РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Предмет - Биология
(углубленное изучение предмета)

Уровень образования - основное общее
Классы - 8

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ООО на основе примерной образовательной программы основного общего образования.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Личностные результаты:

1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;

2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;

3) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;

4) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;

5) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;

6) развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

7) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;

8) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;

9) формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;

10) осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;

11) развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

Метапредметные результаты:

- 1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- 2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 3) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- 4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;
- 5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- 6) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- 7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- 8) смысловое чтение;
- 9) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;
- 10) умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;
- 11) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее - ИКТ компетенции); развитие мотивации к овладению культурой активного пользования словарями и другими поисковыми системами;
- 12) формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Предметные результаты:

- 1) формирование системы научных знаний о живой природе, закономерностях ее развития, исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека, для развития современных естественнонаучных представлений о картине мира;
- 2) формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, о наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии;
- 3) приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде;
- 4) формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих, осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений и животных;

5) формирование представлений о значении биологических наук в решении проблем необходимости рационального природопользования защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;

6) освоение приемов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Живые организмы

Биология – наука о живых организмах

Биология как наука. Методы изучения живых организмов. Роль биологии в познании окружающего мира и практической деятельности людей. Соблюдение правил поведения в окружающей среде. Бережное отношение к природе. Охрана биологических объектов. Правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами.

Свойства живых организмов (*структурированность, целостность, обмен веществ, движение, размножение, развитие, раздражимость, приспособленность, наследственность и изменчивость*) их проявление у растений, животных, грибов и бактерий.

Человек и его здоровье

Введение в науки о человеке

Значение знаний об особенностях строения и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья.

Комплекс наук, изучающих организм человека. Научные методы изучения человеческого организма (наблюдение, измерение, эксперимент).

Место человека в системе животного мира. Сходства и отличия человека и животных. Особенности человека как социального существа.

Происхождение современного человека. Расы.

Общие свойства организма человека

Клетка – основа строения, жизнедеятельности и развития организмов. Строение, химический состав, жизненные свойства клетки. Ткани, органы и системы органов организма человека, их строение и функции. Организм человека как биосистема. Внутренняя среда организма (кровь, лимфа, тканевая жидкость).

Нейрогуморальная регуляция функций организма

Регуляция функций организма, способы регуляции. Механизмы регуляции функций.

Нервная система: центральная и периферическая, соматическая и вегетативная. Нейроны, нервы, нервные узлы. Рефлекторный принцип работы нервной системы. Рефлекторная дуга. Спинной мозг. Головной мозг. Большие полушария головного мозга. *Особенности развития головного мозга человека и его функциональная асимметрия.* Нарушения деятельности нервной системы и их предупреждение.

Железы и их классификация. Эндокринная система. Гормоны, их роль в регуляции физиологических функций организма. Железы внутренней секреции: гипофиз, *эпифиз*, щитовидная железа, надпочечники. Железы смешанной секреции: поджелудочная и половые железы. Регуляция функций эндокринных желез.

Опора и движение

Опорно-двигательная система: строение, функции. Кость: химический состав, строение, рост. Соединение костей. Скелет человека. Особенности скелета человека, связанные с прямохождением и трудовой деятельностью. Влияние факторов окружающей среды и образа жизни на развитие скелета. Мышцы и их функции. Значение физических упражнений для правильного формирования скелета и мышц. Гиподинамия. Профилактика травматизма. Первая помощь при травмах опорно-двигательного аппарата.

Кровь и кровообращение

Функции крови и лимфы. Поддержание постоянства внутренней среды. *Гомеостаз.* Состав крови. Форменные элементы крови: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты. Группы крови. Резус-фактор. Переливание крови. Свертывание крови. Иммуитет. Факторы, влияющие на иммуитет. *Значение работ Л.Пастера и И.И. Мечникова в области иммуитета.* Роль прививок в борьбе с инфекционными заболеваниями. Кровеносная и лимфатическая системы: строение, функции. Строение сосудов. Движение крови по сосудам.

Строение и работа сердца. Сердечный цикл. Пульс. Давление крови. *Движение лимфы по сосудам*. Гигиена сердечно-сосудистой системы. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний. Виды кровотечений, приемы оказания первой помощи при кровотечениях.

Дыхание

Дыхательная система: строение и функции. Этапы дыхания. Легочные объемы. Газообмен в легких и тканях. Регуляция дыхания. Гигиена дыхания. Вред табакокурения. Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма. Первая помощь при остановке дыхания, спасении утопающего, отравлении угарным газом.

Пищеварение

Питание. Пищеварение. Пищеварительная система: строение и функции. Ферменты, роль ферментов в пищеварении. Обработка пищи в ротовой полости. Зубы и уход за ними. Слюна и слюнные железы. Глотание. Пищеварение в желудке. Желудочный сок. Аппетит. Пищеварение в тонком кишечнике. Роль печени и поджелудочной железы в пищеварении. Всасывание питательных веществ. Особенности пищеварения в толстом кишечнике. Вклад Павлова И. П. в изучение пищеварения. Гигиена питания, предотвращение желудочно-кишечных заболеваний.

Обмен веществ и энергии

Обмен веществ и превращение энергии. Две стороны обмена веществ и энергии. Обмен органических и неорганических веществ.

Витамины. Проявление гиповитаминозов и авитаминозов, и меры их предупреждения. Энергетический обмен и питание. Пищевые рационы.

Нормы питания. Регуляция обмена веществ.

Поддержание температуры тела. *Терморегуляция при разных условиях среды*. Покровы тела. Уход за кожей, волосами, ногтями. Роль кожи в процессах терморегуляции. Приемы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика.

Выделение

Мочевыделительная система: строение и функции. Процесс образования и выделения мочи, его регуляция. Заболевания органов мочевыделительной системы и меры их предупреждения.

Размножение и развитие

Половая система: строение и функции. Оплодотворение и внутриутробное развитие. *Роды*. Рост и развитие ребенка. Половое созревание. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение. Роль генетических знаний в планировании семьи. Забота о репродуктивном здоровье. Инфекции, передающиеся половым путем и их профилактика. ВИЧ, профилактика СПИДа.

Сенсорные системы (анализаторы)

Органы чувств и их значение в жизни человека. Сенсорные системы, их строение и функции. Глаз и зрение. Оптическая система глаза. Сетчатка. Зрительные рецепторы: палочки и колбочки. Нарушения зрения и их предупреждение. Ухо и слух. Строение и функции органа слуха. Гигиена слуха. Органы равновесия, мышечного чувства, осязания, обоняния и вкуса. Взаимодействие сенсорных систем. Влияние экологических факторов на органы чувств.

Высшая нервная деятельность

Высшая нервная деятельность человека, *работы И.М. Сеченова, И.П. Павлова, А.А. Ухтомского и П.К. Анохина*. Безусловные и условные рефлексы, их значение. Познавательная деятельность мозга. Эмоции, память, мышление, речь. Сон и бодрствование. Значение сна. Предупреждение нарушений сна. Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передаче из поколения в поколение информации. Индивидуальные особенности личности: способности, темперамент, характер, одаренность. Психология и поведение человека. Цели и мотивы деятельности. *Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей*. Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека.

Здоровье человека и его охрана

Здоровье человека. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность, сбалансированное питание. Влияние физических упражнений на органы и системы органов. Защитно-приспособительные реакции организма. Факторы, нарушающие здоровье (гиподинамия, курение, употребление алкоголя, несбалансированное питание, стресс). Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих.

Человек и окружающая среда. *Значение окружающей среды как источника веществ и энергии. Социальная и природная среда, адаптации к ним. Краткая характеристика основных форм труда. Рациональная организация труда и отдыха.* Соблюдение правил поведения в окружающей среде, в опасных и чрезвычайных ситуациях, как основа безопасности собственной жизни. Зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды.

Примерный список лабораторных и практических работ по разделу «Человек и его здоровье»:

1. Выявление особенностей строения клеток разных тканей;
2. *Изучение строения головного мозга;*
3. *Выявление особенностей строения позвонков;*
4. Выявление нарушения осанки и наличия плоскостопия;
5. Сравнение микроскопического строения крови человека и лягушки;
6. Подсчет пульса в разных условиях. *Измерение артериального давления;*
7. *Измерение жизненной емкости легких. Дыхательные движения.*
8. Изучение строения и работы органа зрения.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ОТВОДИМЫХ НА ИЗУЧЕНИЕ КАЖДОЙ ТЕМЫ

8 г класс

№ п/п	Раздел (тема)	Количество учебных часов		
		Общее	Практические (лабораторные) занятия	Контрольные мероприятия
1	Общий обзор организма человека	10	1	1
2	Опора и движение	12	2	1
3	Внутренняя среда	11	1	1
4	Кровеносная система	9	1	1
5	Дыхание	6	1	
6	Питание	10	2	1
7	Выделение	4		1
8	Покровы тела	3		
9	Обмен веществ и энергии	5	1	
10	Нервная система	13	1	1
11	Органы чувств	5	1	
12	Эндокринная система	5		
13	Размножение и развитие	7		1
14	Резервное время (повторение, обобщающие уроки)	5		
	Итого:	105	11	8

Поурочное планирование. Биология.8 г класс.

<u>№</u> <u>урока</u>	<u>Тема</u>	<u>Кол-во</u> <u>часов</u>
Раздел 1. Общий обзор организма человека, 10 ч.		
1.	Введение. Место человека в системе органического мира. Биосоциальная природа человека.	1
2.	Науки, изучающие человека. Значение знаний о человеке для охраны его здоровья.	1
3.	Клетка – структурно-функциональная единица живого. Строение клетки.	1
4.	Химический состав клетки.	1
5.	Основные свойства клетки.	1
6.	Основные типы тканей тела человека.	1
7.	Основные типы тканей тела человека. Лабораторная работа 1 Изучение микроскопического строения тканей.	1
8.	Органы и системы органов.	1
9.	Нервная и гуморальная регуляция деятельности организма.	1
10.	Организм - единое целое.	1
Раздел 2. Опора и движение, 12 ч.		
11.	Семинар. Опорно-двигательная система человека, ее строение и функции.	1
12.	Семинар. Опорно-двигательная система человека, её строение и функции. Скелетные системы: гидростатический скелет, экзоскелет, эндоскелет.	1
13.	Понятие об остеологии. Строение костей.	1
14.	Состав кости. Лабораторная работа 2 «Химический состав и свойства кости».	1
15.	Развитие кости. Типы соединения костей.	1
16.	Анатомическое строение скелета человека. Специфические признаки в строении скелета человека.	1
17.	Мышечная система. Строение и функции мышц.	1
18.	Работа мышц. Типы мышечного сокращения.	1
19.	Утомление. Лабораторная работа 3 «Работа мышц. Влияние нагрузки на работу мышц».	1
20.	Мышцы туловища, шеи, головы, конечностей. Нервно-гуморальная регуляция деятельности ОДС.	1
21.	Семинар. Влияние двигательной активности на правильное формирование скелета и мышц.	1
22.	Гигиена ОДС человека.	1
Раздел 3. Внутренняя среда, 11 ч.		
23.	Внутренняя среда организма. Кровь, лимфа, тканевая жидкость.	1
24.	Кровь - соединительная ткань.	1
25.	Строение и функции крови. Плазма. Состав.	1
26.	Строение и функции крови. Форменные элементы крови.	1
27.	Свойства крови. Кроветворение.	1
28.	Лабораторная работа 4 «Микроскопическое строение крови человека и лягушки».	1
29.	Лимфа, состав, свойства, значение.	1
30.	Иммунная система человека. Учение об иммунитете.	1
31.	Формы иммунологических реакций.	1
32.	Вакцинация. Трансплантация.	1
33.	Зачет по теме «Внутренняя среда».	1
Раздел 4. Кровеносная система, 9 ч.		

34.	Система органов кровообращения. Эволюция СОК позвоночных.	1
35.	Сердце человека, его строение и функции.	1
36.	Сердечный цикл. Автоматия сердца.	1
37.	Проводящая система сердца.	1
38.	Кровеносные сосуды, строение и функции.	1
39.	Движение крови по сосудам. Схема кровообращения.	1
40.	Кровяное давление. Пульс. Лабораторная работа 5 «Определение пульса до и после нагрузки».	1
41.	Регуляция кровообращения и кровяного давления. Гигиена СОК.	1
42.	Зачёт по теме «Система органов кровообращения».	1
Раздел 5. Дыхание, 6 ч.		
43.	Органы дыхания. Эволюция системы органов дыхания позвоночных.	1
44.	Воздухоносные пути и лёгкие, их строение и функции.	1
45.	Механизм вдоха и выдоха. Газообмен в лёгких и тканях.	1
46.	Жизненная емкость лёгких, способы её определения и повышения. Практическая работа 1 «Определение частоты дыхания».	1
47.	Регуляция дыхания.	1
48.	Дыхание при мышечной работе. Влияние вредных привычек на систему дыхания. Гигиена органов дыхания.	1
Раздел 6. Дыхание, 10ч.		
49.	Понятие о питании. Типы и способы питания. Питательные вещества и пищевые продукты. Система органов пищеварения. Эволюция СОП позвоночных.	1
50.	Методы изучения органов пищеварения.	1
51.	Ротовая полость, зубной аппарат. Пищеварение в ротовой полости. Лабораторная работа 6 «Действие слюны на крахмал».	1
52.	Пищеварительные ферменты и их значение. Пищевод. Глотание.	1
53.	Пищеварение в желудке. Лабораторная работа 7 «Действие желудочного сока на белки».	1
54.	Печень и поджелудочная железа, их роль в пищеварении.	1
55.	Пищеварение в двенадцатиперстной кишке.	1
56.	Пищеварение в тонком кишечнике. Всасывание. Пищеварение в толстом кишечнике. Дефекация.	1
57.	Семинар. Регуляция деятельности органов пищеварения.	1
58.	Семинар. Регуляция деятельности органов пищеварения. Гигиена питания.	1
Раздел 7. Выделение, 4 ч.		
59.	Органы выделения. Эволюция СОВ позвоночных.	1
60.	Почки и мочевыводящие пути. Функции почек.	1
61.	Общий план строения и кровоснабжения нефрона.	1
62.	Механизм мочеобразования. Количество, состав и свойства мочи. Регуляция деятельности почек. Гигиена мочевыделительной системы.	1
Раздел 8. Покровы тела, 3 ч.		
63.	Строение и функции кожи. Производные кожи.	1
64.	Механизм терморегуляции.	1
65.	Дерматология. Заболевания кожи. Доврачебная помощь при тепловом и солнечном ударе, ожогах и отморожениях, электрошоке.	1
Раздел 9. Обмен веществ и энергии, 5 ч.		
66.	Понятие об обмене веществ и энергии. Пластический и энергетический обмен.	1
67.	Обмен белков, жиров, углеводов. Практическая работа 2. Определение норм рационального питания.	1
68.	Обмен воды и минеральных солей. Регуляция обмена веществ и энергии. Возрастные изменения обмена веществ.	1

69.	Витамины. История открытия. Классификация витаминов.	1
70.	Значение витаминов, их роль в обмене веществ. Гиповитаминозы, авитаминозы.	1
Раздел 10. Нервная система, 13 ч.		
71.	Нервная система, её значение. Эволюция нервной системы.	1
72.	Нервная система человека. Классификация нервной системы. Строение и функции нейронов. Нервный импульс. Синапсы.	1
73.	Центральная нервная система человека. Строение и функции спинного мозга.	1
74.	Строение и функции спинного мозга. Происхождение.	1
75.	Строение и функции спинного мозга.	1
76.	Большие полушария головного мозга. Практическая работа 3. Изучение строения головного мозга человека (по муляжам).	1
77.	Большие полушария головного мозга. Изучение строения головного мозга по муляжам.	1
78.	Рефлекс. Рефлексы безусловные и условные. Механизм выработки условного рефлекса.	1
79.	Торможение: условное и безусловное.	1
80.	Понятие о ВНД. Теория о ВНД Павлова - Сеченова. Типы ВНД.	1
81.	Сознание, мышление. Речь. Этапы формирования речи. Память, механизм формирования памяти. Внимание. Эмоции. Значение эмоций в жизни человека.	1
82.	Сон, виды сна. Сновидения. Гигиена сна.	1
83.	Вегетативная нервная система. Нервная регуляция деятельности организма. Психические болезни и неврозы. Гигиена нервной системы.	1
Раздел 11. Органы чувств, 5 ч.		
84.	Органы чувств. Понятие об анализаторах. Сенсорные рецепторы. Строение, функции, свойства рецепторов. Процесс восприятия раздражений.	1
85.	Зрительный анализатор, химия зрения, гигиена зрения.	1
86.	Зрительный анализатор, химия зрения, гигиена зрения. Практическая работа 4. Изучение изменения размера зрачка.	1
87.	Слуховой анализатор. Гигиена слуха.	1
88.	Вкусовой, обонятельный, осязательный анализаторы - строение и функции.	1
Раздел 12. Эндокринная система, 5 ч.		
89.	Понятие об эндокринной системе. Эндокринные железы, классификация. Методы изучения работы желез внутренней секреции.	1
90.	Гормоны. Гуморальная регуляция.	1
91.	Строение и функции желёз внутренней секреции.	1
92.	Строение и функции желёз внутренней секреции. Заболевания, связанные с нарушениями функций желёз внутренней секреции.	1
93.	Сравнение нервной и гуморальной регуляции. Регуляция деятельности систем органов - нервная и гуморальная.	1
Раздел 13. Размножение и развитие, 7 ч.		
94.	Размножение и индивидуальное развитие человека. Общие представления о передаче наследственной информации.	1
95.	Особенности развития мужского организма. Первичные и вторичные половые признаки.	1
96.	Особенности развития женского организма. Первичные и вторичные половые признаки. Менструальный цикл.	1
97.	Оплодотворение. Развитие зародыша и плода. Влияние алкоголя, курения, наркотиков на развитие плода.	1
98.	Роды. Уход за новорожденным.	1

99.	Периоды жизни человека, их особенности.	1
100.	Биология старения. Смерть организма.	1
Раздел 14. Резервное время (повторение, обобщающие уроки), 5 ч.		
101.	Организм человека - сложная биологическая система.	1
102.	Пространственная и временная структура организма.	1
103.	Саморегуляция в организме, основанная на принципе обратных связей.	1
104.	Взаимосвязь систем органов.	1
105.	Организм единое целое.	1

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575849

Владелец Кулькова Лариса Ивановна

Действителен с 20.04.2021 по 20.04.2022