


**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Матреногезовская средняя общеобразовательная школа»
Алексеевского городского округа**

Утверждаю:

И.о. директора

МБОУ «Матреногезовская СОШ»

 Калашникова С.С.

№ 220 от «31» августа 2023 г.



**Профессиональная дополнительная
общеобразовательная
общеразвивающая программа
«Рабочий зеленого хозяйства»
естественнонаучной направленности**

Срок реализации: 2 года

Возраст детей: 15-17 лет

Автор:

Алехина Тамара Григорьевна

**с. Матрено-Гезово
2023 год**

Пояснительная записка

Рабочая программа дополнительного образования для подготовки квалифицированных рабочих по профессии «Рабочий зеленого хозяйства» составлена на основе примерной учебной программы в общеобразовательных учреждениях Белгородской области.

Разработчики: О.В. Лупова, методист кабинета НиСПО БелРИПКППС

М.Л. Машкина, преподаватель спец. дисциплин ПУ № 33

Рецензенты: А.Ф. Холопов, заместитель директора по учебно-производственной работе ПУ № 33, Почетный работник Профессионального образования

А.В. Авилова, заведующая кабинетом НиСПО

БелРИПКППС, Почетный работник профессионального образования

Цель учебного предмета в общеобразовательной школе – формирование художественной культуры учащихся, приобщению к труду, любовь к природе, как неотъемлемой культуры духовной, т.е. культуры миро отношений, выработанной поколениями. Эти ценности как высшие ценности человеческой цивилизации, накапливаемые человеком, должны быть средством очеловечения, формирования нравственно-эстетической отзывчивости на прекрасное и безобразное в жизни и искусстве, т. е. зоркости души ребёнка.

Формой проведения занятий по программе является **кружок**

На кружке важно стремиться к созданию атмосферы увлечённости и творческой активности.

Профессиональная подготовка завершается сдачей обучающимися **итогового теста**.

Основные принципы программы:

Профессия по ОК: 17531 – рабочий зеленого хозяйства 3- разряд

Срок обучения – 2 года (10-11 классы)

Количество учебных недель – 68

Учащиеся должны знать:

- 1) Уход за деревьями и кустарниками;
- 2) Механизацию работ в декоративном садоводстве;
- 3) Устройство садовых дорожек, площадей и спортивных площадок;
- 4) Устройство и содержание газонов;
- 5) Правила безопасности труда и производственной санитарии;
- 6) Методы борьбы с вредителями и болезнями цветочно-декоративных растений;
- 7) Технику безопасности при работе с ядохимикатами.

Учащиеся должны уметь:

- 1) выполнять работы, связанные с уходом и выращиванием цветочных, декоративных, древесно-лиственных растений;
- 2) выполнять работы по озеленению и благоустройству территории;

- 3) применять средства механизации;
- 4) выполнять работы по обрезке сучьев, валке, раскряжевке хлыстов на сортименты ручным инструментом;
- 5) выполнять ремонт грунтовых, гранитных и щебеночных дорожек в парках, садах, скверах.
- 6) осуществлять посев газонов, ремонт, и все виды ухода за ним.
- 7) соблюдать требования безопасности труда;
- 8) составлять почво-смесь для различных видов растений.

Учебно-тематический план.

Рабочая программа рассматривает следующее распределение учебного материала

1 год обучения

№ темы	Наименование предмета / темы	Кол-во Часов по программе	Кол – во часов по рабочей программе
	<u>Ботаника</u>	30	27
1.	Ботаника – биологическая наука. Значение растений в природе, народном хозяйстве и жизни человека.	2	2
2.	Строение растительного организма.	10	9
3.	Развитие и размножение растений.	10	8
4.	Растение живой организм.	4	4
5.	Развитие растительного мира.	4	4
	<u>Охрана труда и ТБ</u>	10	10
1.	Правовые и организационные основы охраны труда	2	2
2.	Основы безопасности труда в зеленом хозяйстве	3	3
3.	Требования безопасности труда и пожарной безопасности на объектах озеленения	3	3
4.	Основы гигиены труда, производственной санитарии	2	2
	<u>Экономика отрасли</u>	10	8
1.	Основы рыночной экономики и предпринимательства	2	2
2.	Правовые основы трудовой деятельности	4	3
3.	Рынок труда и профессия	4	3
	<u>Основы зеленого строительства</u>	48	45
1.	Классификация зеленых насаждений и композиций, используемых в озеленении	5	3
2.	Технология посадки деревьев и кустарников	6	5
3.	Устройство и содержание газонов	9	9
4.	Устройство и содержание цветников	10	10
5.	Вертикальное озеленение	8	8
6.	Водоемы, альпинарии, рокарии	10	10
1.	<u>Производственное обучение</u>	20	12

2 год обучения

№ темы	Наименование предмета / темы	Кол-во Часов по программе	Кол – во часов по рабочей программе
	<u>Экология</u>	10	10
1.	Охрана окружающей среды.	10	10
	<u>Основы агрономии</u>	26	26
1.	Почвоведение	8	8
2.	Земледелие	8	8
3.	Основы агрохимии	10	10
	<u>Дендрология</u>	26	26
1.	Характеристика основных пород и видов декоративных деревьев и кустарников	7	7
2.	Размножение декоративных деревьев и кустарников	10	10
3.	Организация территорий питомников декоративных деревьев и кустарников	9	9
	<u>Механизация работ в зеленом хозяйстве</u>	10	10
1.	Механизация обработки почвы и работ по уходу за посевами и посадки	2	2
2.	Механизация посевных и посадочных работ	2	2
3.	Механизация работ по внесению удобрений	1	1
4.	Механизация работ по борьбе с вредителями и болезнями	1	1
5.	Механизация полива	1	1
6.	Машины и механизмы для скашивания травы и стрижки газонов	1	1
7.	Машины и механизмы для формирования и обрезки крон деревьев и кустарников	1	1
8.	Механизация работ в защищенном грунте	1	1
	<u>Защита декоративных растений</u>	20	20
1.	Вредители цветочных и декоративно-лиственных растений	8	8
2.	Болезни цветочных и декоративно-лиственных растений	8	8
3.	Приемы оздоровления посадочного материала цветочных и декоративно-лиственных культур	4	4
1.	Производственное обучение	20	10

Программа рассчитана на 204 часов обучения

Календарно – тематическое планирование 10 класс (приложение 1)
Календарно – тематическое планирование 11 класс (приложение 2)

Содержание учебного предмета БОТАНИКА

Тема 1. Ботаника – биологическая наука. Значение растений в природе, народном хозяйстве и жизни человека.

Органы растения. Плоды и семена. Распространение плодов и семян. Разнообразие растений. Осенние явления в жизни растений.

Тема 2. Строение растительного организма.

Строение растительной клетки. Стержневые и мочковатые корневые системы. Рост корня. Зоны (участки) корня. Дыхание корней. Видоизменения корней. Побег и почки. Развитие побега и почки. Внешнее строение листьев. Растения и свет. Выращивание растений в парниках и теплицах, видоизменения листьев. Листопад. Строение стебля. Рост стебля в толщину. Передвижение по стеблю воды, минеральных и органических веществ.

Тема 3. Развитие и размножение растений.

Вегетативное размножение растений побегами. Вегетативное размножение растений корнями и листьями. Цветок и плод. Перекрестное опыление насекомыми и ветром. Искусственное опыление и самоопыление. Образование семян и плодов. Строение и состав семян. Прорастание семян. Дыхание семян. Питание и рост проростков. Время посева и глубина заделки семян.

Тема 4. Растение живой организм.

Взаимосвязь в растительном организме. Основные процессы жизнедеятельности растительного организма. Растения и окружающая среда. Растительное сообщество. Взаимосвязи растений в сообществе. Влияние факторов природы на растительные сообщества. Весенние явления в жизни растений.

Тема 5. Развитие растительного мира.

Многообразие растений. Доказательства их происхождения. Основные этапы развития растительного мира. Влияние хозяйственной деятельности человека на растительный мир. Охрана растений.

ОХРАНА ТРУДА

Тема 1. Правовые и организационные основы охраны труда.

Введение. Понятие о системе охраны труда и технике безопасности. Содержание и структура предмета "Охрана труда". Взаимосвязь предмета с другими специальностями и общеобразовательными предметами и производственным обучением.

Основные причины аварий, производственного травматизма и профессиональных заболеваний. Сущность основных задач, стоящих перед системой охраны труда, и пути их решения в свете требований интенсификации развития народного хозяйства России.

Основы законодательства по охране труда. Основные нормативные

требования охраны труда работающих, записанные в Конституции России, Основах законодательства о труде РФ.

Коллективный договор и его роль в улучшении условий труда. Номенклатура мероприятий по охране труда.

Права и гарантии работающих в обеспечении нормального режима труда и отдыха. Рабочее время и время отдыха, оплата за труд. Дополнительные отпуска рабочим. Нормирование сверхурочных работ. Значение законодательного регулирования трудовой дисциплины и охраны труда в создании безопасных условий труда.

Труд женщин и молодежи. Льготы и гарантии, предусмотренные для женщин и молодежи законодательством о труде.

Надзор и контроль за соблюдением законодательства о труде и охране труда. Органы государственного надзора, внутриведомственного и общественного контроля за состоянием охраны труда.

Ответственность администрации за состояние охраны труда и пожарной безопасности. Нормативные документы по охране труда и техника безопасности. Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Правила, нормы и производственные инструкции по охране труда и технике безопасности.

Обеспечение пропаганды безопасных методов производства работ. Обучение работающих по охране труда. Организация и проведение инструктажей работающих по охране труда.

Анализ условий труда, причин травматизма, профессиональных заболеваний и мероприятия по их предупреждению.

Значение выполнения всеми работающими правил, норм и производственных инструкций по охране труда и технике безопасности в снижении производственного травматизма и профессиональных заболеваний. Медицинские осмотры работающих.

Положение о расследовании и учете несчастных случаев на производстве, в том числе происшедших с учащимися, проходящими производственную практику.

Тема 2. Основы безопасности труда в зеленом хозяйстве.

Правила безопасного ведения работ в зеленом хозяйстве при эксплуатации объектов зеленого хозяйства в городах и других населенных пунктах, требования стандартов системы безопасности труда и других новых нормативных документов по охране труда. Правила содержат основные требования безопасности при работе с инструментом и приспособлениями, меры безопасности при эксплуатации зеленых насаждений и при работе с ядохимикатами. Основные требования безопасности при эксплуатации электроустановок и меры противопожарной безопасности на объектах зеленого хозяйства.

Основные требования безопасности при работе в лесопарках и оранжерейно-питомнических хозяйствах, при применении ядохимикатов, эксплуатации и обслуживании машин, механизмов и оборудования, зеленых насаждений и других объектов зеленого хозяйства системы жилищно-

Тема 3. Требования безопасности труда и пожарной безопасности на объектах озеленения.

Благоустройство территории предприятий и объектов зеленого хозяйства. Устройства, обеспечивающие безопасность эксплуатации технологических коммуникаций (труб, каналов, лотков), подъездных дорог и пешеходных дорожек.

Шум, вибрация и ультразвук на объектах и производственных помещениях. Применение звукопоглощающей и звукоизолирующей облицовки, кожухи на агрегатах и другие устройства, средствами индивидуальной защиты.

Устройство, размещение и эксплуатация подъемно-транспортного оборудования в производственных помещениях.

Складирование материалов, изделий и оборудования.

Эксплуатация механизмов, предназначенных для разгрузки автомобилей и для перемещения материалов и оборудования на складах.

Использование ядохимикатов, меры исключаяющие непосредственный контакт обслуживающего персонала с сильнодействующими и легкоиспаряющимися ядохимикатами (применение специальных аппаратов, средств защиты работающих).

Эксплуатация газового оборудования на объектах зеленого хозяйства в соответствии с требованиями "Правил безопасности в газовом хозяйстве", утвержденных Госгортехнадзором РФ.

Приготовление растворов ядохимикатов и отравленных приманок. Оборудование помещений, предназначенных для протравления семян и других работ, связанных с выделением вредных веществ. Освещение помещений для производства работ во влажных (опасных) условиях.

Хранение ядовитых веществ. Хранение легковоспламеняющиеся и горючих жидких веществ (бензин, керосин, масла органические). Пожарная безопасность веществ и материалов. Чистота производственных помещений.

Тема 4. Основы гигиены труда, производственной санитарии.

Вредные производственные факторы в зеленом хозяйстве и средства защиты от них.

Классификация опасных и вредных производственных факторов в зеленом хозяйстве.

Физические производственные факторы:

- обрушивающиеся земляные массы и т.п.;
- движущиеся машины и механизмы; подвижные части производственного оборудования; перемещающиеся конструкции, изделия и материалы;
- наземные и подземные инженерные коммуникации: электрокабели, газопроводы, воздушные линии электропередачи и т.д.;
- острые элементы на поверхности оборудования, инструментов, изделий;
- расположение рабочего места при работе на высоте;
- повышенная запыленность и загазованность рабочей зоны;
- повышенный уровень шума и вибрации;

- недостаточная освещенность рабочей зоны или повышенная яркость света.

Требования безопасности к производственному оборудованию, и технологическому процессу. Общие (коллективные) и индивидуальные: методы и средства защиты работающих от физических производственных факторов. Предельно допустимые значения вредных факторов. Ограждающие, сигнализирующие, страховочные и предохранительные приспособления и устройства.

Спецодежда и спецобувь при работе на объектах озеленения. Нормы выдачи рабочим и служащим, занятым на работах в зеленом хозяйстве, спецодежды и спецобуви.

Биологические производственные факторы:

- простейшие микроорганизмы (бактерии, вирусы и др.);
- микроорганизмы (насекомые, змеи, хищные животные).

Причины воздействия биологических факторов и методы защиты от них.

Психофизиологические производственные факторы: физические и нервно-психические перегрузки. Режим труда и отдыха рабочих зеленого хозяйства. Виды отдыха при производстве работ. Нормы переноски тяжестей.

Санитарно-бытовое обслуживание на объектах озеленения. Санитарные требования к содержанию производственных помещений и бытовых зданий.

Объемно-планировочные требования к бытовым помещениям и устройствам в зависимости от численности работающих, категории производства. Помещения общественного питания. Здравпункты. Устройства питьевого водоснабжения. Медицинское обслуживание работающих.

ЭКОНОМИКА ОТРАСЛИ

Тема 1. Основы рыночной экономики и предпринимательства.

Основные законы рыночной экономики. Общие сведения о собственности. Виды предприятий в зависимости от формы собственности. Понятия: себестоимость, рентабельность, прибыль, инфляция.

Организация трудовой деятельности работников на предприятиях с различными формами собственности. Роль предпринимательства в условиях рыночной экономики. «Бизнес-план» - основа самостоятельной предпринимательской деятельности.

Тема 2. Правовые основы трудовой деятельности.

Общие сведения о трудовом праве и основах трудового законодательства в системе производственных отношений. Трудовой контракт (договор) как форма трудовых взаимоотношений работника и работодателя. Виды документов, необходимых для представления работодателю при заключении трудового договора. Гарантии при приеме на работу. Формы заработной платы. Правовые основы социальной защиты и социального обеспечения. Порядок разрешения трудовых споров. Роль профсоюзов в трудовых отношениях.

Тема 3. Рынок труда и профессии.

Проблемы занятости молодежи в условиях рынка труда. Меры по обеспечению занятости и трудоустройству молодежи на рынке труда. Профессии и специальности, пользующиеся спросом на отечественном и

зарубежном рынках труда. Мобильность профессиональных кадров. Требования работодателей к профессионалам. Способы получения информации о вакантных рабочих местах. Продолжение профессионального образования. Перспективы обучения в учреждениях НПО и СПО.

ОСНОВЫ ЗЕЛЕННОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Тема 1. Классификация зеленых насаждений и композиций, используемых в озеленении.

Стили садово-паркового искусства. Основа композиции в озеленении. Особенности озеленения различных объектов.

Тема 2. Технология посадки деревьев и кустарников.

Подготовка участка для озеленения. Перенесения проекта в натуру. Посадка и пересадка деревьев и кустарников. Посадка крупномерных деревьев. Использование плодовых культур в озеленении.

Тема 3. Устройство и содержание газонов.

Устройство садовых дорожек, площадей и спортивных площадок. Устройство и содержание дорожных покрытий. Виды газонов. Способы посева газона.

Тема 4. Устройство и содержание цветников.

Типы цветников Цветочное оформление: регулярный и естественный стиль. Бордюры и одиночные посадки. Клумбы, подготовка почвы. Особенности ухода за цветниками. Рыхление почвы. Подбор растений по высоте, окраске. Разметка цветника. Выбор участка под розарий. Посадка и уход за розами.

Тема 5. Вертикальное озеленение.

Значение и задачи вертикального озеленения. Ассортимент вьющихся растений. Озеленение стен зданий и арок. Озеленение окон и балконов. Размещение растений, выращиваемых у фундамента. Устройство опор, ящиков, ваз.

Тема 6. Водоемы, альпинарии, рокарии

Водоемы в саду. Строительство водоемов. Материалы и оборудование для водоема. Виды водных растений. Типы фонтанов и форсунок. Строительство и оформление альпинариев. Камни для альпинариев. Способы размещения растений в альпинарии.

ЭКОЛОГИЯ

Тема 1. Охрана окружающей среды.

Принципы рационального природопользования. Источники и виды загрязнений окружающей среды. Охрана атмосферного воздуха, почв, недр, земли, растительности, животных.

Законодательство в области охраны окружающей среды.

Ответственность рабочих зеленого хозяйства в деле охраны окружающей среды. Государственные мероприятия по охране окружающей среды. Административная и юридическая ответственность в области природопользования.

ОСНОВЫ АГРОНОМИИ

Тема 1. Почвоведение.

Почва и её происхождение. Гумус – органическое вещество почвы. Физические свойства почв. Химические свойства почв. Основные типы почв. Почвы и их плодородие. Факторы, влияющие на плодородие почв.

Тема 2. Земледелие.

Условия жизни растений. Сорные растения, меры борьбы с ними. Обработка почвы. Осушение и орошение земель. Основы севооборотов. Севообороты и их классификация.

Тема 3. Основы агрохимии.

Питание растений. Удобрения и их применение. Минеральные удобрения и химическая мелиорация почв. Органические удобрения. Система применения удобрений в зеленом строительстве.

ДЕНДРОЛОГИЯ

Тема 1. Характеристика основных пород и видов декоративных деревьев и кустарников.

Значение зеленых насаждений. Классификация древесных пород. Понятие: род, семейство, класс, отдел и группа. Характеристика хвойных. Характеристика лиственных. Характеристика основных сортов, пород и видов декоративных деревьев, кустарников, используемых в садоводстве и зеленом строительстве. Грунтовые розы и другие красивоцветущие кустарники.

Тема 2. Размножение декоративных деревьев и кустарников.

Способы размножения (семенное, вегетативное). Меры борьбы с болезнями и вредителями семян при хранении. Подготовка семян к посеву (скарификация, ошпаривание). Размножение черенками: зелеными и одревесневшими. Применение стимуляторов роста. Размножение отводками.

Тема 3. Организация территорий питомников декоративных деревьев и кустарников.

Выращивание декоративных деревьев и кустарников в питомнике. Уход за растениями. Размещение посадочного материала в школьном отделении питомника. Выкопка, транспортировка и реализация декоративных деревьев и кустарников. Временная и постоянная прикопка растений. Выкапывание и транспортировка крупных деревьев.

МЕХАНИЗАЦИЯ РАБОТ В ЗЕЛеном ХОЗЯЙСТВЕ

Тема 1. Механизация обработки почвы и работ по уходу за посевами и посадки.

Плуги садовые, рыхлители, культиваторы, бороны, градоделатели, ямокопатели, волокуши и другие машины.

Тема 2. Механизация посевных и посадочных работ.

Сеялки, машины для внесения удобрения.

Тема 3. Механизация работ по внесению удобрений.

Опрыскиватели и заправочные тележки.

Тема 4. Механизация работ по борьбе с вредителями и болезнями.

Опылеватели.

Тема 5. Механизация полива. Дождевальные установки, способы полива.

Тема 6. Машины и механизмы для скашивания травы и стрижки газонов.

Косилки.

Тема 7. Машины и механизмы для формирования и обрезки крон деревьев и кустарников.

Кусторезный агрегат.

Тема 8. Механизация работ в защищенном грунте.

Машины для работы в защищенном грунте. Тракторы.

ЗАЩИТА ДЕКОРАТИВНЫХ РАСТЕНИЙ

Тема 1. Вредители цветочных и декоративно-лиственных растений.

Общие сведения о вредителях и болезнях цветочных и декоративно-лиственных растений, борьба с ними.

Тема 2. Болезни цветочных и декоративных лиственных растений.

Ядохимикаты для борьбы с вредителями и болезнями. Гербициды, ретарданты, десиканты и дефолианты, используемые в декоративном садоводстве.

Тема 3. Приемы оздоровления посадочного материала цветочных и декоративно-лиственных культур.

Организация работы по защите растений. Современные средства и методы защиты растений. Дезинфекция семян.

ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБУЧЕНИЕ

Тема 1. Вводное занятие. Ознакомление с объектами озеленения города, поселка.

Ознакомление с ассортиментом основных деревьев и кустарников, используемых в зеленом строительстве.

Тема 2. Технология разведения посадки деревьев и кустарников.

Размножение деревьев и кустарников, используемых в зеленом строительстве. Выращивание саженцев деревьев и кустарников в питомнике. Выкопка, временная и постоянная прикопка и упаковка посадочного материала. Подготовка посадочных мест. Посадка деревьев и кустарников. Подготовка и улучшение почв.

Тема 3. Устройство и содержание газонов.

Устройство садовых дорожек, площадей и площадок. Устройство элементов цветочного оформления и цветников различных типов. Вертикальное озеленение. Ассортименты вьющихся растений.

Тема 4. Уход за деревьями, кустарниками и цветами.

Ознакомление с цветочным хозяйством, устройством парников и теплиц. Ознакомление с основным ассортиментом цветочных растений открытого и закрытого грунта. Работы в защищенном грунте в весенний, летний и осенний периоды. Работы в открытом грунте в весенний, летний и осенний периоды.

Учебно-методическое обеспечение

Закон Российской Федерации «Об образовании» от 29. 12. 2012 года №273-ФЗ РФ.

1. О внесении изменений и дополнений в Закон РФ «О занятости населения в РФ» от 23.04. 2012 №10 - П
2. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30 декабря 2001 г. № 197-ФЗ Версия с изменениями и дополнениями от 29.06.2015г.
3. Автономов В.С. Введение в экономику. – М.: 2001.
4. Боговая И., Фурсова Л.М. «Ландшафтное искусство».-М.: 1988.
5. Боговая И., Теодоронский В.С. «Озеленение населенных мест» М.: 2012.
6. Колесников А.И. «Декоративная дендрология».-М.: 1974.
7. Лунц Л.Б. «Городское зеленое строительство».-М.: 1974.
8. Озеленение населенных мест. Справочник под редакцией В.И. Ерохиной.- М.: 1987.
9. Рубцов Л.И. Проектирование садов и парков.- М.: 1979.
10. Холявко В.С., Глоба-Михайленко Д.А. «Дендрология и основы зеленого строительства».- М.: 1980.
11. Череданова Л.Н. Основы рыночной экономики и предпринимательства. – М.: 2002.
12. Попов Ю.В. Охрана труда в зеленом хозяйстве. М. Стройиздат:1978.
13. Агромов А.Н. Книга цветовода. Издательство «Колос»:1983.
14. Чувикова А.А. Практикум по цветоводству. Изд. «Колос»: 1984.
15. Гостев В.Ф., Юскевич Н.Н. Проектирование садов и парков. М. Сайтиздат. 1991.
16. В. С. Теодоронский, И. О. Боговая, Объекты ландшафтной архитектуры. Учебное пособие для вузов. Изд., «МГУЛ». М.: 2003 г.
17. Теодоронский В.С., Садово-парковое строительство и хозяйство: Учебник. — М.: Академия, 2010 г.
18. Сабо Е.Д., Теодоронский В.С., Золотаревский А.А.. Гидротехнические мелиорации объектов ландшафтного строительства: Учебник для ВУЗов. — М.: Академия, 2008 г.
19. Теодоронский В.С., Горбатова В.И. Озеленение населенных мест с основами градостроительства М. Издательский центр «Академия» 2011.
20. Автономов В. М. Экономика М.: «Просвещение» 2010.
- Денисов В.А. Охрана труда. Учебник – 4 – е изд. перераб. и доп. – М.: Форум, 2009
21. Теодоронский В.С., Сабо Е.Д., Фролова В.А.. Строительство и эксплуатация объектов ландшафтной архитектуры. М.: Издательский центр «Академия», 2006.
22. Нехуженко Н.А. Ландшафтное проектирование и ландшафтная архитектура. Издательство «Питер», 2011

В документе пронумеровано, пронумеровано
и скреплено печатью

13 (Деветнадесет) листов

Д. о. директора школы

С.С. Калашникова



[Handwritten signature]