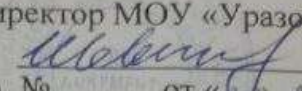


Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Уразовская средняя общеобразовательная школа №2» Валуйского района
Белгородской области

УТВЕРЖДАЮ
Директор МОУ «Уразовская СОШ №2»
 О. А. Шевченко
Пр. № _____ от «15» августа 2023 г.

ПРОГРАММА
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ДЕТЕЙ «РАБОЧИЙ ЗЕЛЕНОГО ХОЗЯЙСТВА»
Два года обучения возраст обучающихся 15-17 лет

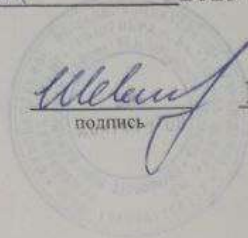
Составитель:
педагог дополнительного
образования Юрьева К. А.

Уразово, 2023 год

Программа дополнительного образования детей: «Рабочий зеленого хозяйства» разработана на основе профессионального стандарта «Специалист в области декоративного садоводства», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «8» сентября 2014 г. № 627.

Программа рассмотрена на заседании педагогического совета
От «12» августа 2023 г., протокол № 1

Председатель



Шевченко О. А.

Ф.И.О.

Пояснительная записка

Основная программа профессионального обучения по профессии «Рабочий зеленого хозяйства» в рамках дополнительного образования, код по перечню 17530, разработана на основе профессионального стандарта «Специалист в области декоративного садоводства», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «8» сентября 2014 г. № 627. Программа рассчитана на 2 года обучения.

Цель настоящей программы – профессиональная подготовка обучающихся 10-11 классов по профессии «Рабочий зеленого хозяйства» в рамках дополнительного образования.

Основными задачами программы являются:

- формирование у учащихся совокупности знаний и умений, необходимых для осуществления трудовых действий и трудовых функций по профессии «Рабочий зеленого хозяйства»;

- развитие у учащихся мотивируемой потребности в получении востребованной профессии, в организации самозанятости на рынке труда;

- оказание учащимся практико-ориентированной помощи в профессиональном самоопределении, в выборе пути продолжения профессионального образования.

Программа разработана с учетом реализации следующих принципов:

- ориентация на социально-экономическую ситуацию и требования регионального (муниципального) рынка труда;

- усиление профориентационной направленности профильного обучения средствами профессиональной подготовки старшеклассников в рамках дополнительного образования в соответствии с их профессиональными интересами;

- обеспечение преемственности между средним общим и профессиональным образованием.

На обучение по профессии «Рабочий зеленого хозяйства» в рамках дополнительного образования отводится 204 часа. Из них: в 10 классе 102 часа (теоретическое обучение - 47 часов, учебная практика 55 часов); в 11 классе часов – 102 (теоретическое обучение - 42 часа, учебная практика - 58 часов). Содержание программы включает разделы: теоретическое обучение и практическое обучение, итоговая аттестация.

Теоретическое обучение в программе представлено общепрофессиональным и профессиональным циклами .

В общепрофессиональном цикле в рамках дополнительного образования учащиеся изучают дисциплины: «Охрана труда», «Санитария и гигиена»,

«Пожарная безопасность и техника безопасности», «Ботаника», «Экономика отрасли», «Экология», «Основы агрономии», «Дендрология», «Защита декоративных растений», «Экономика отрасли».

В профессиональном цикле учащиеся изучают дисциплину: «Основы зеленого строительства».

Теоретическое обучение реализуется посредством проведения учебных уроков, практических занятий, самостоятельной внеаудиторной работы.

При разработке программы использовались следующие нормативные правовые документы и методические материалы:

- Федеральный Закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Министерство просвещения российской федерации приказ от 14 июля 2023 г. n 534 об утверждении перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение

- Министерство просвещения российской федерации приказ от 26 августа 2020 г. n 438 об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября

2013 года № 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования»;

- Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов ОК 016-94 (утверждён Постановлением Госстандарта Российской Федерации от 26 декабря 1994 года № 367 (ред. от 19.06.2012));

- Общероссийский классификатор занятий ОК 010-2014 (МСКЗ-08) (принят и введен в действие Приказом Росстандарта от 12 декабря 2014 года № 2020-ст);

- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 250109.01 Мастер садово-паркового и ландшафтного строительства" Приказ Минобрнауки России от 02.08.2013 N 755 (ред. от 09.04.2015)

- Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС), выпуск 69, разделы Газовое хозяйство городов, поселков и населенных пунктов, Водопроводно-канализационное хозяйство, Зеленое хозяйство, Фотоработы , утвержден Постановления Минтруда РФ от 29.06.1995 N 35, Приказа Минздравсоцразвития РФ от 11.11.2008 N 643

- Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных образовательных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов, утвержденные Министерством образования и науки Российской Федерации от 22 января 2015 года № ДЛ-1/05вн.

Планируемые результаты

Программой предусмотрена учебная и производственная практика, в процессе которой обучающиеся овладевают навыками:

- Выполнение простых работ при устройстве скверов и газонов и содержании зеленых насаждений.

- Выращивание цветочно-декоративных культур в открытом и защищенном грунте.

- Выращивание древесно-кустарниковых культур.

- Озеленение и благоустройство различных территорий:

- Внесение в почву органических и минеральных удобрений.

- Вспашка, рыхление, боронование, штыковка, рыхление, выравнивание и прикатывание почвы ручным инструментом.

- Выкапывание луковиц, клубне-луковиц и цветочных растений.

- Выкашивание газонов на горизонтальных поверхностях вручную.

- Выращивание саженцев отводками от маточных кустов.

- Защита деревьев от повреждений и утепление их на зиму.

- Обрезка корней саженцев (сеянцев) при посадке.

- Обрезка поросли у деревьев и кустарников.

- Окучивание и разокучивание деревьев, кустарников, многолетников.

- Оправка, подвязывание, подкормка, прополка в парниках, мульчирование и утепление древесно-кустарниковых и цветочных растений.

- Планировка под рейку или шаблон цветников, бордюров, партеров.

- Подготовка к посадке, сортировка, подсчет, отпуск, упаковка для транспортировки посадочного материала (саженцев, черенков)

- Полив деревьев, кустарников, газонных трав и цветочных растений ручным способом.

- Посев, подсев газонных трав на горизонтальных поверхностях, прикатывание, притенение посевов.

- Проведение профилактических мер защиты декоративных растений.

- Рыхление клумб, приствольных лунок.

- Уборка территории от строительных отходов, мусора, листьев, срезанных ветвей, скошенной травы, снега и их погрузка и разгрузка.

- Устройство гряд, борозд и приствольных лунок.

- Устройство насыпных клумб и рабаток.
- Устройство цветников из однолетников и многолетников.
- Каждое занятие в рамках учебной и производственной практики включают обязательный вводный, первичный, текущий инструктажи и заключительный инструктаж.
- Обучение по программе, завершается итоговой аттестацией в форме квалификационного экзамена, с присвоением разряда.
- Обучающимся, успешно сдавшим квалификационный экзамен по результатам профессионального обучения, присваивается третий разряд по профессии «Рабочий зеленого хозяйства».
- Обучающиеся, не сдавшие квалификационного экзамена, получают справку установленного образца.

Содержание программы

Теоретическое обучение (10 класс)

1. Охрана труда, санитария и гигиена, пожарная безопасность и техника безопасности- 2 час

2. Ботаника – 4 час

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

3. Экология – 5 часа

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.

4. Основы агрономии – 8 часов

Почвы. Условия жизни растений. Сорные растения, меры борьбы с ними Питание растений. Удобрения

5. Защита декоративных растений – 7 часов

Вредители цветочных и декоративно-лиственных растений. Общие сведения о вредителях и болезнях цветочных и декоративно-лиственных растений, борьба с ними. Болезни цветочных и декоративных лиственных растений. Ядохимикаты для борьбы с вредителями и болезнями. Гербициды ретарданты, десиканты и дефолианты, используемые в декоративном садоводстве. Приемы оздоровления посадочного материала цветочных и декоративно- лиственных культур. Организация работы по защите растений. Современные средства и методы защиты растений. Дезинфекция семян.

6. Механизация работ в зеленом хозяйстве – 7 часов

Механизация обработки почвы и работ по уходу за посевами и посадки. Плуги садовые, рыхлители, культиваторы, бороны, градоделатели, ямокопатели, волокуши и другие машины.

Механизация посевных и посадочных работ. Сеялки, машины для внесения удобрения. Механизация работ по внесению удобрений. Опрыскиватели и заправочные тележки. Механизация работ по борьбе с вредителями и болезнями. Опыливатели.

Механизация полива. Дождевальные установки, способы полива. Машины и механизмы для скашивания травы и стрижки газонов. Косилки. Машины и механизмы для формирования и обрезки крон деревьев и кустарников. Кусторезный агрегат. Механизация работ в защищенном грунте. Машины для работы в защищенном грунте.

7. Основы зеленого строительства- 13 часов

Классификация зеленых насаждений и композиций, используемых в озеленении. Стили садово-паркового искусства. Основа композиции в озеленении. Особенности озеленения различных объектов. 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

Практическое обучение (10 класс)

Работы в теплице.

Заготовка растительной земли. Внесение в почву органических и минеральных удобрений. Натягивание на парниках и в утепленном грунте синтетической пленки. Подготовка посевного материала к посеву в защищенный грунт. Посев семян в защищенный грунт. Подготовка к посадке посадочного материала. Сортировка, подсчет, отпуск, упаковка для транспортировки посадочного материала. Посадка рассады в защищенный грунт.

Работы на цветниках.

Планировка гряд, дорожек и откосов с выборкой корней, камней и разбивкой комьев. Планировка под рейку или шаблон цветников. Штыковка, рыхление, выравнивание и прикатывание почвы в цветниках ручным инструментом. Внесение в почву органических и минеральных удобрений. Устройство цветников из однолетников и многолетников. Устройство насыпных клумб и рабаток. Посадка семян и рассады в открытый грунт. Полив цветочных растений ручным способом. Оправка, подвязывание, подкормка, прополка цветников. Срезка, выкапывание, очистка от земли, корней и чешуи, отщипывание деток цветов однолетних и многолетних. Выкапывание луковиц, клубне-луковиц и цветочных растений. Уборка территории от снега, проведение профилактических мероприятий по снегозадержанию.

Работы в древесно-кустарниковых парках.

Валка, обрезка сучьев, раскряжевка хлыстов на сортименты ручным инструментом. Корчевка пней и кустарников вручную. Уборка территории от мусора, листьев, срезанных ветвей, скошенной травы, их погрузка и разгрузка. Планировка площадей, гряд, дорожек и откосов с выборкой корней, камней и разбивкой комьев. Разметка (маркировка) рядов и борозд. Устройство гряд, борозд и приствольных лунок. Выкапывание посадочных ям, канав и траншей, трамбование почвы. Подготовка оснований в ямах и траншеях при посадке. Подготовка к посадке посадочного материала. Прикапывание посадочного материала. Обрезка корней саженцев при посадке. Посадка деревьев и кустарников вручную. Проведение профилактических мер защиты декоративных растений. Полив деревьев, кустарников, газонных трав и цветочных растений ручным способом.

Обрезка поросли у деревьев и кустарников. Защита деревьев от повреждений и утепление их на зиму. Мульчирование и утепление древесно-кустарниковых и цветочных растений. Уборка территории от снега, проведение профилактических мероприятий по снегозадержанию.

Теоретическое обучение (11 класс)

1. Охрана труда, санитария и гигиена, пожарная безопасность и техника безопасности – 3 час

2. Экономика отрасли -4 час

Правовые основы трудовой деятельности Основы рыночной экономики и предпринимательства

3. Дендрология -15 часов

Характеристика основных пород и видов декоративных деревьев и кустарников. Размножение декоративных деревьев и кустарников. Организация территорий питомников декоративных деревьев и кустарников.

4. Основы зеленого строительства- 20 часов

Создание и содержание зеленых насаждений.

Особенности озеленения различных объектов. Подготовка участка для озеленения. Перенесение проекта в натуру. Посадка и пересадка деревьев и кустарников. Особенности посадки крупномерных деревьев. Особенности посадки плодовых культур. Основные виды уходных работ за деревьями, кустарниками, цветочно-декоративными растениями и почвой в зеленых насаждениях. Особенности ухода за старо возрастными посадками. Выполнение работ по обрезке деревьев и кустарников. Виды обрезки. Сроки проведения работ.

Особенности обрезки плодовых деревьев и кустарников. Календарь работ по уходу за зелеными насаждениями.

Устройство и содержание основных композиционных элементов

Устройство и содержание газонов. Уход за газоном: стрижка, подкормка, аэрация, полив и др. Борьба с сорняками газонов. Подготовка газонов к зиме. Устройство садовых дорожек, площадей и спортивных площадок. Устройство и содержание дорожных покрытий. Устройство и содержание цветников. Вертикальное озеленение в зеленом строительстве. Водоёмы. Альпинарии. Рокарии. Их строительство и оформление. Применение малых архитектурных форм в озеленении.

Практическое обучение (11 класс)

Разокучивание деревьев, кустарников, многолетников. Погрузка и разгрузка стандартных деревьев, кустарниковых и цветочных растений и других грузов. Посев, подсев газонных трав на горизонтальных поверхностях, прикатывание, притенение посевов. Выкашивание газонов на горизонтальных поверхностях вручную. Сплошная одерновка горизонтальных поверхностей и откосов в клетку, ремонт одерновки, заготовка спиц для одерновки.

Работы в саду.

Уборка территории сада от снега, проведение профилактических мероприятий по снегозадержанию. Уборка территории сада от мусора, листьев, срезанных ветвей, скошенной травы, их погрузка и разгрузка. Выкапывание посадочных ям для плодовых деревьев, трамбование почвы. Внесение в почву органических и минеральных удобрений. Выборка саженцев плодовых деревьев. Подготовка к посадке посадочного материала плодовых деревьев и кустарников. Обрезка корней саженцев плодовых деревьев при посадке. Посадка плодовых деревьев и плодово-ягодных кустарников. Рыхление приствольных лунок плодовых деревьев. Обрезка поросли у плодовых деревьев и кустарников. Защита садовых насаждений от повреждений и утепление их на зиму.

Итоговая аттестация

Консультация по порядку проведения зачета (1 час). Основные темы консультаций: «Охрана труда», «Санитария и гигиена», «Пожарная безопасность и техника безопасности», «Ботаника», «Экономика отрасли», «Экология», «Основы агрономии», «Дендрология», «Защита декоративных растений», «Экономика отрасли»,

«Основы зеленого строительства».

Итоговый зачет (1 час) включает в себя практическую работу и проверку теоретических знаний.

Квалификационная характеристика

Вид профессиональной деятельности:

Производственно-технологическая деятельность в области декоративного садоводства

Код. 13.015

Основная цель вида профессиональной деятельности в рамках дополнительного образования :

Выращивание, размножение и посадка декоративных растений Возможные наименования должности, профессии:

Группа занятий:

5330	Рабочий зеленого хозяйства
6113	Садовники, садоводы и другие работники плодопитомников

(код ОКЗi)

Отнесение к видам экономической деятельности:

01.12	Овощеводство; декоративное садоводство и производство продукции питомников
-------	----------------------------------------------------------------------------

(код ОКВЭДii) (наименование вида экономической деятельности)

Требования к образованию и обучению	Основное общее образование Краткосрочное обучение или инструктаж
Требования к опыту практической работы	-
Особые условия допуска к работе	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности(профессии) или специальности
ОКЗ	5330	Рабочие зеленого хозяйства
	6113	Садовники, садоводы и другие работники плодopитомников
ЕТКС	-	Рабочий зеленого хозяйства

**Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт
«Специалист в области декоративного садоводства», утвержден приказом Министе
рства труда и социальной защиты Российской Федерации от «8» сентября 2014 г.
№627н**

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
А	Выполнение вспомогательных работ по выращиванию, уходу, посадке декоративных цветочных, древесно-кустарниковых растений	1	Выполнение вспомогательных работ по Выращиванию и уходу за декоративными растениями	А/01.1	1
			Выполнение вспомогательных работ при использовании декоративных растений в озеленении	А/02.1	1
В	Выращивание, уход и использование декоративных цветочных, древесно-кустарниковых растений в озеленении	3	Подготовка почвы и семенного материала для выращивания цветочных растений	В/01.3	3
			Выращивание и уход за декоративными цветочными, древесно-кустарниковыми растениями	В/02.3	3
			Защита декоративных цветочных, древесно-кустарниковых растений от неблагоприятных метеорологических	В/03.3	3

			условий, вредителей и болезней		
			Устройство и формирование газонов, цветников, посадка декоративных древесно- кустарниковых растений	В/04.3	3

Характеристика обобщенных трудовых функций

Наименование	Выполнение вспомогательных работ повыращиванию, уходу, посадке декоративных цветочных, древесно- кустарниковых растений	Код	А	Уровень квалификации	1
--------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----	---	-------------------------	---

Трудовая функция

Наименование	Выполнение вспомогательных работ по выращиванию и уходу за Декоративными растениями	Код	А/01.1(подуровень)	Уровень квалификации	1
--------------	----------------------------------------------------------------------------------------------	-----	--------------------	-------------------------	---

Трудовые действия	Копка почвы, рыхление, нарезка рядов, прикатывание почвы
	Посев семян, прореживание всходов, высадка рассады
	Окучивание и полив насаждений
	Заготовка, установка и уборка кольев, подвязка растений
	Выкопка цветочных, декоративных, древесно-кустарниковых растений
	Затаривание посадочным материалом горшков, ящиков
	Подготовка ящиков, горшков, стеллажей для посадки растений
	Обеспечение рабочих мест посадочным материалом
Необходимые умения	Обрабатывать почву и выполнять подготовительные работы для посадки растений
	Проводить окучивание и полив растений
	Сортировать и укладывать затаренные ящики, горшки в определенные места
Необходимые знания	Способы обработки почвы
	Способы посева семян и высадки рассады
	Виды орошения, нормы и время полива
	Требования охраны труда при выполнении сельскохозяйственных работ
Другие характеристики	-

Трудовая функция

Наименование	Выполнение вспомогательных работ при использовании декоративных растений в озеленении	Код	A/02. 1	Уровень (подуровень) квалификации	1
--------------	---------------------------------------------------------------------------------------	-----	------------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	Засыпка после высадки саженцев, черенков, семян, деревьев, кустарников, цветочных растений
	Посадка саженцев, черенков, семян, деревьев, кустарников, цветочных растений
	Валка и корчевка сухостойных деревьев и кустарников
	Кошение трав на газонах, обрезка бортов садовых дорожек, уплотнение грунта
	Обрезка больных, отмерших побегов древесных, древесно-кустарниковых растений
Необходимые умения	Сажать, пересаживать саженцы, черенки, сеянцы, деревья, кустарники, цветочные растения
	Пользоваться садово-огородным инструментом и инвентарем
Необходимые знания	Способы посадки, пересадки растений
	Технологические процессы кошения, обрезки, трамбовки
	Требования охраны труда при выполнении сельскохозяйственных работ
Другие характеристики	-

2.2.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Выращивание, уход и использование декоративных цветочных, древесно-кустарниковых растений в озеленении	Код	В	Уровень квалификации	3
--------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----	---	----------------------	---

Требования к образованию и обучению	Среднее профессиональное образование Программы подготовки квалифицированных рабочих(служащих)
Требования к опыту практической работы	-
Особые условия допуска к работе	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	5330	Рабочие зеленого хозяйства
	6113	Садовники, садоводы и другие работники плодopитомников
ЕТКС	-	Рабочий зеленого хозяйства
ОКНПО ⁱⁱⁱ	400206	Цветовод-декоратор

Трудовая функция

Наименование	Подготовка почвы и семенного материала для выращивания Цветочных растений	Код	В/01.3(подуровень)	Уровень квалификации	3
--------------	---------------------------------------------------------------------------	-----	--------------------	----------------------	---

Трудовые действия	Отбор почвенных образцов для проведения анализов
	Определение структуры почвы
	Внесение добавок, песка, опилок, торфа, компоста для улучшения состава почвы
	Внесение удобрений под глубокую перекопку
	Сбор, сушка семян декоративных растений
	Обмолот, очистка, подготовка к хранению семян декоративных растений
Необходимые умения	Оценивать результаты анализа почв
	Применять методики определения структуры почвы
	Использовать приемы раскисления или расщелачивания почвы
	Использовать индивидуальные средства защиты
	Владеть техникой сбора и сушки семян декоративных растений
	Владеть методами обмолота и очистки семян
Необходимые знания	Использовать отраслевые справочники и базы данных
	Состав и свойства почв
	Способы улучшения состава и структуры почв
	Типы и характеристики удобрений
	Технологии получения компоста
	Требования охраны труда при выполнении сельскохозяйственных работ
	Перечень пестицидов и агрохимикатов, разрешенных к применению на территории Российской Федерации
	Виды цветочных декоративных растений
	Типы и признаки созревания семян и плодов
Технологии специальной обработки семян	
Другие характеристики	-

Трудовая функция

Наименование	Выращивание и уход за декоративными цветочными, древесно-кустарниковыми растениями	Код	В /02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	------------------------------------------------------------------------------------	-----	---------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	Составление графика посева культур, высадки рассады
	Подготовка семян, сортировка луковиц и клубнелуковиц цветочных растений
	Подсадка рассады многолетников, двулетников и луковичных растений на постоянное место
	Выгонка луковичных растений
	Пикировка и черенкование декоративных растений

	<p>Подрезка корней в грунте, отделение отводок саженцев древесно-кустарниковых растений</p> <p>Заготовка, сортировка и посадка черенков</p> <p>Стратификация, посадка семян сеянцев</p> <p>Отбор, выкопка и хранение посадочного материала</p> <p>Окучивание, разокучивание, рыхление, мульчирование почвы</p> <p>Обрезка, формирование кроны молодых деревьев и кустарников</p> <p>Внесение удобрений и подкормка растений</p>
Необходимые умения	<p>Владеть приемами подготовки семян, сортировки луковиц и клубнелуковиц цветочных растений</p> <p>Владеть приемами пикировки и черенкования декоративных растений</p> <p>Владеть техникой выгонки луковичных растений</p> <p>Владеть приемами выращивания отводками саженцев, черенками древесно-кустарниковых растений</p> <p>Планировать сроки зеленого черенкования, посадки</p> <p>Владеть приемами обрезки и формирования кроны молодых деревьев и кустарников</p> <p>Использовать отраслевые справочники и базы данных</p>
Необходимые знания	<p>График посева культур, высадки рассады</p> <p>Методы вегетативного и генеративного размножения декоративных растений</p> <p>Методы, сроки стратификации семян</p> <p>Технологии вегетативного размножения декоративных растений</p> <p>Виды, способы и схемы посева семян древесных, древесно-кустарниковых растений</p> <p>Технологии и сроки заготовки черенков</p> <p>Технологии внесения удобрений и подкормки растений</p> <p>Типы и свойства мульчи</p> <p>Технологии обрезки и формирования крон молодых деревьев и кустарников</p> <p>Перечень пестицидов и агрохимикатов, разрешенных к применению на территории Российской Федерации</p>
Другие характеристики	-

	Опрыскивание, опыливание химическими препаратами от вредителей и болезней декоративных растений
Необходимые умения	Использовать простые метеорологические приборы и приборы радиационного контроля
	Определять поврежденные, отмершие части растений
	Использовать индивидуальные средства защиты
	Использовать отраслевые справочники и базы данных
Необходимые знания	Способы защиты декоративных растений от неблагоприятных и опасных метеорологических явлений
	Технологии профилактики и борьбы с болезнями и вредителями растений
	Правила безопасности при работе с вредными, пожаро- и взрывоопасными химическими веществами
	Перечень пестицидов и агрохимикатов, разрешенных к применению на территории Российской Федерации
	Требования охраны труда при выполнении сельскохозяйственных работ
Другие характеристики	-

Трудовая функция

Наименование	Устройство и формирование газонов, цветников, посадка декоративных древесно-кустарниковых растений	Код	В /04.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------	-----	---------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	Посев травосмеси
	Засыпка семян растительной смесью
	Удаление мхов, ветрикуляция, ремонт газона
	Планировка, разбивка цветника
	Посадка, высадка декоративных растений
Необходимые умения	Отбирать и составлять травосмеси
	Производить укатку при засыпке семян растительной смесью
	Владеть техникой посадки декоративных растений по рисунку
Необходимые знания	Технологии устройства газонов
	Виды газонных трав, варианты травосмесей
	Сезонные, морфологические характеристики декоративных растений
	Технологии создания сложных композиций из декоративных растений
	Нормы высева семян, плотности посадки декоративные растений
	Внешние признаки декоративных растений
	Породы деревьев, кустарников, их свойства и особенности
	Требования охраны труда при выполнении сельскохозяйственных работ
Другие характеристики	-

Учебный план

№	Наименование темы	Количество часов	
		10 класс	11 класс
1	Вводное занятие. История развития ландшафтного обустройства территории	1	
2	Теоретическое обучение	46	42
3	Общепрофессиональный цикл	33	22
	Охрана труда, санитария и гигиена, пожар на безопасность и техника безопасности	2	3
	Ботаника	4	-
	Экономика отрасли	-	4
	Экология	5	-
	Основы агрономии	8	-
	Дендрология	-	15
	Защита декоративных растений	7	-
	Механизация работ в зеленом хозяйстве.	7	-
4	Профессиональный цикл	13	20
	Основы зеленого строительства	13	20
5	Практические задания	55	58
	Учебная практика	55	58
6	Консультации	1	1
7	Зачет	1	1

Учебно-тематический план

№п/п	Раздел программы и темы занятий	Всего часов	В том числе		Форма контроля
			Теоретические	Практические занятия	
	Теоретическое обучение				
	Вводное занятие. <i>История развития ландшафтного обустройства территории</i>	1			
1	Охрана труда, санитария и гигиена, пожарная безопасность и техника безопасности	5	5		зачет
1.1	<i>Правовые и организационные основы охраны труда</i>		1		
1.2	<i>Основы безопасности труда в зеленом хозяйстве</i>		1		
1.3	<i>Требования безопасности труда и пожарной безопасности на объектах озеленения</i>		1		
1.4	<i>Требования безопасности труда и пожарной безопасности на объектах озеленения</i>		1		
1.5	<i>Основы гигиены труда, производственной санитарии. Зачет</i>		1		
2	Ботаника	4	4		
2.1	<i>Ботаника - биологическая наука. Значение растений в природе, народном хозяйстве и жизни человека.</i>		1		
2.2	<i>Развитие и размножение растений.</i>		1		
2.3	<i>Развитие растительного мира.</i>		2		
3	Экология	5	5		
3.1	<i>Принципы рационального природопользования. Источники и виды загрязнений окружающей среды.</i>		1		
3.2	<i>Охрана атмосферного воздуха, почв, недр земли, растительности, животных.</i>		1		
3.3	<i>Законодательство в области охраны окружающей среды. Ответственность рабочих зеленого хозяйства в деле охраны окружающей среды.</i>		1		
3.4	<i>Государственные мероприятия по охране окружающей среды.</i>		1		
3.5	<i>Административная и юридическая ответственность в области природопользования.</i>		1		
4	Основы агрономии	8	8		зачет
4.1	<i>Почвы..</i>		1		

4.2	<i>Условия жизни растений</i>		1		
4.3	<i>Сорные растения, меры борьбы с ними.</i>		3		
4.4	<i>Питание растений. Удобрения</i>		3		
5	Защита декоративных растений	7	7		зачет
5.1	<i>Вредители цветочных и декоративно-лиственных растений</i>		2		
5.2	<i>Болезни цветочных и декоративно-лиственных растений</i>		2		
5.3	<i>Современные средства и методы защиты растений</i>		2		
5.4	<i>Организация работы по защите растений</i>		1		
6	Механизация работ в зеленом хозяйстве.	7	7		зачет
6.1	<i>Механизация работ в декоративном садоводстве.</i>		1		
6.2	<i>Механизация обработки почвы и работ по уходу за посевами и посадками.</i>		1		
6.3	<i>Механизация посевных и посадочных работ Механизация работ по внесению удобрений. Механизация полива</i>		2		
6.4	<i>Механизация работ по борьбе с вредителями и болезнями.</i>		1		
6.5	<i>Механизация работ в защищенном грунте.</i>		1		
6.6	<i>Машины и механизмы в декоративном садоводстве. Машины и механизмы для формирования и обрезки крон деревьев и кустарников, ухода за газонами</i>		1		
7	Основы зеленого строительства	33	33		Зачет контрольная работа
7.1	<i>Классификация зеленых насаждений и композиций, используемых в озеленении.</i>		3		
7.2	<i>Технология посадки деревьев и кустарников.</i>		2		
7.3	<i>Особенности озеленения различных объектов</i>		2		
7.4	<i>Подготовка участка для озеленения</i>		2		
7.5	<i>Посадка и пересадка деревьев и кустарников</i>		1		
7.6	<i>Особенности посадки крупномерных деревьев</i>		1		
7.7	<i>Особенности посадки плодовых деревьев</i>		1		
7.8	<i>Основные виды работ по уходу за зелеными насаждениями</i>		1		
7.9	<i>Особенности ухода за старо возрастными деревьями</i>		1		
7.10	<i>Виды обрезки. Сроки проведения работ</i>		1		
7.11	<i>Особенности проведения обрезки плодовых деревьев и кустарников</i>		2		
7.12	<i>Календарь работ по уходу за зелеными насаждениями</i>		1		

7.13	<i>Устройство и содержание газонов</i>		2		
7.14	<i>Уход за газонами: стрижка, подкормка, аэрация, полив.</i>		1		
7.15	<i>Борьба с сорняками газонов</i>		1		
7.16	<i>Подготовка газона к зиме</i>		1		
7.17	<i>Устройство садовых дорожек</i>		1		
7.18	<i>Устройство и содержание цветников</i>		1		
7.19	<i>Вертикальное озеленение в зеленом строительстве</i>		1		
7.20	<i>Водоемы. Их строительство и оформление</i>		2		
7.21	<i>Альпинарии, их строительство и оформление</i>		2		
7.22	<i>Рокарии. Их строительство и оформление</i>		2		
7.23	<i>Применение малых архитектурных форм в озеленении.</i>		1		<i>Контрольная работа.</i>
8	Экономика отрасли	4	4		<i>Зачет</i>
8.1	<i>Основы рыночной экономики и предпринимательства. Основные законы рыночной экономики. Общие сведения о собственности</i>		1		
8.2	<i>Виды предприятий в зависимости от вида собственности. Понятия себестоимость, рентабельность, прибыль инфляция.</i>		1		
8.3	<i>Организация трудовой деятельности работников на предприятиях с различными формами собственности. Роль предпринимательства в условиях рыночной экономики. «Бизнес-план»- основы самостоятельной предпринимательской деятельности</i>		1		
8.4	<i>Правовые основы трудовой деятельности.</i>		1		<i>Зачет</i>
9.	Дендрология	15	15		<i>Зачет</i>
9.1	<i>Характеристика основных пород и видов декоративных деревьев и кустарников</i>		5		
9.	<i>Размножение декоративных деревьев и кустарников</i>		5		
9.	<i>Организация территории питомников декоративных деревьев и кустарников</i>		5		<i>Зачет</i>
10.	Практические задания			113	
	10класс	55		54	
10.1	<i>Организация труда в теплице. Правила безопасности труда, санитарии и гигиены, правила внутреннего распорядка.</i>	1	1		

10.1.1	<i>Безопасность труда и пожарная безопасность</i>				
10.2	Осенние работы в саду и цветнике	15		15	
10.2.1	<i>Штыковка, рыхление, выравнивание и прикатывание почвы в цветниках ручным инструментом.</i>			2	
10.2.2	<i>Внесение в почву органических и минеральных удобрений</i>			2	
10.2.3	<i>Уборка территории от мусора, листьев, срезанных ветвей, скошенной травы, их погрузка и разгрузка</i>			2	
10.2.4	<i>Выкапывание посадочных ям для плодовых деревьев, трамбование почвы</i>			3	
10.2.5	<i>Обрезка корней саженцев при посадке. Посадка деревьев и кустарников вручную.</i>			2	
10.2.6	<i>Защита декоративных деревьев и кустарников от повреждений и утепление их на зиму.</i>			2	
10.2.7	<i>Защита садовых насаждений от повреждений и утепление их на зиму</i>			2	
10.3	Зимние и весенние работы в закрытом грунте	24		24	
10.3.1	<i>Внесение в почву органических и минеральных удобрений.</i>			3	
10.3.2	<i>Натягивание на парниках и в утепленном грунте синтетической пленки.</i>			2	
10.3.3	<i>Подготовка посевного материала к посеву в защищенный грунт.</i>			4	
10.3.4	<i>Посев семян в защищенный грунт.</i>			6	
10.3.5	<i>Подготовка к пикировке сеянцев</i>			3	
10.3.6	<i>Пикировка сеянцев</i>			6	
10.4	Весенние работы в саду и цветнике	16		16	
10.4.1	<i>Устройство цветников из однолетников и многолетников. Посадка семян и рассады в открытый грунт..</i>			4	
10.4.2	<i>Устройство насыпных клумб и рабаток.</i>			3	
10.4.3	<i>Полив цветочных растений ручным способом</i>			3	
10.4.4	<i>Устройство гряд, борозды приствольных лунок.</i>			2	
10.4.5	<i>Разокучивание деревьев, кустарников, многолетников.</i>			1	
10.4.6	<i>Рыхление приствольных лунок плодовых деревьев. Обрезка поросли у плодовых деревьев и кустарников</i>			3	
	11класс	58		56	

10.5	Осенние работы в саду и цветнике	16		16	
10.5.1	<i>Посадка и пересадка деревьев и кустарников.</i>			3	
10.5.2	<i>Выкапывание луковиц, клубне-луковиц и цветочных растений</i>			3	
10.5.3	<i>Срезка, выкапывание, очистка от земли, корней и чешуи, отщипывание деток цветов однолетних и многолетних</i>			3	
10.5.4	<i>Проведение профилактических мер защиты декоративных растений</i>			3	
10.5.5	<i>Мульчирование и утепление древесно-кустарниковых и цветочных растений</i>			4	
10.6	Зимние работы в закрытом грунте	25		25	
10.6.1	<i>Внесение в почву органических и минеральных удобрений.</i>			4	
10.6.2	<i>Подготовка посевного материала к посеву в защищенный грунт.</i>			4	
10.6.3	<i>Посев семян в защищенный грунт.</i>			4	
10.6.4	<i>Подготовка к пикировке сеянцев</i>			4	
10.6.5	<i>Пикировка сеянцев</i>			4	
10.6.6	<i>Подготовка газонов к зиме.</i>			5	
10.7	Весенние работы в саду и цветнике	25		25	
10.7.1	<i>Устройство и содержание газонов.</i>			3	
10.7.2	<i>Уход за газоном: стрижка, подкормка, аэрация, полив, борьба с сорняками газонов.</i>			3	
10.7.3	<i>Устройство садовых дорожек</i>			2	
10.7.4	<i>Устройство и содержание цветников.</i>			2	
10.7.5	<i>Вертикальное озеленение в зеленом строительстве.</i>			2	
10.7.6	<i>Водоемы. Их строительство и оформление.</i>			3	
10.7.7	<i>Альпинарии. Их строительство и оформление.</i>			3	
10.7.8	<i>Рокарии. Их строительство и оформление.</i>			3	
10.7.9	<i>Проводить размножение деревьев и кустарников</i>			2	
10.7.10	<i>Подготовка к посадке, сортировка, подсчет, отпуск, упаковка для транспортировки посадочного материала</i>			2	
11	Консультации	1	1		
12	Зачет	1	1		
	Всего	204	89	113	

Формы аттестации и оценочные материалы

Текущий контроль образовательных результатов, обучающихся проводится в течение учебного периода (полугодия) с целью систематического контроля уровня освоения учащимися тем, разделов, глав программы за оцениваемый период.

Текущий контроль образовательных результатов - оценка качества усвоения содержания компонентов части (темы) конкретного учебного предмета в процессе его изучения учащимися.

Содержание и порядок проведения текущего контроля образовательных результатов обучающихся.

Текущий контроль образовательных результатов осуществляется в отношении всех учащихся 10-11 классов.

Основными формами текущего контроля деятельности учащихся являются: устный ответ, тестирование, письменные работы (контрольные, самостоятельные, проверочные работы), практические; зачет; защита рефератов и творческих работ, проектов.

Промежуточная аттестация учащихся

Контроль результатов освоения программы осуществляется посредством промежуточной аттестации учащихся. Формы, периодичность и порядок проведения промежуточной аттестации учащихся определены учебно-тематическим планом:

№ п/п	Наименование	Количество часов	В том числе		Форма контроля
			10 кл.	11 кл.	
	Теоретическое обучение	89	47	42	
1	Общепрофессиональный цикл	56	34	22	
1.1	<i>Охрана труда, санитария и гигиена, пожарная безопасность и техника безопасности</i>	6	3	3	зачет
1.2	<i>Ботаника</i>	4	4		зачет
1.3	<i>Экономика отрасли</i>	4		4	зачет
1.4	<i>Экология</i>	5	5		зачет
1.5	<i>Основы агрономии</i>	8	8		
1.6	<i>Дендрология</i>	15		1 5	
1.7	<i>Защита декоративных растений</i>	7	7		зачет
1.8	<i>Механизация работ в зеленом хозяйстве.</i>	7	7		зачет
2	Профессиональный цикл	33	13	2 0	
2.1	Основы зеленого строительства	33	13	2 0	зачет контроль ная работа
3	Практические задания	113	55	58	
3.1	Учебная практика	113	55	58	
	<i>Консультации</i>	1		1	
	<i>Зачет</i>	1		1	
	ИТОГО	204	102	102	

Организационно – педагогические условия

Требования к квалификации: высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование по направлению подготовки «Образование и педагогика» в области, соответствующей преподаваемому предмету, без предъявления требований к стажу

работы, либо высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование и дополнительная профессиональная подготовка по направлению деятельности в образовательном учреждении без предъявления требований к стажу работы.

Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация образовательной программы предполагает наличие следующих учебных помещений:

1. Наименование учебных помещений (учебный кабинет, учебная лаборатория, учебная мастерская, учебный цех)

1. Учебный кабинет
2. Теплица отапливаемая-1 шт
3. Пришкольный опытный участок
4. Цветники

Список литературы

1. А.Л. Калмыкова., А.В. Терешкин Садово-парковое строительство и хозяйство: учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования / – М.: Издательский центр «Инфра М», 2012.- 240 с.
2. Бобылева О.Н. Цветочно- декоративные растения открытого грунта: Учебник для учреждений нач. проф. образования- М.: Изд. Центр "Академия", 2008.- 208 с.
3. Бобылева О.Н. Цветочно- декоративные растения защищенного грунта: Учебник для учреждений нач. проф. образования- М.: Изд. Центр "Академия", 2008.- 144 с.
4. Соколова Т.А. Декоративное растениеводство. Цветоводство.: Учебник для студ. вузов-М.:Изд. центр "Академия", 2008.- 432 с.
5. Соколова Т.А. Декоративное растениеводство. Древодводство.: Учебник для студ. вузов -М.: Изд. центр "Академия", 2007.- 352 с.
6. Щербакова Л.Н. Защита растений: Учебник для учреждений сред. проф. образования-М.:Изд. центр "Академия", 2008.- 272 с.
7. Технология. Выращивание культурных растений. 10-11 кл. :учеб.для учащихся 10-11 кл. общеобразовательных учреждений.- М.: Вентана-Граф, 2007. - 176 с.: ил.
8. Третьяков Н.Н. Основы агрономии: Учебник для учреждений нач. проф. образования /под ред. Н.Н. Третьякова.- М.: Изд. центр "Академия", 2009.- 464с.

Интернет-ресурсы:

1. <http://www.plantarium.ru/>
2. http://www.aquaplants.ru/2007/12/05/priznaki_nedostatka_mineralnykh_veshhestv_u_rasteniij.html
3. <http://growplants.ru/Obschaya-informatsciya/multiply.html>
4. http://www.ecosystema.ru/07referats/geogr_rast.htm
5. http://www.krugosvet.ru/enc/Earth_sciences/geografiya/PUSTINI.html
6. <http://www.rastitelnyj.ru/tundra3.htm> 7. <http://www.botsad.ru/world5.htm>
8. <http://www.stranymira.com/na/1169-severnaja-amerika-prirodnye-zony.html>
9. <http://geobotany.narod.ru/theory5.htm> 10. <http://biogeografiya.ucoz.ru/index/0-5>
11. Все о цветах(Флориссима)<http://www.florissimaltd.ru/>

Перечень дополнительной литературы:

1. И. Пряжкина «Клумбы и цветники», Издательский центр «Вкусный мир» Санкт-Петербург , 2013г.- 155 с.
2. М.Иванова «Ландшафтный дизайн», Издательский центр «Вкусный мир» Санкт-Петербург , 2013г.- 155 с.
3. Т.Санчук«Энциклопедия огородника или 500 советов богатого урожая» , ООО Издательский дом «Толока» , Смоленск, 2008г.- 63с.
4. А.В. Панкратова «Справочник дачника» ООО Издательский дом «Социум» ,Воронеж, 2009г.- 96 с.
5. А.А. Булатова «Любимые цветы в саду и дома», 2013г.- 64 с.

Приложение

Материалы для проведения итогового зачета

Билет №1

1. Каким образом подготовить территорию под озеленение. Перечислите способы подготовки.
2. Причины производственного травматизма в зеленом хозяйстве.
3. Выполнить практическую работу: Сбор и складирование органического мусора.

Билет №2

1. Способы обрезки и прореживания крон стандартных деревьев и кустарников
2. Меры безопасности с инструментом при обрезке и прореживании крон стандартных деревьев и кустарников
3. Выполнить практическую работу: произвести обрезку крон кустарников

Билет №3

1. Способы планировки площадей, гряд, дорожек и откосов под рейку шаблон.
2. Причины производственного травматизма в зеленом хозяйстве.
3. Выполнить практическую работу: спланировать территорию под озеленение на глаз, выполнить эскиз территории

Билет №4

1. Погрузка и разгрузка стандартных деревьев, кустарниковых и цветочных растений.
2. Меры безопасности при погрузочно-разгрузочных работах в зеленом хозяйстве. Оказание первой помощи пострадавшим при выполнении погрузочно-разгрузочных работ.
3. Выполнить практическую работу: Погрузка и разгрузка стандартных деревьев, кустарниковых и цветочных растений.

Билет №5

1. Заготовка растительной земли и дерна.
2. Правила хранения садового инвентаря, общий уход
3. Выполнить практическую работу: произвести заготовку растительной земли и дерна, срезку грунта вручную.

Билет №6

1. Подготовка посадочных мест вручную для кустарников с оголенной корневой системой.
2. Правила безопасности при выкопке посадочных мест вручную для кустарников с оголенной корневой системой.
3. Выполнить практическую работу: произвести выкапывание посадочных ям вручную для кустарников с оголенной корневой системой.

Билет №7

1. Уход за приствольными лунками, стволами и кроной саженцев.
2. Правила безопасности при стрижке кустарников в живых изгородях и при формовочной обрезке деревьев, поросли.
3. Выполнить практическую работу: обрезка поросли у деревьев и кустарников, стрижку кустарников.

Билет №8

1. Способы подготовки посадочных мест в различных грунтах.
2. Оказание первой помощи пострадавшим при выполнении погрузочно-разгрузочных работ
3. Выполнить практическую работу: посадка деревьев, кустарников в подготовленные места (лунки, ямки)

Билет №9

1. Временный прикоп, его назначение. Способы прикопки.
2. Воздействие факторов производственной сферы и трудовых процессов на работающих.
3. Выполнить практическую работу: прикопка деревьев и кустарников с оголенной корневой системой.

Билет №10

1. Понятие об основании под газон, различных способах и приемах устройства газонов.
2. Орудия труда и механизмы, используемые при формировании газонов. Меры безопасности при работе с орудиями труда и механизмами.
3. Выполнить практическую работу: формирование площадки по газу

Билет №11

1. Земляные смеси, применяемые в зеленом хозяйстве, их составление.
2. Профзаболевания работающих в зеленом хозяйстве и их причины.
3. Выполнить практическую работу: подготовка земляной смеси (почвогрунта) для цветочных растений.

Билет №12

1. Способы защиты растений от вредителей и болезней.
2. Меры безопасности при обработке растений ядохимикатами.
3. Выполнить практическую работу: опрыскивание растений (деревьев и кустарников ядохимикатами)

Билет №13

1. Устройство площадок и дорожек по спланированной поверхности.
2. Причины производственного травматизма в зеленом хозяйстве.
3. Выполнить практическую работу: формирование дорожек и площадок по спланированной площади

Билет №14

1. Уход за газонами. Полив с разбрызгивателями. Нормы полива.
2. Правила хранения садового инвентаря, общий уход.
3. Выполнить практическую работу: полив газона с разбрызгивателями.

Билет №15

1. Уход за дорожками, площадками и садовым инвентарем. Трамбовка полотна и ремонт садовых дорожек.
2. Причины возникновения пожаров в зеленом хозяйстве, меры по их предупреждению.
3. Выполнить практическую работу: Полив дорожек и площадок, очистка их от мусора, прополка от сорняков. Посыпка песком.

Билет №16

1. Разравнивание поверхности цветника. Способы посадки цветочных растений.
2. Первая помощь при травмах и порезах.
3. Выполнить практическую работу: разровнять поверхность цветника. Произвести посадку цветочных растений по одному из предложенных способов.

Билет №17

1. Время посадки. Нормы высадки цветочных растений. Расчёт.
2. Влияние шума и вибрации на организм человека.
3. Выполнить практическую работу: Посадка цветочных растений по шнуру (из многолетников и однолетников)

Билет №18

1. Способы содержания цветников. Правила выкапывания цветочных растений и выборки их из почвы.
2. Воздействие факторов производственной сферы и трудовых процессов на работающих.
3. Выполнить практическую работу: выкапывание цветочных растений и выборка их из почвы.

Билет №19

1. Уход за зелеными насаждениями в после посадочный период.
2. Причины возникновения пожаров в зеленом хозяйстве, меры по их предупреждению.
3. Выполнить практическую работу: подкормка, прополка, мульчирование древесно-кустарниковых и цветочных растений

Билет №20

1. Правила ухода за цветниками и клумбами.
2. Правила хранения садового инвентаря, общий уход.
3. Выполнить практическую работу: прополка цветников и клумб.

Билет №21

1. Планировка площадей, гряд, дорожек и откосов с выборкой корней, камней и разбивкой комьев

2. Меры безопасной работы при планировке площадей, дорожек и откосов с выборкой корней, камней и разбивкой комьев

3. Выполнить практическую работу: спланировать дорожки и откосы с выборкой корней, камней и разбивкой комьев на предложенной площади

Билет №22

1. Разметка (маркировка) рядов и борозд.

2. Первая помощь при травмах и порезах.

3. Выполнить практическую работу: произвести разметку (маркировку) рядов и борозд на спланированной площади.

Билет №23

1. Рыхление клумб, приствольных лунок.

2. Причины производственного травматизма в зеленом хозяйстве.

3. Выполнить практическую работу: рыхление клумб, приствольных лунок.

Билет №24

1. Устройство насыпных клумб и рабаток.

2. Воздействие факторов производственной сферы и трудовых процессов на работающих.

3. Выполнить практическую работу: обкапывание и формирование бордюра под цветники.

Билет №25

1. Устройство цветников из однолетников и многолетников.

2. Профзаболевания работающих в зеленом хозяйстве и их причины.

3. Выполнить практическую работу: формирование цветника из декоративных камней