

Ростовская область, Октябрьский район, х. Верхняя Кадамовка
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
основная общеобразовательная школа № 27

Ольга Михайловна Крикунова
Утверждаю
МБОУ ООШ №27
346468 Ростовская область,
Октябрьский район, х. Верхняя
Кадамовка, ул. Галенко, 2

Утверждаю:

Директор МБОУ ООШ № 27
Приказ от «31» 08 2022 г. № 79
Крикунова О.М.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по биологии

Уровень общего образования (класс): основное общее, **8 класс**

Количество часов в год: 67 ч

в неделю: 2 ч

Учитель: Попова Ирина Павловна

Программа разработана на основе Примерной программы основного общего образования, авторской программы Д.В. Колесова, Р.Д. Маш, И.Н. Беляева с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ :

Патриотическое воспитание: • отношение к биологии как к важной составляющей культуры, гордость за вклад российских и советских учёных в развитие мировой биологической науки.

Гражданское воспитание: • готовность к конструктивной совместной деятельности при выполнении исследований и проектов, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи.

Духовно-нравственное воспитание: • готовность оценивать поведение и поступки с позиции нравственных норм и норм экологической культуры;

- понимание значимости нравственного аспекта деятельности человека в медицине и биологии.

Эстетическое воспитание: • понимание роли биологии в формировании эстетической культуры личности.

Ценности научного познания: • ориентация на современную систему научных представлений об основных биологических закономерностях, взаимосвязях человека с природной и социальной средой;

- понимание роли биологической науки в формировании научного мировоззрения;

Примерная рабочая программа • развитие научной любознательности, интереса к биологической науке, навыков исследовательской деятельности.

Формирование культуры здоровья: • ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил и норм, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность);

- осознание последствий и неприятие вредных привычек (употребление алкоголя, наркотиков, курение) и иных форм вреда для физического и психического здоровья;
- соблюдение правил безопасности, в том числе навыки безопасного поведения в природной среде;
- сформированность навыка рефлексии, управление собственным эмоциональным состоянием.

Трудовое воспитание: • активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, школы, города, края) биологической и экологической направленности, интерес к практическому изучению профессий, связанных с биологией.

Экологическое воспитание: • ориентация на применение биологических знаний при решении задач в области окружающей среды;

- осознание экологических проблем и путей их решения;
- готовность к участию в практической деятельности экологической направленности. Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:
- адекватная оценка изменяющихся условий;
- принятие решения (индивидуальное, в группе) в изменяющихся условиях на основании анализа биологической информации;
- планирование действий в новой ситуации на основании знаний биологических закономерностей.

Метапредметными результатами изучения курса «Биология» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

- Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности;
- 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;
- В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

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; 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.

Коммуникативные УУД:

- Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.);
- Уметь 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;
- Уметь 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.

Предметными результатами являются следующие умения:

- Формирование системы научных знаний о живой природе и закономерностях её развития, исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека для создания естественно-научной картины мира;
- 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;
- Приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведение экологического мониторинга в окружающей среде;
- 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;
- Формирование представлений о значении биологических наук в решении проблем рационального природопользования, защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;
- Освоение приёмов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

Содержание учебного предмета

№ п/п	Раздел программы	Основное содержание	Формы организации учебных занятий	Основные виды учебной деятельности
1.	Введение. .Биология – наука о живом мире	Биология как наука. Место биологии в системе наук. Значение биологии для понимания научной картины мира, в практической деятельности людей. Методы биологических исследований. Биологический эксперимент. Наблюдение, описание и измерение биологических объектов. Соблюдение правил поведения в окружающей среде, бережного отношения к биологическим объектам, их охраны Понятие «жизнь». Современные научные представления о сущности жизни. Значение биологической науки в деятельности человека.	Фронтальная; групповая; коллективная; индивидуальн ая	Выявлять взаимосвязь человека и других живых организмов, оценивать её значение. Приводить примеры знакомых культурных растений и домашних животных. Характеризовать особенности и значение науки биологии. Анализировать задачи, стоящие перед учёными-биологами
2.	Молекуляр ный уровень	Химический состав клетки. Органические и неорганические вещества. Биополимеры. Углеводы. Липиды. Белки. Нуклеиновые кислоты. АТФ, ферменты, витамины. Вирусы.	Фронтальная; групповая; коллективная; индивидуальн ая	Различать неорганические и органические вещества клетки, минеральные соли, объяснять их значение для организма. Наблюдать демонстрацию опытов учителем, анализировать их результаты, делать выводы. Анализировать

				представленную на рисунках учебника информацию о результатах опыта, работая в паре
3.	Клеточный уровень	Предмет, задачи и методы исследования цитологии как науки. История открытия и изучения клетки. Основные положения клеточной теории. Значение цитологических исследований для развития биологии и других биологических наук, медицины, сельского хозяйства. Клетка как структурная и функциональная единица живого. Основные компоненты клетки. Строение мембран и ядра, их функции. Цитоплазма и основные органоиды. Их функции в клетке. Особенности строения клеток бактерий, грибов, животных и растений. Обмен веществ и превращения энергии в клетке. Способы получения органических веществ: автотрофы и гетеротрофы. Фотосинтез, его космическая роль в биосфере. Биосинтез белков. Понятие о гене. ДНК — источник генетической информации. Генетический код. Матричный принцип биосинтеза белков. Образование РНК по матрице ДНК. Регуляция биосинтеза. Понятие о гомеостазе, регуляция процессов	Фронтальная; групповая; коллективная; индивидуальная	Оценивать значение питания, дыхания, размножения для жизнедеятельности клетки. Характеризовать биологическое значение понятия «обмен веществ». Объяснять сущность процесса деления клетки, анализировать его основные события. Устанавливать последовательность деления ядра и цитоплазмы клетки, используя рисунок учебника. Аргументировать вывод о том, что клетка — живая система (биосистема)

		превращения веществ и энергии в клетке.		
4.	Организменный уровень	Самовоспроизведение — всеобщее свойство живого. Формы размножения организмов. Бесполое размножение и его типы. Деление клетки — основа размножения, роста и развития организмов. Митоз как основа бесполого размножения и роста многоклеточных организмов, его биологическое значение. Половое размножение. Мейоз, его биологическое значение. Биологическое значение оплодотворения. Понятие индивидуального развития (онтогенеза) у растений и животных организмов. Деление, рост, дифференциация клеток, органогенез, размножение, старение, смерть особей. Влияние факторов внешней среды на развитие зародыша. Нарушения в строении и функционировании клеток — одна из причин заболеваний организмов. Уровни приспособления организма к изменяющимся условиям. Генетика как отрасль биологической науки. История развития генетики. Закономерности наследования признаков живых организмов. Работы Г. Менделя. Методы исследования наследственности. Гены и хромосомы. Гибридологический метод изучения наследственности. Моногибридное скрещивание. Закон доминирования. Закон расщепления.	Фронтальная; групповая; коллективная; индивидуальная	Знать какими способами размножаются организмы; как развивается эмбрион у животных; что такое изменчивость; почему дети не всегда похожи на своих родителей; каковы законы наследственности и как ими пользуется человек в своей практической деятельности. Решать генетические задачи; по генотипу организма определять его фенотип; зная признаки и свойства родительских особей уметь приблизительно определить признаки и свойства потомков.

		Полное и неполное доминирование. Закон чистоты гамет и его цитологическое обоснование. Фенотип и генотип. Генетическое определение пола. Генетическая структура половых хромосом. Наследование признаков, сцепленных с полом. Хромосомная теория наследственности. Генотип как целостная система. Основные формы изменчивости. Генотипическая изменчивость. Мутации. Причины и частота мутаций, мутагенные факторы. Эволюционная роль мутаций. Комбинативная изменчивость. Возникновение различных комбинаций генов и их роль в создании генетического разнообразия в пределах вида. Эволюционное значение комбинативной изменчивости. Фенотипическая, или модификационная (наследственная и ненаследственная), изменчивость. Роль условий внешней среды в развитии и проявлении признаков и свойств. . Применение знаний о наследственности и изменчивости, искусственном отборе при выведении новых пород и сортов. Приемы выращивания и размножения растений и домашних животных, ухода за ними Демонстрации: модели-аппликации,		
--	--	---	--	--

		иллюстрирующие законы наследственности, перекрест хромосом; результаты опытов, показывающих влияние условий среды на изменчивость организмов; гербарные материалы, коллекции, муляжи гибридных, полиплоидных растений. Методы изучения наследственности человека. Генетическое разнообразие человека. Генетические основы здоровья. Влияние среды на генетическое здоровье человека. Генетические болезни. Генотип и здоровье человека. Задачи и методы селекции. Генетика как научная основа селекции организмов. Достижения мировой и отечественной селекции. Проведение простых биологических исследований: наблюдения за ростом и развитием растений и животных; опыты по изучению состава почвы, процессов жизнедеятельности растений и животных, поведения животных; клеток и тканей на готовых микропрепаратах и их описание; приготовление микропрепаратов растительных клеток и рассматривание их под микроскопом; сравнение строения клеток растений, животных, грибов и бактерий; распознавание органов, систем органов растений и животных; выявление изменчивости организмов.		
5.	Популяционно-	Вид. Критерии вида. Видообразование. Понятие микроэволюции. Популяционная структура вида.	Фронтальная; групповая;	Знать , что такое биологический вид; и его

	видовой уровень	Популяция как элементарная эволюционная единица. Факторы эволюции и их характеристика. Популяция. Типы взаимодействия популяций разных видов (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм).	коллективная; индивидуальная	критерии; популяция; демографическая характеристика популяций; биологическая классификация. Определять приблизительно критерии вида на основе его внешних признаков и свойств; строить систематическую классификацию живых организмов.
--	----------------------------	---	------------------------------	--

6.	Экосистемный уровень	Окружающая среда — источник веществ, энергии и информации. Экология, как наука. Влияние экологических факторов на организмы. Приспособления организмов к различным экологическим факторам. Экосистемная организация живой природы. Экосистемы. Роль производителей, потребителей и разрушителей органических веществ в экосистемах и круговороте веществ в природе. Пищевые связи в экосистеме. Особенности агроэкосистем. Движущие силы и результаты эволюции. Биосферный уровень Биосфера — глобальная экосистема. В. И. Вернадский — основоположник учения о биосфере. Роль человека в биосфере. Экологические проблемы, их влияние на жизнь человека. Последствия деятельности человека в экосистемах, влияние его поступков на живые организмы и экосистемы. Демонстрации: таблицы, иллюстрирующие структуру биосферы; схема круговорота веществ и превращения энергии в биосфере; схема влияния хозяйственной деятельности человека на природу; модель-аппликация «Биосфера и человек»; карты заповедников России.	Фронтальная; групповая; коллективная; индивидуальная	Выявлять состав и основные свойства экосистем; перенос энергии в сообществах. Строить пищевую цепь и сеть биогеоценозов.
7.	Биосферный уровень	Биосфера — глобальная экосистема. В. И. Вернадский — основоположник учения о биосфере. Роль человека в биосфере.	Фронтальная; групповая; коллективная;	Получать знания о биосфере и ее средах обитания; основные виды

		Экологические проблемы, их влияние на жизнь человека. Последствия деятельности человека в экосистемах, влияние его поступков на живые организмы и экосистемы. Демонстрации: таблицы, иллюстрирующие структуру биосферы; схема круговорота веществ и превращения энергии в биосфере; схема влияния хозяйственной деятельности человека на природу; модель-аппликация «Биосфера и человек»; карты заповедников России.	индивидуальная	средообразующей деятельности; закономерности эволюции биосферы. Определять среду обитания организма по его внешнему виду.
8.	Эволюция органического мира	Учение об эволюции органического мира. Ч. Дарвин — основоположник учения об эволюции. Движущие силы и результаты эволюции. Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы, результат эволюции. Сущность эволюционного подхода к изучению живых организмов. Естественный отбор — движущая и направляющая сила эволюции. Борьба за существование как основа естественного отбора. Роль естественного отбора в формировании новых свойств, признаков и новых видов. Возникновение адаптаций и их относительный характер. Взаимоприспособленность видов как результат действия естественного отбора. Значение знаний о микроэволюции для	Фронтальная; групповая; коллективная; индивидуальная	Рассуждать о движущихся силах эволюции; формах изменчивости организмов; Анализировать как полезные изменения закрепляются в популяции под действием естественного отбора; механизмы видообразования; что такое микро- и макроэволюция, каковы основные закономерности этих процессов. Определять форму естественного отбора между двумя организмами.

		управления природными популяциями, решения проблем охраны природы и рационального природопользования. Понятие о макроэволюции. Соотнесение микро- и макроэволюции. Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы, результат эволюции.		
9.	Возникновение и развитие жизни на Земле	Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни. Органический мир как результат эволюции. История развития органического мира.	Фронтальная; групповая; коллективная; индивидуальная	Обсуждать гипотезы возникновения жизни; эволюция взглядов на возникновение и развитие жизни; основные этапы развития жизни на Земле. Доказать биогенное возникновение жизни на Земле; определять эру и период по видам животных, живших в данное время.
10.	Основы экологии	Экология как наука Среда — источник веществ, энергии и информации Экологические факторы, их комплексное воздействие на организм. Экологическая характеристика видов. Экология популяций. Факторы, влияющие на численность популяций. Способы регулирования численности особей в популяции... Влияние экологических факторов на организмы. Приспособления организмов к различным экологическим факторам.	Фронтальная; групповая; коллективная; индивидуальная	Характеризовать экологические условия; экологические ресурсы; приспособленность организмов к среде обитания; с какими факторами связаны колебания численности организмов; экологическая регуляция в природе.

		Популяция. Типы экологических взаимодействий. Взаимодействия разных видов (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм). Сообщество, биоценоз, экосистема, биосфера. Продуктивность сообщества. Пастбищные и детритные цепи. Живые организмы и круговорот веществ в экосистеме. Экосистемная организация живой природы. Экосистемы. Роль производителей, потребителей и разрушителей органических веществ в экосистемах и круговороте веществ в природе. Пищевые связи в экосистеме. Особенности агроэкосистем. Экологическая сукцессия. Сукцессионные изменения. Значение сукцессии.		Определять адаптации организмов, вызванные условиями в окружающей среде.
11.	Биосфера и человек	Биосфера — глобальная экосистема. В. И. Вернадский — основоположник учения о биосфере. Роль человека в биосфере. Экологические проблемы, их влияние на собственную жизнь и жизнь других людей. Последствия деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы. Эволюция биосферы. Влияние деятельности человека на биосферу. Рациональное природопользование. Ноосфера и место в ней человека.	Фронтальная; групповая; коллективная; индивидуальная	Характеризовать основные этапы эволюции биосферы; ноосфера; основы рационального природопользования. Рационально относится к окружающей среде.

Тематическое планирование учебного предмета «Биология» 9 класс

№п/п		Кол-во часов	Основные направления воспитательной деятельности
1	Введение	2	Гражданское, патриотическое, физическое воспитание, духовно-нравственное, ценности научного познания, трудовое, духовно- нравственное, экологическое
2	Молекулярный уровень	10	Ценности научного познания, трудовое, духовно- нравственное, экологическое, физическое
3	Клетка	4	Гражданское, патриотическое, физическое воспитание, духовно-нравственное, ценности научного познания, трудовое, духовно- нравственное
4	Обмен веществ и энергии	5	Гражданское, патриотическое, физическое воспитание, духовно-нравственное, ценности научного познания, трудовое, духовно- нравственное, экологическое
5	Размножение	3	Гражданское, патриотическое, физическое воспитание, духовно-нравственное, ценности научного познания, трудовое, духовно- нравственное, экологическое
6	Генетика и селекция	12	Гражданское, патриотическое, физическое воспитание, духовно-нравственное, ценности научного познания, трудовое, духовно- нравственное, экологическое
7	Популяционно-видовой уровень	18	Гражданское, патриотическое, физическое воспитание, духовно-нравственное, ценности научного познания, трудовое, духовно- нравственное, экологическое
8	Развитие жизни на Земле	13	Гражданское, патриотическое, физическое воспитание, духовно-нравственное, ценности научного познания, трудовое, духовно- нравственное, экологическое
Итого		67	

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Дата проведения		Тема урока	Кол-во часов
	план	факт		
			ВВЕДЕНИЕ	
1	2.09		Биология – наука о жизни. Методы исследования в биологии	1
2	7.09		Сущность жизни и свойства живого.	1
			МОЛЕКУЛЯРНЫЙ УРОВЕНЬ	
3	9.09		Молекулярный уровень: общая характеристика.	1
4	14.09		Химический состав клетки: органические и неорганические вещества.	1
5	16.09		Углеводы. Липиды.	1
6	21.09		Состав и строение белков. Функции белков.	1
7	23.09		Нуклеиновые кислоты.	1
8	28.09		АТФ и другие органические соединения клетки	1
9	30.09		Биологические катализаторы. Лабораторная работа №1 «Расщепление пероксида водорода каталазой»	1
10	5.10		Вирусы.	1

11	7.10		Подготовка к контрольной работе	1
12	12.10		Контрольная работа №1 «Молекулярный уровень»	1
			КЛЕТКА	
13	14.10		Основные положения клеточной теории. Общие сведения о клетках. Клеточная мембрана. Ядро	1
14	19.10		Эндоплазматическая сеть. Рибосомы. Комплекс Гольджи.	1
15	21.10		Органоиды клетки.. Различия в строении клеток эукариот и прокариот.	1
16	26.10		Лабораторная работа №2 «Рассматривание клеток животных и растений под микроскопом»	1
			Обмен веществ и энергии	
17	9.11		Ассимиляция и диссимиляция. Метаболизм	1
18	11.11		Энергетический обмен в клетке	1
19	16.11		Питание клетки. Гетеротрофы	1
20	18.11		Фотосинтез и хемосинтез.	1
21	23.11		Синтез белков в клетке.	1
			Размножение	
22	25.11		Деление клетки. Митоз.	1
23	30.11		Контрольная работа №2 «Строение клетки»	1

24	2.12		Бесполое и половое размножение организмов.	1
			Генетика и селекция	
25	7.12		Закономерности наследования признаков, установленные Г. Менделем. Моногибридное скрещивание.	1
26	9.12		Неполное доминирование. Генотип и фенотип. Анализирующее скрещивание.	1
27	14.12		Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков.	1
28	16.12		Сцепленное наследование признаков. Закон Т. Моргана.	1
29	21.12		Взаимодействие генов. Генетика пола. Сцепленное с полом наследование.	1
30	23.12		Решение задач по генетике	1
31	28.12		Модификационная изменчивость. Норма реакции.	1
32	11.01		Выявление изменчивости организмов	1
33	13.01		Закономерности изменчивости: мутационная изменчивость.	1
34	18.01		Работы Н.И. Вавилова. Основные методы селекции, животных и микроорганизмов.	1
35	20.01		Подготовка к контрольной работе	1
36	25.01		Контрольная работа №3 «Основы генетики»	1
			ПОПУЛЯЦИОННО-ВИДОВОЙ УРОВЕНЬ	

37	27.01		Критерии вида. Биологическая классификация.	1
38	1.02		Изучение морфологического критерия вида	1
39	3.02		Популяции.	1
40	8.02		Сообщество, экосистема, биогеоценоз.	1
41	10.02		Состав и структура сообщества.	1
42	15.02		Потоки вещества и энергии в экосистеме. Продуктивность сообщества.	1
43	17.02		Саморазвитие экосистемы.	1
44	22.02		Биосфера. Среда жизни.	1
45	24.02		Круговорот веществ в биосфере.	1
46	1.03		Развитие эволюционного учения. Ч. Дарвин.	1
47	3.03		Изменчивость организмов.	1
48	10.03		Генетическое равновесие в популяциях и его нарушения.	1
49	15.03		Борьба за существование и естественный отбор.	1
50	17.03		Формы естественного отбора.	1
51	22.03		Изолирующие механизмы. Видообразование	1
52	24.03		Макроэволюция.	1
53	5.04		Основные закономерности эволюции.	1

54	7.04		Контрольная работа №4 «Популяционно-видовой уровень»	1
			Развитие жизни на Земле	
55	12.04		Гипотезы возникновения жизни.	1
56	14.04		Развитие представлений о происхождении жизни.	1
57	19.04		Современные гипотезы происхождения жизни. Основные этапы развития жизни на Земле.	1
58	21.04		Развитие жизни на Земле. Эра древней жизни.	1
59	26.04		Развитие жизни в протерозое и палеозое.	1
60	28.04		Развитие жизни в мезозое.	1
61	3.05		Развитие жизни в кайнозое	1
62	5.05		Лабораторная работа №5«Палеонтологические доказательства эволюции»	1
63	10.05		Экологические факторы. Условия среды.	1
64	12.05		Общие закономерности влияния экологических факторов на организмы. Экологические факторы.	1
65	17.05		Эволюция биосферы. Антропогенное воздействие на биосферу.	1
66	19.05		Основы рационального природопользования.	1
67	24.05		Подготовка к ОГЭ	1

На основании календарного учебного графика МБОУ ООШ № 27 на 2022-2023 учебный год, утвержденного приказом МБОУ ООШ № 27, от 31.08.2021 г № 79, с учетом праздничных и выходных дней на изучение предмета выделяется 67 часов.

Согласовано
Протокол заседания МО ЕМЦ
От «31»08 2022 г. №1

Т.С.Творожкова

Согласовано
Заместитель директора

Е.С.Карманова
«31»08.2022 г.