

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Комитет по образованию Псковской области

Управление образования Администрации г. Пскова

МБОУ «Лицей №4»

**РАССМОТРЕНО**

Руководитель МО

Смирнова С.В.

Протокол № 1 от «29» 08  
2023 г.

**СОГЛАСОВАНО**

Зам. директора по УВР

Ожигина Т.С.

«30» 08 2023 г.

**УТВЕРЖДЕНО**

Директор лицея

Платонова В.Н.

Приказ №60/7 о/д  
от «30» 08 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного предмета «Биология»**

Базовый уровень

для обучающихся 10-11 классов

## **1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В 10-11 КЛАССЕ.**

### **Личностные результаты должны отражать:**

1) российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);

2) гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

3) готовность к служению Отечеству, его защите;

4) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

5) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

6) толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;

7) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

8) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

9) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

10) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

11) принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

12) бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

13) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

14) сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

15) ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

### **Метапредметные результаты:**

1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

6) умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

7) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

8) владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

9) владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы представлены тремя группами универсальных учебных действий (УУД).

## **1. Регулятивные универсальные учебные действия**

### **Выпускник научится:**

- самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;
- оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;
- выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;
- организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;
- сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.

## **2. Познавательные универсальные учебные действия**

### **Выпускник научится:**

- искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;
- критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;
- использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;
- находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;
- выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия;
- выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения;
- менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности.

### **3. Коммуникативные универсальные учебные действия**

#### **Выпускник научится:**

- осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;
- при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.);
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;
- распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.

### **Планируемые предметные результаты**

#### **Выпускник на базовом уровне научится:**

- раскрывать на примерах роль биологии в формировании современной научной картины мира и в практической деятельности людей;
- понимать и описывать взаимосвязь между естественными науками: биологией, физикой, химией; устанавливать взаимосвязь природных явлений;
- понимать смысл, различать и описывать системную связь между основополагающими биологическими понятиями: клетка, организм, вид, экосистема, биосфера;
- использовать основные методы научного познания в учебных биологических исследованиях, проводить эксперименты по изучению биологических объектов и явлений, объяснять результаты экспериментов, анализировать их, формулировать выводы;
- формулировать гипотезы на основании предложенной биологической информации и предлагать варианты проверки гипотез;

- сравнивать биологические объекты между собой по заданным критериям, делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- обосновывать единство живой и неживой природы, родство живых организмов, взаимосвязи организмов и окружающей среды на основе биологических теорий;
- приводить примеры веществ основных групп органических соединений клетки (белков, жиров, углеводов, нуклеиновых кислот);
- распознавать клетки (прокариот и эукариот, растений и животных) по описанию, на схематических изображениях; устанавливать связь строения и функций компонентов клетки, обосновывать многообразие клеток;
- распознавать популяцию и биологический вид по основным признакам;
- описывать фенотип многоклеточных растений и животных по морфологическому критерию;
- объяснять многообразие организмов, применяя эволюционную теорию;
- классифицировать биологические объекты на основании одного или нескольких существенных признаков (типы питания, способы дыхания и размножения, особенности развития);
- объяснять причины наследственных заболеваний;
- выявлять изменчивость у организмов; объяснять проявление видов изменчивости, используя закономерности изменчивости; сравнивать наследственную и ненаследственную изменчивость;
- выявлять морфологические, физиологические, поведенческие адаптации организмов к среде обитания и действию экологических факторов;
- составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистеме (цепи питания);
- приводить доказательства необходимости сохранения биоразнообразия для устойчивого развития и охраны окружающей среды;
- оценивать достоверность биологической информации, полученной из разных источников, выделять необходимую информацию для использования ее в учебной деятельности и решении практических задач;
- представлять биологическую информацию в виде текста, таблицы, графика, диаграммы и делать выводы на основании представленных данных;
- оценивать роль достижений генетики, селекции, биотехнологии в практической деятельности человека и в собственной жизни;
- объяснять негативное влияние веществ (алкоголя, никотина, наркотических веществ) на зародышевое развитие человека;
- объяснять последствия влияния мутагенов;
- объяснять возможные причины наследственных заболеваний.

#### **Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:**

- давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, используя биологические теории (клеточную, эволюционную), учение о биосфере, законы наследственности, закономерности изменчивости;
- характеризовать современные направления в развитии биологии; описывать их возможное использование в практической деятельности;
- сравнивать способы деления клетки (митоз и мейоз);
- решать задачи на построение фрагмента второй цепи ДНК по предложенному фрагменту первой, иРНК (мРНК) по участку ДНК;
- решать задачи на определение количества хромосом в соматических и половых клетках, а также в клетках перед началом деления (мейоза или митоза) и по его окончании (для многоклеточных организмов);
- решать генетические задачи на моногибридное скрещивание, составлять схемы моногибридного скрещивания, применяя законы наследственности и используя биологическую терминологию и символику;

- устанавливать тип наследования и характер проявления признака по заданной схеме родословной, применяя законы наследственности;
- оценивать результаты взаимодействия человека и окружающей среды, прогнозировать возможные последствия деятельности человека для существования отдельных биологических объектов и целых природных сообществ.

## **2. СОДЕРЖАНИЕ КУРСА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.**

### **Базовый уровень**

#### **10 КЛАСС.**

#### **РАЗДЕЛ 1. БИОЛОГИЯ КАК КОМПЛЕКС НАУК О ЖИВОЙ ПРИРОДЕ(3 часа)**

Объект изучения биологии – живая природа. Отличительные признаки живой природы: уровневая организация и эволюция. Основные уровни организации живой природы. *Биологические системы*<sup>1</sup>. Современная естественнонаучная картина мира. Роль биологических теорий, идей, гипотез в формировании современной естественнонаучной картины мира. Методы познания живой природы.

#### **РАЗДЕЛ 2. КЛЕТКА (16 часов)**

Развитие знаний о клетке (*Р.Гук, Р.Вирхов, К.Бэр, М.Шлейден и Т.Шванн*). Клеточная теория. Роль клеточной теории в становлении современной естественнонаучной картины мира. Химический состав клетки. Роль неорганических и органических веществ в клетке и организме человека. Строение клетки. Основные части и органоиды клетки, их функции; доядерные и ядерные клетки. Вирусы. Меры профилактики распространения вирусных заболеваний. Профилактика СПИДа. Строение и функции хромосом. ДНК – носитель наследственной информации. *Удвоение молекулы ДНК в клетке*. Значение постоянства числа и формы хромосом в клетках. Ген. Генетический код. *Роль генов в биосинтезе белка*.

#### **РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗМ (15 часов)**

Организм – единое целое. *Многообразие организмов*. Обмен веществ и превращения энергии – свойство живых организмов. *Особенности обмена веществ у растений, животных, бактерий*. Размножение – свойство организмов. Деление клетки – основа роста, развития и размножения организмов. Половое и бесполое размножение. Оплодотворение, его значение. *Искусственное опыление у растений и оплодотворение у животных*. Индивидуальное развитие организма (онтогенез). Причины нарушений развития организмов. Индивидуальное развитие человека. Репродуктивное здоровье. Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека. Наследственность и изменчивость – свойства организмов. Генетика – наука о закономерностях наследственности и изменчивости. Г.Мендель – основоположник генетики. Генетическая терминология и символика. Закономерности наследования, установленные Г.Менделем. *Хромосомная теория наследственности*. Современные представления о гене и геноме. Наследственная и ненаследственная изменчивость. Влияние мутагенов на организм человека. Значение генетики для медицины и селекции. Наследование признаков у человека. *Половые хромосомы. Сцепленное с полом наследование*. Наследственные болезни человека, их причины и профилактика. Генетика – теоретическая основа селекции. Селекция. *Учение Н.И.Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений*. Основные методы селекции: гибридизация, искусственный отбор. Биотехнология, ее

достижения, перспективы развития. Этические аспекты развития некоторых исследований в биотехнологии (клонирование человека).

## 11 КЛАСС

### РАЗДЕЛ 1. ТЕОРИЯ ЭВОЛЮЦИИ (15 часов)

История эволюционных идей. *Значение работ К.Линнея, учения Ж.Б.Ламарка*, эволюционной теории Ч.Дарвина. Роль эволюционной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира. Вид, его критерии. Популяция - структурная единица вида, единица эволюции. Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. *Синтетическая теория эволюции*. Результаты эволюции. Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы. Причины вымирания видов. *Биологический прогресс и биологический регресс*.

### РАЗДЕЛ 2. РАЗВИТИЕ ЖИЗНИ НА ЗЕМЛЕ (9 часов)

Гипотезы происхождения жизни. Отличительные признаки живого. Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции. Гипотезы происхождения человека. Доказательства родства человека с млекопитающими животными. Эволюция человека. *Происхождение человеческих рас*.

### РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗМЫ И ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА (11 часов)

Экологические факторы, их значение в жизни организмов. *Биологические ритмы*. Межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз. Видовая и пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах. Причины устойчивости и смены экосистем. Искусственные сообщества – агроэкосистемы. Биосфера – глобальная экосистема. Учение В. И. Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Биомасса. Биологический круговорот (на примере круговорота углерода). Эволюция биосферы. Глобальные экологические проблемы и пути их решения. Последствия деятельности человека в окружающей среде. Правила поведения в природной среде.

## 3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

10 класс 1 урок в неделю (35 часов в год)

№ урока	Наименование раздела, тема урока.	Количество часов, отводимых на тему
1	Биология как комплекс наук о живой природе	2
2	Клетка.	17
3	Организм	15
Всего		35

11 класс 1 урок в неделю (35 часов в год)

№ урока	Наименование раздела, тема урока.	Количество часов, отводимых на тему
1	Теория эволюции	15
2	Развитие жизни на земле	9
3	Организм и окружающая среда	11
Всего		35

**4. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО БИОЛОГИИ  
10 КЛАСС.**

№ урока	Наименование раздела, тема урока.	Модуль рабочей программы воспитания	Кол.ч , отвод. на тему	Дата проведения урока	
				План	Факт
<b>1 ПОЛУГОДИЕ</b>					
<b>РАЗДЕЛ 1. БИОЛОГИЯ КАК КОМПЛЕКС НАУК О ЖИВОЙ ПРИРОДЕ (3ч)</b>					
1	Биология как наука. Методы научного познания. <i>Л/р№1</i> «Приготовление микропрепарата кожицы лука»		1		
2	Основные критерии живого. Уровни организации живой природы. Биологические системы.	Урок «Международный день охраны озонового слоя»	1		
<b>РАЗДЕЛ 2. КЛЕТКА (ч)</b>					
3	Химический состав организмов. Неорганические вещества клетки.		1		
4	Органические вещества клетки. Углеводы. Липиды		1		
5	Органические вещества клетки. Белки. Протеомика		1		
6	Органические вещества клетки. Нуклеиновые кислоты, АТФ, витамины.		1		
7	<i>Пр/р №1</i> «Решение задач»		1		
8	Клетка – структурная и функциональная единица организма. Основные этапы развития цитологии. Клеточная теория. Методы изучения клетки.		1		
9	Строение клетки. Клеточная мембрана. Ядро. Геном. Цитоплазма. Клеточ.центр. Рибосомы.	Урок «Всемирный день защиты животных»	1		
10	Строение клетки. ЭПС. Комплекс Гольджи. Лизосомы. Вакуоли. Клеточные включения. Митохондрии. Пластиды. Органоиды движения. <i>Л/р№2</i> «Изучение движения цитоплазмы»		1		
11	Сравнение строения и жизнедеятельности клеток прокариот и эукариот.		1		
12	Сравнение строения и жизнедеятельности клеток растений и животных. <i>Л/р№3</i> «Сравнение строения клеток растений, животных, грибов»		1		
13	Вирусы – неклеточная форма жизни. Профилактика вирусных заболеваний.		1		
14	Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Ферменты.		1		
15	Энергетический обмен веществ в клетке.		1		
16	Пластический обмен в клетке. Фотосинтез. Хемосинтез.		1		
17	Пластический обмен в клетке. Хемосинтез.				
18	Пластический обмен в клетке. Биосинтез белка в клетке. Генетический код.		1		



19	Контрольная работа по итогам 1 полугодия.		1		
<b>II ПОЛУГОДИЕ</b>					
20	Жизненный цикл клетки: интерфаза и деление. Митоз, или непрямое деление клетки. Мейоз.		1		
<b>РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗМ (15ч)</b>					
21	Организм как биологическая система. Гомеостаз. Регуляция функций организма.		1		
22	Обмен веществ и превращение энергии в организме. Автотрофы и гетеротрофы. Аэробы и анаэробы.	Урок «Международный день птиц»	1		
23	Размножение организмов. Бесполое и половое размножение.		1		
24	Развитие гамет. Оплодотворение.		1		
25	Индивидуальное развитие организма. Эмбриональный период.		1		
26	Индивидуальное развитие организма. Постэмбриональный период.		1		
27	Генетика. Генетический понятия и символы. Методы генетики.		1		
28	Законы наследственности, установленные Г.Менделем. Гипотеза чистоты гамет. Неполное доминирование. Дигибридное скрещивание. Анализирующее скрещивание. Генофонд.		1		
29	<i>Пр/р№5 «Решение задач»</i>	Урок «Международный день Матери-Земли»	1		
30	Хромосомная теория наследственности. Закон Моргана. Взаимодействие генов. Генетика пола. Наследование сцепленное с полом. Цитоплазматическая наследственность.		1		
31	Ненаследственная изменчивость. Норма реакции. Л/р№4 «Изучение модификационной изменчивости, построение вариационного ряда и вариационной кривой»		1		
32	Наследственная изменчивость, наследственные болезни.		1		
33	Селекция. Этапы развития селекции. Селекция растений.		1		
34	Селекция животных и микроорганизмов. Биотехнология.		1		
35	Контрольная работа. ПА		1		

11 класс.

№ урока	Наименование раздела, тема урока.	Модуль рабочей программы воспитания «Школьный урок»	Кол. часов, отвод-х на тему	Дата проведения урока	
				План	Факт

**1 ПОЛУГОДИЕ**  
**РАЗДЕЛ 1. ТЕОРИЯ ЭВОЛЮЦИИ(15ч)**

	История развития эволюционных идей.		1		
	Предпосылки возникновения эволюционной теории Ч.Дарвина		1		
	Эволюционная теория Ч.Дарвина		1		
	Синтетическая теория эволюции.		1		
	Вид, его критерии и структура	Урок «Международный день охраны озонового слоя»	1		
	Популяция – структурная единица вида и элементарная единица эволюции.		1		
	Факторы эволюции, вызывающие изменения в генофонде популяции: наследственная изменчивость, популяционные волны, дрейф генов, миграции.		1		
	Фактор эволюции, закрепляющий изменения в генофонде популяции: изоляция.		1		
	Естественный отбор: предпосылки и механизм действия.		1		
	Формы естественного отбора.		1		
	Приспособленность организмов к среде обитания как результат действия Е.о.		1		
	Микроэволюция. Способы и пути видообразования. Многообразие видов как результат эволюции	Урок «Всемирный день защиты животных»	1		
	Макроэволюция. Доказательства эволюции живой природы.		1		
	Направления и пути эволюции.		1		
	Многообразие организмов как результат эволюции		1		

**РАЗДЕЛ 2. РАЗВИТИЕ ЖИЗНИ НА ЗЕМЛЕ (9ч).**

	Гипотезы происхождения жизни на Земле		1		
	От молекул - к клеткам. Первые клетки и их эволюция.		1		
	Контрольная работа по итогам 1 полугодия.		1		
	Основные этапы эволюции органического мира на Земле: развитие жизни в архее, протерозое, палеозое.		1		
	Основные этапы эволюции органического мира на Земле: развитие жизни в мезозое и кайнозое.	Урок «Международный день птиц»	1		
	Гипотезы происхождения человека и его положение в системе животного мира.		1		
	Движущие силы (факторы) антропогенеза.		1		
	Эволюция человека (антропогенез)		1		

	Расы человека, их происхождение и единство		1		
<b>II ПОЛУГОДИЕ</b>					
<b>РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗМЫ И ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА (11ч)</b>					
	Экологический факторы и закономерности их влияния на организм.		1		
	Жизненные формы организмов. Приспособления организмов к действию экологический факторов: температуры.		1		
	Приспособления организмов к действию экологический факторов: света, влажности.		1		
	Экосистема. Биогенез. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме.		1		
	Взаимоотношения популяций разных видов в экосистеме.		1		
	Разнообразие экосистем. Устойчивость и динамика экосистем.		1		
	Биосфера – живая оболочка Земли. Структура биосферы.	Урок «Международный день Матери-Земли»	1		
	Закономерности существования биосферы. Круговороты веществ в биосфере.		1		
	Сохранение биоразнообразия как основа устойчивости биосферы.		1		
	Человек и биосфера. Глобальные антропогенные изменения в биосфере. Проблемы устойчивого развития человечества.		1		
	Контрольная работа. ПА		1		

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ "ЛИЦЕЙ №4 "МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ"**, Платонова Валентина  
Николаевна, ДИРЕКТОР

13.10.23 09:54  
(MSK)

Сертификат E2EF7A7F74F54325AC23B5D4A67C652C