ПРИНЯТА

Педагогическим советом

ЧОУ «ЛИДЕР»

(протокол от 29.08.2023г. №1)

УТВЕРЖДЕНА

Приказом директора

ЧОУ «ЛИДЕР»

от «31» августа 2023г.

№ 27

_____(Петрова Л.В.)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Биология»

для обучающихся 5 классов

Санкт-Петербург

2023

Содержание

1. Пояснительная записка
2. Место учебного предмета в учебном плане
3. Планируемые результаты освоения учебного предмета. Личностные, метапредметные и предметные результаты изучения учебного предмета
4. Виды, формы, порядок и периодичность текущего контроля и промежуточной аттестации учащихся
5. Содержание учебного предмета
6. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение
7. Календарно-тематическое планирование

1.Пояснительная записка

Рабочая программа учебного курса Биология. 5 класс составлена на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования;
- программы по биологии для 5–9 классов авторов: И.Н. Пономарёвой, В.С. Кучменко, О.А. Корниловой, А.Г. Драгомилова, Т.С. Суховой (Москва, Издательский центр Вентана-Граф, 2012);
- учебного плана ЧОУ «ЛИДЕР»;
- образовательной программы ЧОУ «ЛИДЕР»

Курс биологии 5 класса открывает пятилетний цикл изучения биологии в основной школе и опирается на пропедевтические знания учащихся из курса «Окружающий мир» начальной ступени обучения.

Цели и задачи учебного курса:

- познакомить учащихся с основными понятиями и закономерностями, которые были получены ими при изучении основ естественнонаучных знаний в начальной школе;

- начать формирование представлений о методах научного познания природы, элементарных умений, связанных с выполнением учебного исследования;

- развивать у учащихся устойчивый интерес к естественнонаучным знаниям; науки биологии;

- систематизировать знания учащихся об объектах живой природы,
- начать формирование основ гигиенических, экологических знаний, ценностного отношения к природе и человеку.

Цели биологического образования в основной школе формулируются на нескольких уровнях: ***глобальном, метапредметном, личностном и предметном,*** на уровне требований к результатам освоения содержания предметных программ.

Глобальные цели формулируются с учетом рассмотрения биологического образования как компонента системы образования в целом, поэтому они являются наиболее общими и социально значимыми. С учетом вышеназванных подходов **глобальными целями биологического образования** являются:

• **социализация** обучаемых, как вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающее включение обучающихся в ту или иную группу или общность — носителя

ее норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы:

• **приобщение** к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки.

Помимо этого, биологическое образование призвано обеспечить:

• **ориентацию** 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;

• **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;

• **овладение** ключевыми компетентностями: учебно-познавательными, информационными, ценностно-смысловыми, коммуникативными;

• **формирование** у учащихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности к эмоционально-ценностному отношению к объектам живой природы.

Задачи:

1. обеспечение в процессе изучения биологии условий для достижения планируемых результатов;
2. создание в процессе изучения предмета условий для развития личности, способностей, удовлетворения познавательных интересов, самореализации обучающихся, в том числе одаренных;
3. создание в процессе изучения предмета условий для формирования ценностей обучающихся, основ их гражданской идентичности и социально - профессиональных ориентаций;
4. включение обучающихся в процессы преобразования социальной среды, формирование у них лидерских качеств, опыта социальной деятельности, реализации социальных проектов и программ;
5. создание в процессе изучения предмета условий для формирования у обучающихся навыков здорового и безопасного для человека и окружающей его среды образа жизни;
6. создание в процессе изучения предмета условий для формирования у обучающихся опыта самостоятельной учебной деятельности;
7. знакомство обучающихся с методами научного познания и методами исследования объектов и явлений природы;
8. Формирование у обучающихся умений наблюдать природные явления и выполнять опыты, лабораторные работы и экспериментальные исследования;
9. овладение обучающихся такими общенаучными понятиями, как природное явление, эмперически установленный факт, проблема, гипотеза, теоретический вывод, результат экспериментальной проверки;
10. понимание обучающимися отличий научных данных от непроверенной информации, ценности науки для удовлетворения бытовых, производственных и культурных потребностей человека.

Ценностные ориентиры содержания учебного предмета.

В качестве **ценностных ориентиров** биологического образования выступают объекты, изучаемые в курсе биологии, к которым у учащихся формируется ценностное отношение. При этом ведущую роль играют познавательные ценности, так как данный учебный предмет входит в группу предметов познавательного цикла, главная цель которых заключается в изучении природы.

Основу познавательных ценностей составляют научные знания и научные методы познания. Познавательные ценностные ориентации, формируемые в процессе изучения биологии, проявляются в признании:

- ценности научного знания, его практической значимости, достоверности;
- ценности биологических методов исследования живой и неживой природы;

Развитие познавательных ценностных ориентаций содержания курса биологии позволяет сформировать:

- уважительное отношение к созидательной, творческой деятельности;
- понимание необходимости здорового образа жизни;
- осознание необходимости соблюдать гигиенические правила и нормы;
- сознательный выбор будущей профессиональной деятельности.

Курс биологии обладает возможностями для формирования коммуникативных ценностей, основу которых составляют процесс общения и грамотная речь. Коммуникативные ценностные ориентации курса способствуют:

- правильному использованию биологической терминологии и символики;
- развитию потребности вести диалог, выслушивать мнение оппонента, участвовать в дискуссии;
- развитию способности открыто выражать и аргументировано отстаивать свою точку зрения.

Курс биологии в наибольшей мере, по сравнению с другими школьными курсами, направлен на формирование нравственных ценностей — ценности жизни во всех ее проявлениях, включая понимание самоценности, уникальности и неповторимости всех живых объектов, в том числе и человека.

Ценностные ориентации, формируемые в курсе биологии в сфере эстетических ценностей, предполагают воспитание у учащихся способности к восприятию и преобразованию живой природы по законам красоты, гармонии; эстетического отношения к объектам живой природы.

Содержание учебного предмета «Биология» способствует реализации программы воспитания и социализации обучающихся образовательной программы ЧОУ «ЛИДЕР» через формирование и развитие знаний, установок, личностных ориентиров и норм здорового образа жизни, с целью сохранения как одной из ценностных составляющих личности; способствует дальнейшему формированию ИКТ-компетентности обучающихся к освоению стратегий смыслового чтения и работы с текстом, понимания целостности живой природы и человек4а, как части живой природы.

В структуру рабочей программы включена система учёта и контроля планируемых (метапредметных и предметных) результатов. Основными формами контроля являются: устная, письменная проверка, комбинированная проверка.

2. Место учебного предмета в учебном плане

Рабочая программа разработана в соответствии с Образовательной программой основного общего образования и рассчитана на 34 часов (1 час в неделю) в 5 классе. В соответствии с учебным планом курсу биологии на ступени основного общего образования предшествует курс «Окружающий мир», включающий определённые биологические понятия. Таким образом, содержание курса в основной школе представляет собой базовое звено в системе непрерывного биологического образования и является основой для последующей уровневой и профильной диффреренциации.

3. Результаты освоения курса биологии

Изучение биологии в 5 классе способствует достижению следующих результатов:

Личностные:

- Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.
- Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение.
- Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы.
- Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья.
- Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы.
- Формировать экологическое мышление, умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.

Метапредметные - формирование универсальных учебных действий (УУД).

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.
- 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, 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 – следственных связей.
- 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.).
- Вычитывать все уровни текстовой информации.
- Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.

Коммуникативные УУД:

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

Предметные:

- определять роль в природе различных групп организмов;
- объяснять роль живых организмов в круговороте веществ экосистемы;
- приводить примеры приспособления организмов к среде обитания и объяснять их значение;
- находить черты, свидетельствующие об усложнение живых организмов по сравнению с предками и давать им объяснение;
- объяснять приспособления на разных стадиях жизненных циклов;
- объяснять значение живых организмов в жизни и хозяйстве человека;
- перечислять отличительные свойства живого;
- различать (по таблице) основные группы живых организмов (бактерии, грибы, растения, животные) и основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные и цветковые);
- определять основные органы растений (части клетки);
- объяснять строение и жизнедеятельность изученных групп живых организмов (бактерии, грибы, водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные и цветковые);
- понимать смысл биологических терминов;
- характеризовать методы биологической науки (наблюдение, сравнение, эксперимент, измерение) и их роль в познании живой природы;
- проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты; пользоваться увеличительными приборами и иметь элементарные навыки приготовления и изучения препаратов;
- использовать знания биологии при соблюдении правил повседневной гигиены;
- различать съедобные и ядовитые грибы и растения своей местности.

4. Виды, формы, порядок и периодичность текущего контроля и промежуточной аттестации учащихся.

- текущий контроль в формате проверочных работ, тестов, устного опроса, выполнение творческих заданий;
- итоговый контроль в формате тестов, контрольных работ.

Содержание курса биологии позволяет формировать широкий спектр видов учебной деятельности, таких, как:

- умение видеть проблемы;
- ставить вопросы, классифицировать, структурировать материал;

- наблюдать, сравнивать, делать выводы и умозаключения;
- объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- давать определения понятиям.

Эти умения ведут к формированию познавательных потребностей и развитию познавательных способностей.

Фиксация результатов текущего контроля осуществляется по пятибалльной системе: «5» - отлично; «4» - хорошо; «3» - удовлетворительно; «2» - неудовлетворительно.

Отметку "5" – получает обучающийся, если его устный ответ, письменная работа, практическая деятельность в полном объеме соответствует учебной программе, допускается один недочет, объем знаний составляет 90-100% содержания (правильный полный ответ, представляющий собой связное, логически последовательное сообщение на определенную тему, умение применять определения, правила в конкретных случаях. Обучающийся обосновывает свои суждения, применяет знания на практике, приводит собственные примеры).

Отметку "4" – получает обучающийся, если его устный ответ, письменная работа, практическая деятельность или её результаты в общем соответствуют требованиям учебной программы и объем знаний составляет 70-90% содержания (правильный, но не совсем точный ответ).

Отметку "3" – получает обучающийся, если его устный ответ, письменная работа, практическая деятельность и её результаты в основном соответствуют требованиям программы, однако имеется определённый набор грубых и негрубых ошибок и недочётов. Обучающийся владеет знаниями в объеме 50-70% содержания (правильный, но не полный ответ, допускаются неточности в определении понятий или формулировке правил, недостаточно глубоко и доказательно он обосновывает свои суждения, не умеет приводить примеры, излагает материал непоследовательно).

Отметку "2" – получает обучающийся, если его устный ответ, письменная работа, практическая деятельность и её результаты частично соответствуют требованиям программы, имеются существенные недостатки и грубые ошибки, объем знаний обучающегося составляет 20-50% содержания (неправильный ответ).

5. Содержание учебного предмета.

Содержание учебного предмета «Биология» в 5 классе отражено в тематическом планировании.

Тематическое планирование на 5 класс (34 ч.)

№	№	Тема	Часы	Практика
1	**1**	**1.** Введение	**1**	
	2	**2. Биология – наука о живом мире**	**8**	
2	1	Наука о живой природе		
3	2	Свойства живого		
4	3	Методы изучения природы		
5	4	Увеличительные приборы Лабораторная работа №1 «Изучение строения увеличительных приборов»		Л/р №1
6	5	Строение клетки. Ткани. Лабораторная работа №2 «Знакомство с клетками растений»		Л/р №2
7	6	Химический состав клетки		
8	7	Процессы жизнедеятельности		
9	8	Систематизация знаний		
		3. Многообразие живых организмов	**11**	
10	1	Царства живой природы		
11	2	Бактерии: строение и жизнедеятельность		
12	3	Значение бактерий в природе и для человека		
13	4	Растения. Лабораторная работа №3 «Знакомство с внешним строением растений»		Л/р №3
14	5	Животные. Лабораторная работа №4 «Наблюдение за передвижением животных»		Л/р №4
15	6	Значение растений и животных в природе и для человека		
16	7	Грибы		
17	8	Многообразие и значение грибов		
18	9	Лишайники		
19	10	Значение живых организмов в природе и жизни человека		
20	11	Систематизация знаний		
		4. Жизнь организмов на планете Земля	**8**	

21	1	Среды жизни планеты Земля		
22	2	Экологические факторы среды		
23	3	Приспособления организмов к жизни в природе		
24	4	Природные сообщества		
25	5	Природные зоны России		
26	6	Жизнь организмов на разных материках		
27	7	Жизнь организмов в морях и океанах		
28	8	Систематизация знаний		
		5. Человек на планете Земля	**7**	
29	1	Как появился человек на Земле		
30	2	Как человек изменял природу		
31	3	Важность охраны живого мира планеты		
32	4	Сохраним богатство живого мира		
33	5	Систематизация и обобщение знаний		
34	7	Задания на лето		
		ИТОГО	**34**	**Л/р №4**

6. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение

Учебно-методическое обеспечение

- Умк авторов: И.Н. Пономарёвой, В.С. Кучменко, О.А. Корниловой, А.Г. Драгомилова, Т.С. Суховой (Москва, Издательский центр Вентана-Граф

Материально-техническое обеспечение

- Оборудование для лабораторных работ (увеличительные приборы, лабораторное оборудование)
- Гербарии, коллекции (материалы учителя)
- Мультимедиа материалы для лабораторных и практических работ (материалы учителя)

Интернет-ресурсы:

- «Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов» (набор цифровых ресурсов к учебникам линии Пономаревой И.Н.) (http://school-collection.edu.ru/).

- www.bio.1september.ru– газета «Биология» -приложение к «1 сентября».
- http://bio.1september.ru/urok/ - Материалы к уроку. Все работы, на основе которых создан сайт, были опубликованы в газете "Биология". Авторами сайта проделана большая работа по систематизированию газетных статей с учётом школьной учебной программы по предмету "Биология".

- 6. www.bio.nature.ru – научные новости биологии
- www.edios.ru – Эйдос – центр дистанционного образования
- www.km.ru/education - учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий»

- http://ebio.ru/ - Электронный учебник «Биология». Содержит все разделы биологии: ботанику, зоологию, анатомию и физиологию человека, основы цитологии и генетики, эволюционную теорию и экологию. Может быть рекомендован учащимся для самостоятельной работы.
- http://www.floranimal.ru/ - Сайт – энциклопедия. На сайте в алфавитном порядке расположены названия растений и животных всего мира. При выборе необходимого вида, попадаешь на страницу с изображением и описанием растения или животного. Данным материалом можно воспользоваться при подготовке к урокам.
- http://plant.geoman.ru/ - Растения
- www.biodan.narod.ru - Биологический словарь с алфавитным указателем
- www.nsu.ru - **Биология в вопросах и ответах**
- www.college.ru - **Учебник по биологии онлайн, иллюстрированный**
- .http://nsportal.ru/shkola/biologiya/library/ сайт помощи учителям
- school-collection.edu.ru/ - сайт материалов для уроков
- nsportal.ru/shkola/elektivnyi-kurs-osnovy-zdorovogo-obraza-zhiz. – сайт материалов для уроков
- www.uroki.net/docxim/docxim32.htm - сайт материалов для уроков, конкурсов.
- http://www.youtube.com/watch?v=otIreXzFH2g Красная Книга Российской Федерации

7.Учебно-тематическое планирование по биологии 5 класс (34часа, 1 час в неделю)

№/ дата	**Тема урока**	**Основное содержание**	**Тип учебного занятия**	**Деятельность учащихся, учащегося, оборудование.**	**Планируемые образовательные результаты**			**Домашнее задание**
					Предметные	**УУД: регулятивные, познавательные, коммуникативные**	**Личностные**	
1.Введение (1)								
1	Введение	Живая и неживая	урок-изучения нового	Соблюдать правила работы в кабинете	Уметь работать с учебником,	**Регулятивные:** следовать установленным	учебно-познавательн	Повторить конспект, выучить правила техники

		природа. Многообразие живой природы. Правила работы в кабинете биологии, правила работы с биологич. приборами и инструментами		биологии. Ознакомиться с аппаратом ориентировки учебника, его структурой. Работать с рисунками учебника как источниками информации. Оборудование: тетрадь, учебник.	пользоваться приборами и инструментами, давать определения терминам.	правилам в планировании и контроле способа решения; **Познавательные:** осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников **Коммуникативные:** строить монологическое высказывание, владеть диалоговой формой коммуникации, формулировать собственное мнение и позицию; задавать вопросы;	ый интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;	безопасности при выполнении л.р.
2.Биология – наука о живом мире (8)								
2	Наука о живой природе	Человек и природа. Биология – наука о жизни и живых организмах. Биологич науки: ботаника, микология, зоология и т.д.	комбинированный	Работать с рисунками учебника как источниками информации. Оборудование: тетрадь, учебник	давать определения терминам	**Регулятивные:** осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату; адекватно воспринимать предложения и оценки учителей, товарищей, родителей и других людей; **Познавательные** ориентироваться на разнообразие способов решения учебных задач; **Коммуникативные** допускать возможность существования различных точек зрения, в т.ч. не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии;	принятие ценности природного мира, готовности следовать в своей деятельности нормам природоохранительного поведении;	Индивидуальные задания

3	Свойства живого	Свойства живого: обмен веществ, раздражимость рост, размножение, развитие. Органы. Организм – единое целое	комбинированный	Работать с рисунками учебника как источниками информации. Составлять рассказ по рисункам, обобщать, делать выводы. Оборудование: тетрадь, учебник.	Использовать знания об общих свойствах живых организмов для аргументированного ответа. Обосновывать необходимость подвижного образа жизни.	**Регулятивные** выполнять учебные действия в устной, письменной речи, во внутреннем плане. **Познавательные**1)осуществлять синтез как составление целого из частей; 2)устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений; **Коммуникативные** допускать возможность существования различных точек зрения, в т.ч. не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии	1)широкая мотивационная основа учебной деятельности, включая социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы 2)учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи	Повторить параграф в учебники, выучить признаки и свойства живых организмов.
4	Методы изучения природы	Основные методы: наблюдение, описание, измерение, эксперимент, моделирование сравнение.	комбинированный	Применение на практике разных методов изучения природы на конкретных живых организмах. Оборудование: тетрадь, учебник.	Применять на практике разные методы изучения природы, проводя измерение и описание изучаемых объектов.	**Регулятивные** 1)осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату; 2)адекватно воспринимать предложения и оценки учителей, товарищей, родителей и других людей; **Познавательные** использовать знаково-символические средства, в т.ч. овладеет действием моделирования **Коммуникативные** строить монологическое высказывание, владеть диалоговой формой коммуникации, используя в т.ч. при возможности средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения	учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;	Индивидуальные задания

5	Увеличительные приборы	Лупа, микроскоп. Строение микроскопа. Работа с микроскопом	Л/р №1 «Изучение строения увеличительных приборов»	Умение работать с лабораторным оборудованием, увеличительными приборами. Оборудование: тетрадь, учебник, лабораторное оборудование, временный микропрепарат.	Применять на практике умение работать с увеличительными приборами	**Регулятивные:** 1)следовать установленным правилам в планировании и контроле способа решения; 2)осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату; **Познавательные** проводить сравнение, классификацию изученных объектов по заданным критериям; **Коммуникативные** учитывать другое мнение и позицию, стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности, т.е. на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи	Выучить правила работы с микроскопом
6	Строение клетки. Ткани.	Клетка - основная структурная единица организма растения. Оболочка, цитоплазма, ядро, пластиды, вакуоль, включения, движение цитоплазмы Особенности животных и растительных тканей.	Лабораторная работа №2 «Знакомство с клетками растений»	групповая, коллективная. Выделять в тексте базовые понятия, объяснить их содержание. Приготовление микропрепаратов. Оборудование: тетрадь, учебник, лабораторное оборудование, временный микропрепарат, мультимедиа материалы.	Комментировать содержание рисунка, предлагающего использование имеющихся знаний в новой ситуации	**Регулятивные:** планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане **Познавательные** 1) самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; 2) анализ объектов с целью выделения признаков **Коммуникативные** планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками — определение цели, функций участников, способов взаимодействия	установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом, другими словами, между результатом учения и тем, что побуждает деятельность, ради чего она осуществляется	Составить схему «Ткани живых организмов»

7	Химический состав клетки	Неорганические и органические вещества. Роль неорганических и органических веществ.	комбинированный	групповая, коллективная Находить в таблицах и на рисунках учебника части и органоиды клетки. Сравнивать строение растительной и живой клетки. Оборудование: тетрадь, учебник.	Распознавать и описывать клеточное строение кожицы лука, мякоти листа. Называть клеточные структуры и их значение. Уметь проводить опыты	**Регулятивные:** определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий; **Познавательные** постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера. **Коммуникативные** инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации	Установление связи между целью учебной деятельности и ее мотивом, другими словами, между результатом учения и тем, что побуждает деятельность, ради чего она осуществляется.	Повторить параграф в учебнике, заполнить таблицу «Функции жиров, белков, углеводов»
8	Процессы жизнедеятельности	Рост, деление, дыхание, питание. Обмен веществ и размножение – главные процессы жизнедеятельности клетки. Клетка – структурная единица живого организма	комбинированный	Доказывать, что размножение – общее свойство всего живого. Давать определение понятию «размножение». Выделять главные понятия и основные закономерности живой природы. Оборудование: тетрадь, учебник	Характеризовать особенности строения биологических объектов – клеток, организмов.	**Регулятивные:** планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане **Познавательные** осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников (включая при возможности электронные, цифровые) в открытом информационном	Ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности, т.е. на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи, на понимание предложений и оценок учителей, товарищей,	Повторить параграф в учебнике.

						пространстве, в т.ч.контролируемом пространстве Интернета; **Коммуникативные** строить монологическое высказывание, владеть диалоговой формой коммуникации, используя в т.ч. при возможности средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения	родителей и других людей	
9	Систематизация знаний		урок-обобщение	Выполнять задания на сравнение и объяснение, на выбор правильного ответа, уметь работать с моделями, схемами, таблицами. Оборудование: тетрадь, учебник, раздаточный материал.	Использовать знания учащихся об общих свойствах процессов жизнедеятельности организмов.Приводить примеры методов изучения живого, использованных в ходе исследований в классе и дома. Проверять правильность теоретических выводов приемами самоанализа и самоконтроля.	**Регулятивные:** выполнять учебные действия в устной, письменной речи, во внутреннем плане. **Познавательные** способствовать развитию познавательной активности учащихся, умения наблюдать, сравнивать, обобщать и делать выводы **Коммуникативные** 1)Осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь. 2)Устанавливать и сравнивать различные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор.	способность к самооценке на основе критериев успешности учебной деятельности;	Повторить записи в тетради.
3. Многообразие живых организмов (11)								
10	Царства живой природы	Классификация, систематика.	урок-изучения нового	Сравнивать представителей разных царств, делать выводы на основе сравне-	Определять роль в природе различных групп организмов;	**Регулятивные:** уметь контролировать свои действия, давать оценку своим действиям	Самоопределение, нравственно-этическое оценивание,	Подготовить сообщение.

		Основные царства живой природы: растения, животные, грибы, бактерии. Вирусы – неклеточная форма жизни. Вид – единица классификации		ния, использовать знания биологии при соблюдении правил повседневной гигиены. Оборудование: тетрадь, учебник	находить черты, свидетельствующие об усложнении живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение	**Познавательные** способствовать развитию познавательной активности учащихся, умения наблюдать, сравнивать, обобщать, делать выводы **Коммуникативные** уметь грамотно и доходчиво объяснять свою мысль и адекватно воспринимать информацию партнёров по общению, создание условий для формирования умений и навыков групповой работы.	формирование экологического мировоззрения, любви к родной природе.	
11	Бактерии: строение и жизнедеятельность	Бактерии как древнейшая группа живых организмов. Прокариоты, эукариоты. Автотрофы, гетеротрофы. Отличие клеток бактерий от клеток растений. Питание. Дыхание бактерий.	комбинированный	По рисунку учебника определить отличия в строении бактериальной и растительной клетки. Анализ по тексту учебника содержания определения терминов. Решение учебно-познавательных задач по изучению способов питания. Оборудование: тетрадь, учебник	Описывать строение бактерий, уметь сравнивать прокариотические и эукариотические клетки. Характеризовать различные типы питания	**Регулятивные:** уметь контролировать свои действия, давать оценку своим действиям **Познавательные** создать условия для развития у школьников умения формулировать проблему и предлагать пути её решения **Коммуникативные** умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; владение монологической и диалогической формами речи	Воспитание бережного отношения к своему здоровью, привитие интереса к изучению предмета.	Индивидуальные задания.
12	Значение бактерий	Распространение,	комбинированный	Решение учебно-познавательных задач по	Характеризовать клубеньковые	**Регулятивные:** планировать свои действия в соответствии с	принятие ценности	Индивидуальные задания

	в природе и для человека	значение. Клубеньковые бактерии, симбиоз.		изучению способов питания бактерий	бактерии, Давать определения терминам сапрофиты, паразиты, симбиоз.	поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане **Познавательные** анализировать изучаемые объекты с выделением существенных и несущественных признаков **Коммуникативные:** строить монологическое высказывание, владеть диалоговой формой коммуникации, используя в т.ч. при возможности средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения	природного мира, готовности следовать в своей деятельности нормам природоохранительного, здоровьесберегающего поведения	
13	Растения	Корень, побег, споры, слоевище. Цветковые и голосеменные	Лабораторная работа №3 «Знакомство с внешним строением растений»	Уметь работать с гербариями, делать зарисовки в виде схем. Обобщать и делать выводы. Оборудование: тетрадь, учебник, гербарные образцы, живые растения.	Комментировать содержание рисунка, предлагающего использование имеющихся знаний в новой ситуации	**Регулятивные:** планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане **Познавательные** 1) самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; 2) поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств **.** **Коммуникативные** планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками — определение цели, функций участников, способов взаимодействия	Самоопределение, нравственно-этическое оценивание, формирование экологического мировоззрения, любви к родной природе.	Повторить параграф в учебнике, составить схему «Органы цветкового растения»

14	Животные	Основные свойства животных. Одноклеточные или простейшие, многоклеточные. Влияние природы на животных	Лабораторная работа №4 « Наблюдение за передвижением животных»	Использовать знания об общих свойствах живых организмов для аргументированного ответа. Обосновывать необходимость подвижного образа жизни. Оборудование: тетрадь, учебник, мультимедиа материалы для выполнения л.р.	Проводить наблюдение за объектами живой природы.	**Регулятивные:** 1) следовать установленным правилам в планировании и контроле способа решения; 2) осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату; **Познавательные** проводить сравнение, классификацию изученных объектов по заданным критериям; **Коммуникативные** учитывать другое мнение и позицию, стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	Самоопределение, нравственно-этическое оценивание, формирование экологического мировоззрения, любви к родной природе.	Повторить параграф в учебнике, составить схему «Многообразие животных»
15	Значение растений и животных в природе и для человека	Значение растений и животных в природе и для человека	комбинированный	Выделять существенные признаки растений и животных. Применение на практике разных методов изучения природы на конкретных живых организмах. Оборудование: тетрадь, учебник.	Ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о живых организмах, их расселению и приспособлению к разным природным условиям, получаемую из различных источников; последствия деятельности человека в природе.	**Регулятивные:** Планировать свои действия и пути достижения целей, принимать верное решения в проблемной ситуации. **Познавательные** ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о живых организмах, их расселению и приспособлению к разным природным условиям, получаемую из различных источников; последствия деятельности человека в природе. **Коммуникативные** осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь.	Принятие ценности природного мира, готовности следовать в своей деятельности нормам природоохранительного поведения.	Повторить записи в тетради
16	Грибы	Грибы, как	комбинированный	По рисунку учебника определить отличия в	Характеризовать способы питания	**Регулятивные:** постановка учебной задачи на основе	Самоопределение,	Индивидуальные задания

		отдельная группа живых организмов. Питание, дыхание грибов. Распространение Грибница, гифа, плодовое тело, грибокорень.		строении грибного и расти-тельного организмов. Анализ по тексту учебника содержания определения терминов. Оборудование: тетрадь, учебник, мультимедиа материалы.	грибов. Давать определения терминам сапрофиты, паразиты, симбиоз, хищники	соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно **Познавательные** способствовать развитию познавательной активности учащихся,умения наблюдать, сравнивать, обобщать, делать выводы **Коммуникативные** 1)задавать вопросы; 2)контролировать действия партнера	нравственно-этическое оценивание, формирование экологического мировоззрения, любви к родной природе.	
17	Многообразие и значение грибов	Грибы съедобные, ядовитые, плесневые, паразиты. Значение грибов для человека. Антибиотик.	комбинированный	Приводить примеры, подтверждающие обсуждаемую позицию. Использовать свои знания о грибах, приобретённые в повседневной жизни. Оборудование: тетрадь, учебник, мультимедиа материалы.	различать съедобные и ядовитые грибы и своей местности. освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами	**Регулятивные:**выделение и осознание учащимися того, что уже усвоено и что еще нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения **Познавательные** постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера **Коммуникативные** формулировать собственное мнение и позицию;	Воспитание бережного отношения к своему здоровью, привитие интереса к изучению предмета.	Индивидуальные задания
18	Лишайники	Лишайники, их разнообразие, особенности. Значение в природе и хозяйстве	комбинированный	Использовать свои знания о грибах и водорослях. Объяснять особенности размножения растений частями тела на примере лишайников Оборудование: тетрадь, учебник, мультимедиа материалы.	Оценивать информацию о живых организмах, их расселению и приспособлению к разным природным условиям, получаемую из	**Регулятивные:**планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане **Познавательные** осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий	учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи	Индивидуальные задания по теме «Использование лишайников человеком»

		человека. Индикаторная роль лишайников.			различных источников	с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников (включая при возможности электронные, цифровые) в открытом информационном пространстве, в т.ч. контролируемом пространстве Интернета **Коммуникативные**строить монологическое высказывание, владеть диалоговой формой коммуникации, используя в т.ч. при возможности средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения		
19	Значение живых организмов в природе и жизни человека	Значение живых организмов в природе и жизни человека. Биологическое разнообразие.	комбинированный	Обобщать знания, полученные при изучении данной темы. Приводить примеры, использовать информацию, полученную из дополнительной литературы. Оборудование: тетрадь, учебник.	Использовать знания учащихся об общих свойствах процессов жизнедеятельности организмов. Приводить примеры методов изучения живого, использованных в ходе исследований в классе и дома.	**Регулятивные:** выделение и осознание учащимися того, что уже усвоено и что еще нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения **Познавательные** поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств **Коммуникативные** умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и	осознание смысла и нравственного содержания собственных поступков и поступков других людей	Повторить записи в тетради, подготовиться к к. р.

						синтаксическими нормами родного языка.		
20	Систематизация знаний		урок-обобщение	Выполнять задания на сравнение и объяснение, на выбор правильного ответа, уметь работать с моделями, схемами, таблицами. Оборудование: тетрадь, учебник, раздаточный материал для контроля..	Использовать знания учащихся об общих свойствах процессов жизнедеятельности организмов. Приводить примеры методов изучения живого, использованных в ходе исследований в классе и дома. Проверять правильность теоретических выводов приемами самоанализа и самоконтроля.	**Регулятивные:** выполнять учебные действия в устной, письменной речи, во внутреннем плане. **Познавательные** способствовать развитию познавательной активности учащихся, умения наблюдать, сравнивать, обобщать и делать выводы **Коммуникативные** 1)Осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь. 2)Устанавливать и сравнивать различные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор.	способность к самооценке на основе критериев успешности учебной деятельности	Повторить записи в тетради.
4. Жизнь организмов на планете Земля (8)								
21	Среды жизни планеты Земля	Среда обитания и условия существования. Взаимосвязи живых организмов и среды. Особенности взаимодействия растений	урок-изучение нового	Работать с рисунками учебника, уметь сопоставлять факты, делать выводы о приспособлении организмов к среде обитания. Оборудование: тетрадь, учебник, мультимедиа материалы.	Объяснять взаимосвязи между организмами, между организмами и окружающей средой; понимать влияние деятельности человека на природу.	**Регулятивные:** принимать и сохранять учебную задачу **Познавательные** осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников **Коммуникативные:** Устанавливать и сравнивать различные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор.	Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу, связи теоретических знаний с практическими навыками.	Повторить параграф в учебнике.

		и животных с окружающей их средой.						
22	Экологические факторы среды	Абиотические, биотические, антропогенные факторы	комбинированный	Взаимосвязи живой и неживой природы. Использовать знания о живых организмах для аргументированного ответа. Оборудование: тетрадь, учебник.	Высказывать свою точку зрения. Выделять и обращать особое внимание на главные понятия и основные закономерности живой природы.	**Регулятивные:** следовать установленным правилам в планировании и контроле способа решения **Коммуникативные** слушать и вступать в диалог; участвовать в коллективном обсуждении проблем	Умение работать в группе, умение оценивать свою работу и работу учащихся	Индивидуальные задания
23	Приспособления организмов к жизни в природе	Приспособленность Формирование природных сообществ на примере соснового, елового леса	комбинированный	Использовать знания о живых организмах для аргументированного ответа. Оборудование: тетрадь, учебник, мультимедиа материалы.	приводить примеры приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение	**Регулятивные:** различать способ и результат действия **Познавательные** анализировать изучаемые объекты с выделением существенных и несущественных признаков; **Коммуникативные** Устанавливать и сравнивать различные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор.	Самоопределение, нравственно-этическое оценивание, формирование экологического мировоззрения, любви к родной природе.	Индивидуальные задания
24	Природные сообщества	Природное сообщество - биосистема, его разновидности. Пищевая цепь, круговорот веществ	комбинированный	Доказывать зависимость жизни животных и человека от растений. Устанав-ливать пищевые связи между живыми организмами. Оборудование: тетрадь, учебник.	Выделять условия, необходимые для жизнедеятельности различных организмов на одной территории	**Регулятивные:** вносить необходимые коррективы в действия на основе его оценки и учета характера сделанных ошибок **Познавательные**способствовать развитию познавательной активности учащихся, умения наблюдать, сравнивать, обобщать и делать выводы **Коммуникативные** слушать и вступать в диалог; участвовать	Принятие ценности природного мира, готовности следовать в своей деятельности нормам природоохранительного поведения.	Индивидуальные задания по теме «Разнообразие природных сообществ»

		в природе. Производители потребители, разлагатели.				в коллективном обсуждении проблем		
25	Природные зоны России	Многообразие природных зон: тундра, тайга, степь, широколиственный лес. Обитатели природных зон, приспособления к жизни в определенных условиях.	комбинированный	Умение работать с текстом. Определять роль в природе различных групп организмов; приводить примеры приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение. Оборудование: тетрадь, учебник, мультимедиа материалы.	Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).	**Регулятивные:** выполнять учебные действия в устной, письменной речи, во внутреннем плане. **Познавательные** осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников **Коммуникативные** договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в т.ч.в ситуации столкновения интересов	Самоопределение, нравственно-этическое оценивание, формирование экологического мировоззрения, любви к родной природе.	Подготовить сообщения
26	Жизнь организмов на разных материках	Местный вид. Живой мир Африки, Австралии, южной Америки, Северной Америки и Евразии, Антарктиды.	комбинированный	Выделять в тексте базовые понятия, объяснить их содержание. Работать с рисунком как источником информации. Оборудование: тетрадь, учебник, мультимедиаматериалы.	Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.	**Регулятивные:** выделение и осознание учащимися того, что уже усвоено и что еще нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения **Познавательные** анализировать изучаемые объекты с выделением существенных и несущественных признаков; **Коммуникативные** умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с	широкая мотивационная основа учебной деятельности, включая социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы	Подготовить сообщения

						задачами и условиями коммуникации		
27	Жизнь организмов в морях и океанах	Прикрепленные организмы, свободноплавающие организмы. Планктон. Обитатели глубин.	комбинированный	Объяснять значение пищи как источника энергии. Использовать знания об общих свойствах живых организмов для аргументированного ответа. Оборудование: тетрадь, учебник, мультимедиаматериалы.	Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности	**Регулятивные:** выполнять учебные действия в устной, письменной речи, во внутреннем плане. **Познавательные**осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников **Коммуникативные**договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в т.ч. в ситуации столкновения интересов	Чувство прекрасного на основе знакомства с миром природы.	
28	Систематизация знаний		урок-обобщение	Выполнять задания на сравнение и объяснение, на выбор правильного ответа, уметь работать с моделями, схемами, таблицами. Оборудование: тетрадь, учебник, раздаточный материал для контроля.	Использовать знания учащихся об общих свойствах процессов жизнедеятельности организмов. Приводить примеры методов изучения живого, использованных в ходе исследований в классе и дома. Проверять правильность теоретических выводов приемами	**Регулятивные:**способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию (к выбору в ситуации мотивационного конфликта) и к преодолению препятствий. **Познавательные**способствовать развитию познавательной активности учащихся, умения наблюдать, сравнивать, обобщать и делать выводы **Коммуникативные** 1)Осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь. 2)Устанавливать и сравнивать различные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор.	способность к самооценке на основе критериев успешности учебной деятельности;	Повторить записи в тетради

					самоанализа и самоконтроля.			
5. Человек на планете Земля (7)								
29	Как появился человек на Земле	Австралопитекчеловек умелый, неандертелец, человек разумный, кроманьонец. Деятельность человека в природе.	урок-изучения нового	находить черты, свидетельствующие об усложнении живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение. Оборудование: тетрадь, учебник.	Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности	**Регулятивные:** постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно **Познавательные** выдвижение гипотез и их обоснование. Построение логической цепи рассуждений **Коммуникативные** умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	широкая мотивационная основа учебной деятельности, включая социальные, учебно-познавательные и внешние	Повторить параграф в учебнике
30	Как человек изменял природу	История влияния человека на природу. Осознание человека своего влияния на природу. Лесопосадки.	комбинированный	Осознание своего влияния на природу. Формулировать проблему и предлагать пути её решения. Оборудование: тетрадь, учебник.	Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).	**Регулятивные:** вносить необходимые коррективы в действия на основе его оценки и учета характера сделанных ошибок **Познавательные**помочь учащимся осознать практическую значимость изучаемого материала **Коммуникативные**владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка.	основные моральные нормы поведения в обществе, проекция этих норм на собственные поступки	Индивидуальные задания
31	Важность охраны живого мира планеты	Угроза для жизни. Животные, истребленные человеком	комбинированный	Работа с иллюстративным и демонстративным материалом, текстом, беседа, работа в парах, групповая работа.	Использовать свои знания о животных, приобретённые в повседневной жизни	**Регулятивные:** адекватно воспринимать предложения и оценки учителей, товарищей, родителей и других людей **Познавательные** создать условия для развития у	принятие ценности природного мира, готовности следовать в своей деятельности нормам	Подготовить сообщения

		. Заповедники, заказники.		Оборудование: тетрадь, учебник.		школьников умения формулировать проблему и предлагать пут и её решения; **Коммуникативные** допускать возможность существования различных точек зрения, в т.ч. не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии	природоохранительного, здоровьесберегающего поведении	
32	Сохраним богатство живого мира	Полезные пищевые продукты, витамины. Правила поведения на отдыхе. Красная книга.	Комбинированный	Работа с иллюстративным и демонстративным материалом, текстом, беседа, работа в парах, групповая работа. Оборудование: тетрадь, учебник.	Работа с иллюстративным и демонстративным материалом, текстом, беседа, работа в парах, групповая работа.	**Регулятивные:** планировать свои действия и пути достижения целей, принимать верное решения в проблемной ситуации. **Познавательные:** создать условия для развития у школьников умения формулировать проблему и предлагать пут и её решения; **Коммуникативные:** умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	осознание смысла и нравственного содержания собственных поступков и поступков других людей	Подготовить сообщения
33	Систематизация и обобщение знаний		урок-обобщение	Выполнять задания на сравнение и объяснение, на выбор правильного ответа, уметь работать с моделями, схемами, таблицами. Оборудование: тетрадь, учебник.	Использовать знания учащихся об общих свойствах процессов жизнедеятельности организмов. Приводить примеры методов изучения живого,	**Регулятивные:**выполнять учебные действия в устной, письменной речи, во внутреннем плане. **Познавательные**способствовать развитию познавательной активности учащихся, умения наблюдать, сравнивать, обобщать и делать выводы **Коммуникативные** 1)Осуществлять взаимный контроль и оказывать в	способность к самооценке на основе критериев успешности учебной деятельности;	Повторить записи в тетради.

					использованных в ходе исследований в классе и дома. Проверять правильность теоретических выводов приемами самоанализа и самоконтроля.	сотрудничестве необходимую взаимопомощь. 2)Устанавливать и сравнивать различные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор.		
34	Задания на лето				Использовать свои знания о животных, приобретённые в повседневной жизни	**Регулятивные:** планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане **Познавательные** создать условия для развития у школьников умения формулировать проблему и предлагать пут и её решения; **Коммуникативные** допускать возможность существования различных точек зрения, в т.ч. не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии	способность к самооценке на основе критериев успешности учебной деятельности	

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ЧОУ "ЛИДЕР", ПЕТРОВА ЛАРИСА ВИКТОРОВНА, ДИРЕКТОР **04.11.23** 21:32 (MSK) Сертификат 0187A7E70077B004BA4FBEB37BA60623E0