавательные УУД:</p> <ul style="list-style-type: none">-осуществлять логическую операцию установления родовидовых отношений, ограничения понятия;
--	--	--	---

			<p>-обобщать понятия – осуществлять логическую операцию перехода от видовых признаков к родовому понятию, от понятия с меньшим объёмом к понятию с большим объёмом;</p> <p>-осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;</p> <p>-объяснять явления, процессы, связи и отношения, выполняемые в ходе исследования;</p> <p>-основам ознакомительного, изучающего, усваивающего и поискового чтения;</p> <p>-структурировать тексты, включая умение выделять главное и второстепенное, главную идею текста, выстраивать последовательность описываемых событий;</p> <p>Межпредметные результаты: формирование и развитие основ читательской компетенции; - усовершенствование приобретённых на первом уровне навыков работы с информацией и пополнение их;</p> <p>-систематизировать, сопоставлять, анализировать, обобщать и интерпретировать информацию, содержащуюся в готовых информационных объектах;</p> <p>-выделять главную и избыточную информацию, выполнять смысловое свёртывание выделенных фактов, мыслей; представлять информацию в сжатой словесной форме (в виде плана или тезисов) и в наглядно-символической форме (в виде таблиц, графических схем и диаграмм, карт понятий — концептуальных диаграмм, опорных конспектов);</p> <p>- заполнять и дополнять таблицы, схемы, диаграммы, тексты.</p> <p>Предметные результаты: -различать на живых объектах - органов цветкового растения, растений разных отделов, наиболее распространенных растений;</p> <p>-сравнивать биологические объекты, умение делать выводы на основе сравнения;</p> <p>-выявлять приспособления организмов к среде обитания; взаимосвязей между органов растений и их функциями;</p>
--	--	--	---

Календарно-тематическое планирование

№	Тема урока	Дата проведения	
		По плану	по факту
	Жизнедеятельность организмов (18 часов)		
1	Обмен веществ – главный признак жизни.	07.09	
2	Питание бактерий, грибов.	14.09	
3	Входная тестовая работа.	21.09	
4	Питание животных. Растительоядные животные.	28.09	
5	Плотоядные и всеядные животные.	05.10	
6	Почвенное питание растений. Удобрения. Лабораторный опыт. «Поглощение воды корнем»	12.10	
7	Тестовая работа за 1 четверть	19.10	
8	Фотосинтез.	26.10	
9	Дыхание растений. Лабораторный опыт «Выделение углекислого газа при дыхании».	09.11	
10	Дыхание животных.	16.11	
11	Передвижение веществ у растений. Л.р.№ 1 «Передвижение веществ по побегу растения».	23.11	
12	Передвижение веществ у животных.	30.11	
13	Выделение у растений.	07.12	
14	Тестовая работа за 2 четверть	14.12	
15	Выделение у животных.	21.12	
16	Размножение организмов и его значение. Бесполое размножение. Л.р. по теме «Вегетативное размножение комнатных растений».	28.12	

17	Половое размножение.	18.01	
18	Рост и развитие – свойства живых организмов.	25.01	
	Строение и многообразие покрытосеменных растений (16 часов)		
19	Строение семян. Лабораторная работа «Строение семян двудольных и однодольных растений»	01.02	
20	Виды корней и типы корневых систем. Лабораторные работы « Стержневая и мочковатая корневые системы», Корневой чехлик и корневые волоски»	08.02	
21	Видоизменения корней.	15.02	
22	Побег и почки. Л.р. по теме «Строение почек. Расположение почек на стебле»	22.02	
23	Строения стебля. Л.р. по теме «Внутреннее строение ветки дерева».	01.03	
24	Тестовая работа за 3 четверть	08.03	
25	Внешнее строение листа. Л.р. по теме «Листья простые и сложные, их жилкование и листорасположение.	15.03	
26	Клеточное строение листа. Л.р. по теме «Строение кожицы листа»	22.03	
27	Видоизменения побегов. Л.р-ты по теме «Строение клубня», «Строение корневища.» «Строение луковицы».	05.04	
28	Строение и разнообразие цветков. Л.р. «Строение цветка».	12.04	
29	Соцветия. Л.р. по теме «Соцветия».	19.04	
30	Плоды. Л.р.по теме «Классификация плодов»	26.04	
31	Промежуточная аттестация за курс бкласса.	03.05	
32	Размножение покрытосеменных растений.	10.05	
33	Классификация покрытосеменных растений. Класс Двудольные. Класс Однодольные.	17.05	
34	Обобщающий – урок проект.	24.05	

Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

В настоящее время в Коллекции размещено более 111 000 цифровых образовательных ресурсов практически по всем предметам базисного учебного плана. В Коллекции представлены наборы цифровых ресурсов к большому количеству учебников, рекомендованных Минобрнауки РФ к использованию в школах России, инновационные учебно-методические разработки, разнообразные тематические и предметные коллекции, а также другие учебные, культурно-просветительские и познавательные материалы

<http://school-collection.edu.ru>

Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР)

Проект федерального центра информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР) направлен на распространение электронных образовательных ресурсов и сервисов для всех уровней и ступеней образования. Сайт ФЦИОР обеспечивает каталогизацию электронных образовательных ресурсов различного типа за счет использования единой информационной модели метаданных. Для воспроизведения учебного модуля на компьютере требуется предварительно установить специальный программный продукт – ОМС-плеер.

Адрес сайта: <http://fcior.edu.ru>

Федеральный образовательный портал

На Федеральном образовательном портале представлена обширная и актуальная информация по различным вопросам образования всех уровней: от дошкольного до переподготовки и повышения квалификации. На портале публикуются информационные и аналитические материалы о российском образовании, освещаются события и мероприятия федерального и регионального уровней, а также ход реализации национального проекта «Образование». <http://www.edu.ru/>

Федеральная информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»

Федеральная информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» интегрирует и систематизирует сведения об электронных образовательных и научных ресурсах библиотек, образовательных и научно – исследовательских учреждений, музеев, издательств, электронных коллекций всех уровней образования.

Адрес сайта: <http://window.edu.ru/>

Биология.

Электронная версия журнала «Биология» издательского дома 1-го сентября. Сайт для учителя "Я иду на урок биологии". Материалы к уроку.

Адрес сайта: <http://bio.1september.ru/>

Образовательные ресурсы Интернета по биологии

1 <http://biology.asvu.ru/> - Вся биология. Современная биология, статьи, новости,

Библиотека

Лист корректировки программы

№ и дата приказа	Содержание изменения	Дата проведения по плану	Дата проведения по факту