

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Псковской области
«Локнянский сельскохозяйственный техникум»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

УП 01.01. Определение технического состояния систем, агрегатов, деталей и механизмов

В рамках освоения ПМ. 01 «Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов»:

Для обучения по образовательной программе среднего профессионального образования –
программе подготовки квалифицированных рабочих
и служащих
по профессии **23.01.17 «Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей»**

ЛОКНЯ, 2021 г.

Рабочая программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования: утверждённого

- Приказом Минобрнауки России от 09.12.2016 N 1581
(ред. от 17.12.2020) "Об утверждении федерального государственного обра-

зовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей" (Зарегистрировано в Минюсте России 20.12.2016 N 44800)

Квалификация:

ПШКРС

18511 слесарь по ремонту автомобилей

Профессия **23.01.17«Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей»**, входит в укрупненную группу профессий, специальностей **23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта.**

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Псковской области «Локнянский сельскохозяйственный техникум»

Псковская область, п. Локня

Разработчики:

Козлов Александр Алексеевич- мастер производственного обучения ГБПОУ ПО «Локнянский с/х техникум»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

СТР 4

- 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ СТР. 6**

- 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ СТР. 7**

- 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ СТР.33**

- 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ) СТР. 36**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы:

Рабочая программа учебной практики (далее рабочая программа) – является частью образовательной программы среднего профессионального образования –

программе подготовки квалифицированных рабочих и служащих по профессии **23.01.17«Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей»**

в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД)

по профессии : «Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей»

ВД1.Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1.	Определять техническое состояние автомобильных двигателей
ПК 1.2	Определять техническое состояние электрических и электронных систем автомобилей
ПК 1.3	Определять техническое состояние автомобильных трансмиссий
ПК 1.4	Определять техническое состояние ходовой части и механизмов управления автомобилей
ПК 1.5	Выявлять дефекты кузовов, кабин и платформ

1.2.Цели и задачи освоения программы учебной практики:

По программе ППКРС:

Обучающийся в ходе освоения профессионального модуля в части освоения программы учебной практики должен:

Иметь практический опыт:

- Разборки и сборки систем, агрегатов и механизмов автомобилей, их регулировки.

Приемки и подготовки автомобиля к диагностике.

Выполнения пробной поездки.

Общей органолептической диагностики систем, агрегатов и механизмов автомобилей по внешним признакам.

Проведения инструментальной диагностики автомобилей.

Оценки результатов диагностики автомобилей.

Оформления диагностической карты автомобиля.

уметь:

- У1** Определять порядок разборки и сборки, объяснять работу систем, агрегатов и механизмов автомобилей, разных марок и моделей, выбирать необходимую информацию для их сравнения, соотносить регулировки систем, агрегатов и механизмов автомобилей с параметрами их работы.
- У2.**Проводить беседу с заказчиком для выявления его претензий к работе автомобиля, проводить внешний осмотр автомобиля, составлять необходимую документацию.
- У3.**Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния систем, агрегатов и механизмов автомобилей, делать на их основе прогноз возможных неисправностей.
- У4.**Выбирать методы диагностики и необходимое диагностическое оборудование, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику систем, агрегатов и механизмов автомобилей.
- У5.**Пользоваться технологической документацией на диагностику автомобилей, соблюдать регламенты диагностических работ, рекомендованные автопроизводителями.
- У6.**Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики.
- У7.**Определять по результатам диагностических процедур неисправности систем, агрегатов и механизмов автомобилей, оценивать остаточный ресурс отдельных наиболее изнашиваемых деталей, принимать решения о необходимости ремонта и способах устранения выявленных неисправностей.
- У8.**Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по диагностике автомобилей. Заполнять форму диагностической карты автомобиля.
- У9.**Формулировать заключение о техническом состоянии автомобиля

– ;

знать:

- З1.**Устройство, принцип действия, работу, регулировки, порядок разборки и сборки систем, агрегатов и механизмов автомобилей, разных марок и моделей, их технические характеристики и особенности конструкции.
- З2.**Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис. Психологические основы общения с заказчиками.
- З3.**Устройство и принцип действия систем, агрегатов и механизмов автомобилей, регулировки и технические параметры исправного состояния систем, агрегатов и механизмов автомобилей, основные внешние признаки неисправностей систем, агрегатов и механизмов автомобилей.
- З4.**Диагностируемые параметры работы систем, агрегатов и механизмов автомобилей, методы инструментальной диагностики автомобилей, диагностическое оборудование, возможности и технические характеристики.
- З5.**Основные неисправности систем, агрегатов и механизмов автомобилей и способы их выявления при инструментальной диагностике.

36. Коды неисправностей, диаграммы работы электронного контроля работы автомобильных систем, предельные величины износов их деталей и сопряжений.

37. Содержание диагностической карты автомобиля, технические термины, типовые неисправности.

38. Информационные программы технической документации по диагностике автомобилей

2. Требования к результатам освоения учебной практики

Результатом освоения программы учебной практики является сформированность у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений (У1-У9) в рамках модуля ПМ.01 «**Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов**» необходимых для последующего освоения ими профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по профессии . **Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей**

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Определять техническое состояние автомобильных двигателей
ПК 1.2	Определять техническое состояние электрических и электронных систем автомобилей
ПК1.3	Определять техническое состояние автомобильных трансмиссий
ПК 1.4	Определять техническое состояние ходовой части и механизмов управления автомобилей
ПК 1.5	Выявлять дефекты кузовов, кабин и платформ
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и

	укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ОК 11.	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики

УП01.01.Определение Технического состояния систем,агрегатов,деталей и механизмов-108 часов.

Форма аттестации- дифференцированный зачёт

Программа учебной практики освивается на 2 курсе.

3.Структура и содержание учебной практики

Учебная практика УП01.01. Определение Технического состояния систем,агрегатов,деталей и механизмов включает в себя следующие **виды работ**

Определение технического состояния автомобильных двигателей.
Определение технического состояния электрических и электронных систем автомобилей.
Определение технического состояния автомобильных трансмиссий.
Определение технического состояния ходовой части.
Определение технического состояния механизмов управления автомобилей.
Выявление дефектов кузовов, кабин и платформ.

3.1.ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
УП01.01.Определение Технического состояния систем,агрегатов,деталей и механизмов

Наименование разделов и тем	Темы уроков п/о, наименование работ	Количество часов	Осваиваемые умения и знания, ПК, ОК
УП.01.01 Определение Технического состояния систем, агрегатов, деталей и механизмов	2курс	108	
Тема 01. Определение технического состояния автомобильных двигателей грузового автомобиля.	<p>Обучающийся должен иметь практический опыт:</p> <p>Разборки и сборки систем, агрегатов и механизмов двигателей, их регулировки. Приемки и подготовки автомобиля к диагностике. Общей органолептической диагностики систем, агрегатов и механизмов автомобильных двигателей по внешним признакам. Проведения инструментальной диагностики автомобильных двигателей. Оценки результатов диагностики автомобильных двигателей. Оформления диагностической карты автомобильного двигателя.</p> <p>Содержание:</p> <p>Инструктаж по технике безопасности при выполнении работ по Определению технического состояния автомобильных двигателей</p> <p>1.Проверка общего технического состояния двигателей грузового автомобиля</p> <p>.Диагностирование двигателей: проверка работы двигателя визуально ,с помощью простейших приборов, приборов питания, герметичность системы охлаждения, смазки и питания.</p> <p>.</p>	6	У1-У9; 31-38; ПК1.1; ОК1-11

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы учебной практики предполагает наличие слесарной и мастерской, по ремонту и обслуживанию автомобилей с участками (или постами):

- мойки и приемки автомобилей
- слесарно-механическим
- диагностическим

обучение на предприятиях на основе прямых договоров с ОУ и этими предприятиями /организациями, куда направляются обучающиеся.

Оборудование мастерских и рабочих мест мастерских:

Слесарная

- верстаки с тисками (по количеству рабочих мест),
- наборы слесарного инструмента,
- наборы измерительных инструментов,
- расходные материалы,
- отрезной инструмент,
- станки: сверлильный, заточной

По ремонту и обслуживанию автомобилей с участками (или постами):

- мойка

• расходные материалы для мойки автомобилей (шампунь для бесконтактной мойки автомобилей, средство для удаления жировых и битумных пятен, средство для мытья стекол, полироль для интерьера автомобиля),

- микрофибра,
- пылесос,
- водосгон,
- моечный аппарат высокого давления с пеногенератором

- слесарно-механический

- подъемник,
- оборудование для замены эксплуатационных жидкостей (бочка для слива и откачки масла, аппарат для замены тормозной жидкости, масляный нагнетатель),
- трансмиссионная стойка,
- инструментальная тележка с набором инструмента (гайковерт пневматический, набор торцевых головок, набор накидных/рожковых ключей, набор отверток, набор шестигранников, динамометрические ключи, молоток, набор выколоток, плоскогубцы, кусачки),
- переносная лампа,

- приточно-вытяжная вентиляция,
 - вытяжка для отработавших газов,
 - комплект демонтажно-монтажного инструмента и приспособлений (набор приспособлений для вдавливания тормозных суппортов, съемник универсальный, съемник масляных фильтров, струбцина для стяжки пружин),
 - набор контрольно-измерительного инструмента; (прибор для регулировки света фар, компрессометр, прибор для измерения давления масла, прибор для измерения давления в топливной системе, штангенциркуль, микрометр, нутромер, набор щупов),
 - верстаки с тисками,
 - стенд для регулировки углов установки колес,
 - пневмолиния (шланги с быстросъемным соединением),
 - компрессор,
 - подкатной домкрат
- диагностический**
- подъемник,
 - диагностическое оборудование (система компьютерной диагностики с необходимым программным обеспечением; сканер, диагностическая стойка, мультиметр, осциллограф, компрессометр, люфтомер, эндоскоп, стетоскоп, газоанализатор, пуско-зарядное устройство, вилка нагрузочная, лампа ультрафиолетовая, аппарат для заправки и проверки давления системы кондиционера, термометр),
 - инструментальная тележка с набором инструмента (гайковерт пневматический, набор торцевых головок, набор накидных/рожковых ключей, набор отверток, набор шестигранников, динамометрические ключи, молоток, набор выколоток, плоскогубцы, кусачки),

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. В. И. Нерсесян. «Назначение и общее устройство тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин и механизмов»: В 2 ч. Ч.1: учебник / В.И. Нерсесян. – М.: ИЦ «Академия», 2019.
2. Нерсесян В.И. Назначение и общее устройство тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин и механизмов. Ч.2: учебник. - М.: ИЦ «Академия», 2019;

3. Ашихмин С.А. Техническая диагностика автомобиля : учебник / С.А. Ашихмин. – 2-е изд. – Москва : Академия, 2019. – 272 с.

4. Власов В.М. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.М. Власов, С.В. Жанказиев, С.М. Круглов ; под ред. В.М. Власова. – 15-е изд., стер. – Москва : Академия, 2020. – 432 с.

Дополнительная литература

Периодические издания

1 Журнал «АБС-АВТО (Автомобиль и сервис)», издатель ООО «АБС», Москва, 2019-2021 г.г.

2. Журнал «За рулем», издатель ООО «За рулем», Москва, 2019-2021 г.г.

Электронные образовательные ресурсы

[https://ibooks.ru/products?](https://ibooks.ru/products?collection_id=&paging=&year=0&date=&search_id=GN84IHWJFN8RP5TFB78F3ZUV)

[collection_id=&paging=&year=0&date=&search_id=GN84IHWJFN8RP5TFB78F3ZUV](https://ibooks.ru/products?collection_id=&paging=&year=0&date=&search_id=GN84IHWJFN8RP5TFB78F3ZUV)
А

Электронные информационные ресурсы

- 1 www.academia-moskov.ru
- 2 www.rosinformagrotech.ru
- 3 www.maash.ru
- 4 www.garotrade.ru
- 5 www.selmech.msk.ru

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса
Учебная практика проводится мастерами производственного в учебной мастерской рассредоточенно; обучение на предприятиях – концентрированно.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса
Мастера производственного обучения, осуществляющие руководство учебной практикой обучающихся, должны иметь квалификационный разряд по профессии на 1-2 разряда выше, чем предусматривает ФГОС, высшее или среднее профессиональное образование по профилю профессии, проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

4.5. Общие требования к организации образовательного процесса

Учебная практика проводится на втором курсе в учебной мастерской, на последующих курсах непосредственно на предприятиях рассредоточено.

Аттестация по итогам учебной практики проводится на основании результатов, подтверждаемых отчетами и дневниками практики студентов, а также отзывами руководителей практики на студентов.

Результаты прохождения учебной практики учитываются при проведении государственной (итоговой) аттестации.

4.6. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно- педагогических) кадров, обеспечивающих обучение учебной практики: **наличие высшего или среднего профессионального образования, соответствующего профилю учебной практики:** Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

Мастера: наличие 4-6 квалифицированного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1 -го раза в 3 года. Опыт деятельности в профильных организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

Руководство учебной практикой осуществляют преподаватели профессионального цикла, а также квалифицированные специалисты базовых предприятий/организаций, закрепленные за обучающимися. Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: высшее профессиональное образование, соответствующее профилю специальности

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется руководителем практики в процессе проведения учебных занятий, самостоятельного выполнения обучающимися заданий, выполнения практических проверочных работ. В результате освоения учебной практики в рамках профессиональных модулей обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета.

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 1.1. Определять техническое состояние автомобильных двигателей	Демонстрация знания диагностируемых параметров работы двигателей, методов инструментальной диагностики двигателей, номенклатуры и технических характеристик диагностического оборудования для автомобильных двигателей.	Тестирование. Оценка результатов выполнения тестовых заданий
	Проведение инструментальной диагностики автомобильных двигателей включающий выбор методов диагностики, необходимого диагностического оборудования и инструмента, подключение и использование диагностического оборудования, выбор и использование программы диагностики	Практическая работа. Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ.
ПК 1.2. Определять техническое состояние электрических и электронных систем автомобилей	Демонстрация знания номенклатуры и порядка использования диагностического оборудования, технологии проведения диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей, основных неисправностей элек-	Тестирование. Оценка результатов выполнения тестовых заданий.

	трооборудования, их причин и признаков.	
	Соблюдение мер безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами Проведение инструментальной и компьютерной диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей включающей: выбор методов диагностики, необходимого диагностического оборудования и инструмента, подключение диагностического оборудования для определения технического состояния электрических и электронных систем автомобилей с применением измерительных приборов.	Практическая работа. Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ.
ПК 1.3. Определять техническое состояние автомобильных трансмиссий	Демонстрация знаний методов инструментальной диагностики трансмиссий, диагностического оборудования, их назначение, технические характеристики, устройства оборудования коммутации; порядка проведения и технологических требований к диагностике технического состояния автомобильных трансмиссий, допустимых величинах проверяемых параметров	Тестирование. Оценка результатов выполнения тестовых заданий
	Проведение инструментальной диагностики технического состояния автомобильных трансмиссий включающее: выбор	Практическая работа. Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ.

	<p>методов диагностики, необходимого диагностического оборудования и инструмента, подключение и использование диагностического оборудования, выбор и использование программ диагностики, проведение диагностики агрегатов трансмиссии. Соблюдение безопасных условий труда в профессиональной деятельности</p>	
<p>ПК 1.4. Определять техническое состояние ходовой части и механизмов управления автомобилей</p>	<p>Демонстрация знаний диагностируемых параметров, методов инструментальной диагностики ходовой части и механизмов управления, номенклатуры и технических характеристики диагностического оборудования, оборудования коммутации; способы выявления неисправностей при инструментальной диагностике.</p>	<p>Тестирование. Оценка результатов выполнения тестовых заданий.</p>
	<p>Проведение инструментальной диагностики технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей включающей: выбор методов диагностики, необходимого диагностического оборудования и инструмента, подключение и использование диагностического оборудования, выбор и использование программ диагностики, соблюдение безопасных условий труда в профессиональной дея-</p>	<p>Практическая работа. Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ.</p>

	тельности	
ПК 1.5. Выявлять дефекты кузовов, кабин и платформ	Демонстрация знаний геометрических параметров автомобильных кузовов; устройства и работы средств диагностирования кузовов, кабин и платформ автомобилей; технологий и порядка проведения диагностики технического состояния кузовов, кабин и платформ автомобилей, правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности	Тестирование. Оценка результатов выполнения тестовых заданий
	Умения: Проведение инструментальной диагностики технического состояния кузовов, кабин и платформ автомобилей включающей: диагностирование технического состояния кузовов, кабин и платформ автомобилей, проведение измерения геометрии кузовов, соблюдение безопасных условий труда в профессиональной деятельности	Практическая работа. Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	– обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Интерпретация результатов наблюдения за деятельностью обучающихся в процессе освоения образовательной программы. Экспертное наблюдение и оценка на
ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельно-	– использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические	практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практи-

сти.	издания по специальности для решения профессиональных задач	кам. Экзамен квалификационный
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	- демонстрация ответственности за принятые решения; – обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;	
ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	- грамотность устной и письменной речи; - ясность формулирования и изложения мыслей	
ОК 06 Проявлять гражданскопатриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей; применять стандарты антикоррупционного поведения	- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик	
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- эффективность выполнения правил охраны труда во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - знание и использование ресурсосберегающих технологий	
ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной	

	деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту	
ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке	

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 479392069178180993905932985988858338549683813749

Владелец Артеменкова Галина Александровна

Действителен с 03.04.2023 по 02.04.2024