

Министерство образования и науки Челябинской  
области  
Государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение  
«Аргаяшский аграрный техникум»

Утверждаю  
Директор ГБПОУ  
«Аргаяшский аграрный  
техникум»  
О.В. Амирева  
« 24 » августа 2020 г.



**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ  
(ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА)  
Профессия – 19524 Цветовод**



Аргаяш

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа профессионального обучения составлена на основе квалификационных требований и должностных обязанностей по профессии 19524 Цветовод и представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную учебным заведением с учетом требований рынка труда.

### Нормативные документы для разработки программы профессионального обучения

Нормативную правовую основу разработки образовательной программы профессионального обучения (далее - программа) составляют:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.04.2013 № 292 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 02.07.2013 №513 "Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих»
- Профессиональный стандарт профессии «Специалист в области декоративного садоводства», утвержденным приказом Минтруда России от 08.09.2014 N 627н (Зарегистрировано в Минюсте России 29.09.2014 N 34183).
- , Приказ Министерства просвещения от 09.12.2019г №679 «Об утверждении перечня образовательных организаций - победителей конкурсного отбора на предоставление в 2020 году грантов из федерального бюджета в форме субсидий юридическим лицам в рамках реализации мероприятия «Государственная поддержка профессиональных образовательных организаций в целях обеспечения соответствия их материально-технической базы современным требованиям» федерального проекта «Молодые профессионалы» (Повышение конкурентоспособности профессионального образования)) национального проекта «Образование» государственной программы Российской Федерации «Развитие образования» и размера предоставляемых грантов»

### Нормативные сроки освоения программы

Нормативный срок освоения программы – 252 часа.

К освоению программы допускаются лица, имеющие основное общее образование. Медицинские ограничения регламентированы Перечнем медицинских противопоказаний Минздрава России.

Выпускник должен быть готов к профессиональной деятельности по выполнению работ, связанных с выращиванием декоративных и цветочных культур, озеленением и благоустройством территории в качестве цветовода 2 разряда. Основная цель обучения программе профессионального обучения – прошедший подготовку и итоговую аттестацию выпускник должен быть готов к профессиональной деятельности в качестве цветовода 2 разряда в организациях (на предприятиях).

### **ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ**

Область профессиональной деятельности выпускников:

- выполнение вспомогательных работ по выращиванию и уходу за декоративными растениями;
- выполнение вспомогательных работ при использовании декоративных растений в озеленении;
- подготовка почвы и семенного материала для выращивания цветочных растений;
- выращивание и уход за декоративными цветочными, древесно-кустарниковыми растениями;
- защита декоративных цветочных, древесно-кустарниковых растений от неблагоприятных метеорологических условий, вредителей и болезней;
- устройство и формирование цветников, посадка декоративных древесно-кустарниковых растений;
- оформление интерьера растениями.

### **Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса**

Учебный план

Календарный учебный график

Рабочие программы учебных дисциплин, практик

### **Контроль и оценка достижений слушателей**

Контроль и оценка достижений слушателей включает текущий контроль, промежуточную и итоговую аттестацию. Промежуточная аттестация проводится в соответствии с учебным планом в форме зачета или дифференцированного зачета. Итоговая аттестация в форме квалификационного экзамена (включает себя практическую квалификационную работу и проверку теоретических знаний). Лицам, успешно сдавшим квалификационный экзамен, присваивается разряд или класс и выдается свидетельство о профессии рабочего, должности служащего.

### **Материально-техническое обеспечение реализации основной профессиональной образовательной программы**

Образовательное учреждение располагает материально-технической

базой, в том числе оборудованием, закупленным в рамках реализации мероприятия «Государственная поддержка профессиональных образовательных организаций в целях обеспечения соответствия их материально-технической базы современным требованиям» федерального проекта «Молодые профессионалы», обеспечивающей проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, учебной практики, предусмотренных рабочим учебным планом.

Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Образовательная программа профессиональной подготовки разработана с учетом востребованности профессии на рынке труда, способствует повышению качества рабочей силы, мобильности и конкурентоспособности, быстрому освоению новых технологий. Обеспечивает включение в процесс обучения актуальных задач из профессионального опыта, а также заданий, рассчитанных на организацию ситуационного анализа и требующих оценки и принятия практических решений, предполагает возможность дальнейшего повышения уровня квалификации.

В процессе отбора и формирования содержания обучения, учитываются социальный, и возрастной состав обучаемых (в большинстве своем, являющиеся безработными).

Профессиональную подготовку в техникуме осуществляют преимущественно штатные педагогические работники, а также представители предприятий.

В программу теоретического обучения каждой дисциплины входят различные виды занятий, на которых используются современные методы преподавания, индивидуальные, групповые, фронтальные формы обучения.

Тесная взаимосвязь теории и практики определяет необходимость координации изучения специальных предметов и производственного обучения и практики таким образом, чтобы теория, опережала практику, как по содержанию, так и по времени изучения.

Практика является составной частью образовательного процесса и направлена на закрепление и углубление знаний и умений, полученных в процессе обучения, а также на овладение системой профессиональных умений, навыков и первоначальным опытом профессиональной деятельности по профессии. Слушатели, которые повышают квалификацию, производственная практика засчитывается по данным предприятия.

## **КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА**

**Профессия – «Цветовод»**

## **Квалификация – 2-й разряд**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности обучающийся должен:

### **иметь практический опыт:**

- выращивания цветочно-декоративных культур в открытом и закрытом грунте и ухода за ними;
- выращивания древесно-кустарниковых культур и ухода за ними;
- озеленения и благоустройства различных территорий.

### **уметь:**

- использовать специализированное оборудование и инструменты;
- выполнять посев семян и посадку растений, ухаживать за всходами;
- высаживать рассаду растений в открытый грунт, соблюдая условия посадки;
- проводить деление, зеленое черенкование, прививку древесных растений;
- проводить предпосевную обработку семян и посев;
- создавать цветники на первично озеленяемых и существующих объектах;
- оформлять водоемы, рокарии, альпинарии, а также ухаживать за ними;
- подготавливать почву для посева и посадки растений;
- определять готовность всходов к пикировке, выполнять пикировку растений;
- определять необходимость в перевалке и пересадке по внешним признакам, проводить перевалку и пересадку, ухаживать за пересаженными растениями;
- проводить полив и прополку растений, рыхление почвы;
- вносить удобрения и проводить подкормки;
- проводить обработку против вредителей и болезней;
- формировать растения.

### **знать:**

- ассортимент цветочно-декоративных и древесно-декоративных растений;
- особенности почвы на объекте;
- назначение специализированных материалов, оборудования и инструментов;
- типовые должностные инструкции;
- правила техники безопасности и охраны труда;
- порядок организации подготовительных работ на объекте;
- технические условия и время на выполнение работ;
- технологические процессы агротехнических работ;
- типы и виды цветников и способы их создания и оформления;
- требования, предъявляемые к качеству работ;

- способы корректировки садово-парковых и ландшафтных работ;
- основы фитодизайна.

## **ПРИМЕРЫ РАБОТ**

1. Копка почвы, рыхление, нарезка рядов, прикатывание почвы
2. Посев семян, прореживание всходов, высадка рассады
3. Окучивание и полив насаждений
4. Заготовка, установка и уборка кольев, подвязка растений
5. Выкопка цветочных, декоративных, древесно-кустарниковых растений
6. Затаривание посадочным материалом горшков, ящиков
7. Подготовка ящиков, горшков, стеллажей для посадки растений
8. Копка ям и засыпка после высадки саженцев, черенков, сеянцев, деревьев, кустарников, цветочных растений
9. Посадка саженцев, черенков, сеянцев, деревьев, кустарников, цветочных растений
10. Отбор почвенных образцов для проведения анализов
11. Определение структуры почвы
12. Внесение добавок, песка, опилок, торфа, компоста для улучшения состава почвы
13. Внесение удобрений под глубокую перекопку
14. Сбор, сушка семян декоративных растений
15. Обмолот, очистка, подготовка к хранению семян декоративных растений.
16. Подготовка семян, сортировка луковиц и клубнелуковиц цветочных растений
17. Подсадка рассады многолетников, двулетников и луковичных растений на постоянное место
18. Выгонка луковичных растений
19. Пикировка и черенкование декоративных растений
20. Подрезка корней в грунте, отделение отводок саженцев древесно-кустарниковых растений
21. Заготовка, сортировка и посадка черенков
22. Стратификация, посев семян
23. Отбор, выкопка и хранение посадочного материала
24. Окучивание, разокучивание, рыхление, мульчирование почвы
25. Обрезка, формирование кроны молодых деревьев и кустарников
26. Внесение удобрений и подкормка растений
27. Обработка растений против вредителей и болезней
28. Посадка и перевалка комнатных растений
29. Составление композиций из сухоцветов

30. Оформление помещений растениями для интерьера

31. Составление букетов.

**Учебный план**  
программы профессиональной подготовки  
по профессии «Цветовод»

Квалификация – Цветовод 2 разряда

Срок обучения – 3 месяца

- Программа реализуется с использованием ЭО и ДОТ (в учебном плане выделены красным цветом)

№ п/п	Предметы	Количество часов	теория	Практические занятия
<b>1.</b>	<b>Цикл социально – экономических дисциплин</b>			
1.1.	Основы рыночной экономики	6	4	2
1.2	Трудовое право	6	2	2
1.3	Технология поиска работы	6	2	4
	Итого	<b>18</b>	<b>10</b>	<b>8</b>
<b>2</b>	<b>Цикл общепрофессиональных дисциплин</b>			
2.1	Основы почвоведения и агрономии	8	4	4
2.2	Защита декоративных растений	8	4	4
2.3	Охрана труда	6	6	-
	Итого	<b>22</b>	<b>14</b>	<b>8</b>
<b>3</b>	<b>Цикл профессиональных (специальных) дисциплин: Выполнение работ по рабочей профессии «Рабочий зеленого хозяйства»</b>			
3.1	Основы цветоводства и декоративного древоводства	98	38(	60 (30)
3.2	Озеленение интерьеров (фитодизайн)	34	10	24 (12)
	Итого	<b>132</b>	<b>48</b>	<b>84</b>
	<b>Итого часов по циклам</b>	<b>172</b>		
<b>3.</b>	<b>Производственная практика</b>	<b>72</b>		
	<b>Квалификационный экзамен</b>	<b>8</b>		
	<b>Всего часов</b>	<b>252</b>		

1.1. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА И ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Дисциплина «Основы рыночной экономики»

№ темы	Тема	Количество часов
--------	------	------------------

1	Финансы, денежное обращение и кредит Управление персоналом. Экономика отрасли (предприятия)	1
2	Планирование на предприятии Анализ хозяйственной деятельности предприятия	1
3	Система налогообложения	2
4	Бухгалтерский учет. Маркетинг Промежуточная аттестация в форме зачёта	2
	<b>ИТОГО:</b>	<b>6</b>

### **Тема 1. Финансы, денежное обращение и кредит. Управление персоналом.**

Сущность и роль финансов. Понятие о финансах хозяйствующих объектов. Роль финансов в кругообороте основных производственных фондов.

Расходы и поступления. Доходы и затраты предприятия. Финансовый план.

Понятие банковской системы.

Политика привлечения заемных средств.

Политика кредитования клиентов коммерческими банками.

Методические основы оценки персонала. Формы и системы оплаты труда в управлении. Варианты использования этих систем.

Сущность и содержание трудового контракта, отличие трудового контракта от трудового договора.

#### **Экономика отрасли (предприятия)**

Структура отрасли: понятие отрасли.

Сырьевая база отрасли; основные виды сырья.

Основные фонды отрасли – понятие, состав.

Качество продукции: понятие, значение для отрасли.

Формирование затрат на предприятии – соотношение стоимости и себестоимости продукции.

### **Тема 2. Планирование на предприятии. Анализ хозяйственной деятельности предприятия**

Внутрипроизводственное планирование, его сущность, функции и характеристика.

Производственная мощность предприятия, факторы его определяющие.

Себестоимость, её виды.

Издержки производства, их классификация.

Прогнозирование прибыльности (доходности) производства.

Предмет, задачи и содержание анализа; виды анализа. Приемы анализа; основные принципы.

Анализ финансового состояния предприятия.

Анализ использования трудовых ресурсов.

Анализ объемов и качества выпускаемой продукции

### **Тема 3. Система налогообложения**

Экономическая сущность налогов, их функции. Налоговая политика в РФ на современном этапе.

Классификация налогов, входящих в налоговую систему РФ; налог на прибыль предприятий, налог на добавленную стоимость, налог на имущество предприятий, налоги, поступающие в дорожные фонды, подоходный налог с физических лиц; местные налоги.

Учет и отчетность по налогам.

### **Тема 4. Бухгалтерский учет**

Основы бухгалтерского учета. Учет основных средств, нематериальных активов, финансовых вложений.

Инвентаризация. Бухгалтерская отчетность.

### **Маркетинг**

Маркетинг: основные понятия и определения. Комплекс маркетинга.

Ценообразование: цели и стратегии. Ценообразование на различных стадиях развития рынка.



## 1.2. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА И ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН дисциплина “ Трудовое право ”

Главными задачами дисциплины являются

- формирование общей правовой культуры и социальной активности студентов
- получение ими оптимального объема правовых знаний, необходимых для будущей деятельности и социальной адаптации

- овладение способами защиты прав своих, свобод и законных интересов

Последовательность изучения материала строится по принципу «от простого к сложному» с учетом принципа преемственности.

№ темы	Тема	Количество часов
1	Введение. Содержание и задачи предмета. Практическая направленность. Трудовой договор, рабочее время и время отдыха.	2
2	Заработная плата, гарантии и компенсации. Дисциплина труда. Материальная ответственность работника и работодателя.	2
3	Трудовые споры. Промежуточная аттестация в форме зачета	2
	ИТОГО:	6

В результате изучения темы 1 студент должен

1. иметь знания позволяющие ориентироваться в разделах дисциплины
2. уметь оперировать основными понятиями дисциплины

В результате изучения темы 2 студент должен

1. иметь знания позволяющие:
  - назвать и описать пути формирования правового государства
  - нормы государственного и административного права, характеризующие
  - систематизировать органы государственного управления и виды власти
2. уметь:
  - защищать свои конституционные права и свободы

В результате изучения темы 3-4 студент должен

1. иметь знания позволяющие: ориентироваться в современном Российском законодательстве
2. 2. Уметь: эффективно использовать правовые средства в жизни и практической деятельности

## 1.3. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА И ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН Дисциплина «Технология поиска работы»

### Структура программы

«Технология поиска работы» состоит из четырех основных блоков, четырех тем, которые логически вытекают из основных фаз стратегии и тактики поиска работы и трудоустройства.

### Логика программы

Последовательность изучения материала строится по принципу чередования теоретических и практических занятий.

Время на изучение курса делится на три равнозначных блока:

1. Основные цели, принципы и методы поиска работы.
2. Поиск возможного трудоустройства. Способы заочной самопрезентации.
3. Собеседование с работодателем.

Еще 1 час отводится на тему «Особенности оформления трудовых соглашений, адаптация на рабочем месте. Так как раздел носит завершающий характер.

Предусмотрено 2 часа на практическую работу с целью закрепления и контроля знаний, формированию практических умений на базе полученных знаний. Практические работы предусмотрены при изучении всех разделов.

#### **Основные методы обучения**

При изучении теоретического материала используются словесные и наглядные методы обучения:

1. Лекция с элементами обратной связи.
2. Лекции с элементами практической деятельности.
3. Организация групповой и индивидуальной мыслительной деятельности учащихся.
4. Самостоятельное выполнение учащимися индивидуальных заданий.

Для реализации программы применяются:

1. Графические наглядные пособия.
2. Образцы нормативно-правовой документации.
3. Раздаточные дидактические материалы.

#### **Формы контроля**

Программой предусмотрен текущий контроль в форме устных и письменных опросов. Промежуточный контроль, выявляющий периодические знания в виде тестов. Итоговый контроль в конце курса обучения в форме зачета.

Итоговая оценка по окончании изучения дисциплины выставляется в виде зачета или не зачета, оценки выставит сама жизнь.

#### **Тематический план**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование разделов и тем</b>	<b>Кол-во часов</b>
1	Основные цели, принципы и методы поиска работы.	1
1.1.	Цель и задачи курса. Основные принципы поиска работы. Понятие рынка труда.	
1.2.	Требования к работнику. Оценка своих навыков, способностей и сильных сторон.	
2.	Поиск возможностей трудоустройства. Основные способы заочной самопрезентации. Правила составления автобиографии, резюме. Практическая работа №1. Составление резюме.	2
3.	Основы психологии общения. Деловая беседа. Прохождение собеседования с работодателем. Практическая работа №2. Варианты собеседования с работодателем	1
4.	Особенности оформления трудовых отношений, адаптация на рабочем месте. Практическая работа №3. Составление трудового договора	1
	Промежуточная аттестация в форме зачёта	1
	<b>Всего:</b>	<b>6</b>

В результате изучения темы 1 слушатель должен иметь знания, позволяющие ему ориентироваться на рынке труда. Знать квалификационные требования по профессии. Уметь оценить свои навыки и личные качества в соответствии с имиджем профессии.

В результате изучения темы 2 слушатель должен знать правила составления поисковой документации, способы заочной самопрезентации. Уметь составить поисковые документы. На практической работе составляется резюме.

В результате изучения темы 3 слушатель должен знать основы психологии общения. Уметь прогнозировать вопросы собеседования и уметь на них отвечать. На практическом занятии разыгрываются варианты собеседования.

В результате изучения темы 4 слушатель должен знать правила оформления договоров. Уметь составить договор, что и выполняется на практической работе.

## **2.1. Тематический план дисциплины «Основы почвоведения и агрономии»**

№ п/п	Темы	Кол-во часов
1.	Почвы.	2
2.	Условия жизни растений.	1
3.	Сорные растения, меры борьбы с ними	1
4.	Питание растений. Удобрения	2
5.	Севообороты и их классификация	1
6.	Орошение и осушение земель.	1
	<b>ИТОГО</b>	<b>8 часов</b>

### ПРОГРАММА

#### **Тема 1. Почвы.**

Понятие о почве и ее плодородии. Механический состав почвы и его производственное значение. Типы почв. Классификация почв по механическому составу. Физические свойства почвы; оптимальные значения свойств, способы их изменения для улучшения жизни растений.

Водные свойства почвы — влагоемкость, водопроницаемость, влагоудерживающая способность. Воздушный режим и тепловые свойства почвы, их агрономическое значение. Агрохимические свойства. Пути управления ее питательным режимом. Цель и задачи обработки почвы. Физические процессы. Основные приемы обработки почвы, специальные приемы.

#### **Тема 2. Условия жизни растений.**

Растения как живые организмы. Анатомическое и морфологическое строение растений, их основные органы. **Размножение, развитие растений. Факторы роста и развития растений.** Требования растений к почве, влаге, температуре, освещенности.

#### **Тема 3. Сорные растения, меры борьбы с ними.**

Понятие о сорных растениях. Агробиологические группы сорных растений. Способ учета сорных растений и пороги их вредоносности. Классификация мер борьбы с сорняками. Предупредительные мероприятия, истребительные мероприятия.

#### **Тема 4. Питание растений. Удобрения.**

Воздушное и корневое питание растений. Избирательное поглощение питательных веществ растениями. Требования растений к условиям питания в различные периоды роста.

Роль удобрений в жизни растений, в сохранении и повышении плодородия почвы.

Важнейшие элементы минерального питания. Минеральные удобрения. Органические удобрения. Способы внесения удобрений.

#### **Тема 5. Севообороты и их классификация.**

Севооборот — основное звено научно обоснованной системы земледелия.

Чередование культур. Оценка культур как предшественников. Принципы построения севооборотов с наиболее рациональной структурой посевных площадей в интенсивном земледелии. Классификация севооборотов.

#### **Тема 6. Орошение и осушение земель.**

Орошение, его суть и эффективность. Назначение поливов. Виды и способы полива. Режимы, нормы и сроки поливов. Поливная и оросительная нормы расхода воды.

Осушение, его назначение и правила применения. Мелиоративные системы осушения и их эксплуатация. Агротехнические основы осушения. Борьба с эрозией на мелиорируемых землях.

### **2.3 Тематический план дисциплины «Защита декоративных растений»**

№ п/п	Темы	Кол-во часов
1.	Вредители цветочных и декоративно-лиственных растений	2
2.	Болезни цветочных и декоративно-лиственных растений	2
3.	Современные средства и методы защиты растений	2
4.	Организация работы по защите растений	2
	<b>ИТОГО</b>	<b>8 часов</b>

#### **ПРОГРАММА**

##### **Тема 1. Вредители цветочных и декоративно-лиственных растений**

Основные вредители декоративных растений: насекомые, клещи, слизни, нематоды, грызуны. Вредители цветочных растений. Вредители деревьев и декоративных кустарников.

##### **Тема 2. Болезни цветочных и декоративно-лиственных растений.**

Основные болезни декоративных растений: грибные, вирусные, неинфекционные. Болезни цветочных растений. Болезни деревьев и декоративных кустарников.

##### **Тема 3. Современные средства и методы защиты растений.**

Современные способы борьбы с вредителями и болезнями. Методы защиты растений. Физико-механический и биологический методы защиты. Агротехнические и химические методы защиты растений. Инсектициды. Акарициды. Моллюскоциды. Фунгициды. Гербициды. Правила применения ядохимикатов. Техника безопасности при

работе с ядохимикатами. Опрыскиватели: устройство, назначение, правила эксплуатации. Индивидуальные средства защиты

#### **Тема 4. Организация работы по защите растений.**

Профилактические меры защиты декоративных растений. Ранневесенние методы профилактики болезней и вредителей декоративных растений. Защита растений в период летней вегетации. Предзимняя профилактика болезней и вредителей декоративных растений.

Приемы оздоровления посадочного материала цветочных культур. Приемы оздоровления посадочного материала декоративно-лиственных культур.

### 2.3. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА И ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ «ОХРАНА ТРУДА»

№ п/п	Темы	Кол-во часов
1.	Правовые и организационные основы охраны труда.	1
2.	Основы безопасности труда в зеленом хозяйстве.	3
3.	Основы электробезопасности.	1
4.	Основы гигиены труда, производственной санитарии.	1
	ИТОГО	6

#### ПРОГРАММА

##### **Тема 1. Правовые и организационные основы охраны труда.**

Правовые и организационные основы охраны труда. Трудовой кодекс РФ.

##### **Тема 2. Основы безопасности труда в зеленом хозяйстве**

Требования безопасности труда на объектах озеленения. Пожарная безопасность. Средства тушения пожаров. Безопасность работы с ядохимикатами. Спецодежда и индивидуальные защитные средства. Безопасность работы с орудиями и механизмами. Причины травматизма. Меры по предупреждению травматизма.

##### **Тема 3. Основы электробезопасности.**

Правила безопасности при работе с электричеством. Первая помощь при поражениях электрическим током.

##### **Тема 4. Основы гигиены труда, производственной санитарии.**

Анализ условий труда. Гигиена труда и производственная санитария на объектах озеленения.

### 3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

#### Выполнение работ по рабочей профессии «Рабочий зеленого хозяйства»

Наименование разделов	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов
1	2	3
<b>Выполнение работ по рабочей профессии «Рабочий зеленого хозяйства»</b>		<b>132</b>
<b>Раздел 1. Основы цветоводства и декоративного древоводства</b>		<b>98</b>
<b>Тема 1.1. Ассортимент и технология выращивания однолетних цветочно-декоративных растений.</b>	<b>Содержание</b>	
	1. Правила техники безопасности и охраны труда. Питомники для выращивания декоративных древесных и цветочных пород. Организация территории.	2
	2. Общая характеристика и ассортимент однолетних цветочно-декоративных растений, используемых для высадки в цветники регулярного стиля.	2
	3. <b>Агротехника выращивания и уход за однолетними цветочно-декоративными растениями.</b>	2
	<b>Лабораторные работы</b>	
	4. Разработка технологических карт по выращиванию и уходу за однолетними цветочно-декоративными растениями. Изучение их классификационных характеристик. Красивоцветущие однолетники (летники).	2
	5. Разработка технологических карт по выращиванию и уходу за однолетними цветочно-декоративными растениями. Изучение их классификационных. характеристик. Декоративно-лиственные однолетники (летники).	2
	6. Разработка технологических карт по выращиванию и уходу за однолетними цветочно-декоративными растениями. Изучение их классификационных характеристик. Вьющиеся однолетники (летники).	2
	7. Разработка технологических карт по выращиванию и уходу за однолетними цветочно-декоративными растениями. Изучение их классификационных характеристик. Ковровые.	2
	8. Разработка технологических карт по выращиванию и уходу за однолетними цветочно-декоративными растениями. Изучение их классификационных характеристик. Сухоцветы.	2
<b>Практические занятия</b>		
9. Выполнение эскиза цветника в регулярном стиле с использованием однолетних цветочно-декоративных растений.	2	
<b>Тема 1.2. Ассортимент и технология выращивания двулетних цветочно-декоративных растений.</b>	<b>Содержание</b>	
	10. Общая характеристика и ассортимент двулетних цветочно-декоративных растений, используемых для высадки в цветники регулярного и ландшафтного стиля.	2
	<b>Практические занятия</b>	
11. Выполнение эскиза цветника в ландшафтном стиле с использованием двулетних цветочно-декоративных растений.	2	

<b>Тема 1.3</b> Ассортимент и технология выращивания многолетних цветочно-декоративных растений, зимующих и не зимующих в открытом грунте.	<b>Содержание</b>		
	12.	Общая характеристика и ассортимент многолетних цветочно-декоративных растений, используемых для высадки в цветники регулярного и ландшафтного стиля.	2
	<b>Лабораторные работы</b>		
	13.	Разработка технологических карт по выращиванию и уходу за однолетними цветочно-декоративными растениями, зимующими в открытом грунте (корневищные). Изучение их классификационных характеристик. Весенне-цветущие цветочно-декоративные растения.	2
	14.	Разработка технологических карт по выращиванию и уходу за однолетними цветочно-декоративными растениями, зимующими в открытом грунте (корневищные). Изучение их классификационных характеристик. Летнецветущие цветочно-декоративные растения.	2
	15.	Разработка технологических карт по выращиванию и уходу за однолетними цветочно-декоративными растениями, зимующими в открытом грунте). Изучение их классификационных характеристик.	2
<b>Тема 1.4</b> Ассортимент растений , применяемых для создания аранжировок	<b>Содержание</b>		
	17.	Классификация сухоцветов и злаков. Экологические особенности. Флористический состав злаковых, используемых для создания аранжировок.	2
	<b>Практические занятия</b>		
	18.	Выполнение аранжировки из сухоцветов	2
<b>Тема 1.5</b> Современные виды цветочного оформления объектов озеленения.	<b>Содержание</b>		
	19.	Современные виды цветочного оформления объектов озеленения.	2
	20.	Современная тенденция в оформлении регулярных цветников.	2
	21.	Современная тенденция в оформлении ландшафтных цветников.	2
	<b>Практические занятия</b>		
	22.	Проведение анализа существующих цветников.	2
<b>Тема 1.6.</b> Основные положения цветоведения.	<b>Содержание</b>		
	23.	Характеристики ощущения цвета: цветовой тон, светлота, насыщенность. Восприятие света	2
	<b>Практические занятия</b>		
	24.	Разработка и анализ конкретной цветовой композиции.	2
<b>Тема 1.7.</b> Композиция и пропорции в цветочном оформлении.	<b>Содержание</b>		
	25.	Законы и виды художественной композиции.	2
	26.	Пропорции, масштабность, ритм, перспектива в цветочном оформлении.	2
	<b>Практические занятия</b>		
	27.	Построение пропорциональной цветочной композиции.	2
<b>Тема 1.8.</b>	<b>Содержание</b>		

<b>Приемы построения регулярных и ландшафтных цветников.</b>	28.	Проектирование групп из цветочно-декоративных растений.	2
	29.	Проектирование миксбордера.	2
	<b>Практические занятия</b>		
	30.	Разработка разбивочного чертежа орнаментального цветника.	2
	31.	Разработка плана и подбор ассортимента растений для группы непрерывного цветения.	2
	32.	Разработка плана и подбор ассортимента растений для группы, цветущей в определенное время (ранневесенний, весенний, летний, осенний период цветения).	2
	33.	Подбор ассортимента растений для миксбордера определенного стиливого направления.	2
	34.	Разработка плана миксбордера.	2
<b>Тема 1.9 Биологические особенности, приемы агротехники, посадки и содержания древесных пород.</b>	35.	Расчет необходимого количества посадочного материала для миксбордера.	2
	<b>Содержание</b>		
	36.	Экологические особенности и агротехника выращивания, уход, посадка и применение деревьев рода клен, рода конский каштан, растений рода дуб и бук (дуба черешчатого, дуба красного, бука восточного, европейского), рода береза, рода тополь, рода ива, рода липа.	2
	37.	Экологические особенности и агротехника выращивания, уход, посадка и применение хвойных деревьев.	2
	<b>Практические занятия</b>		
38.	Разработка технологических карт по выращиванию и уходу за деревьями.	2	
<b>Тема 1.10 Использование древесных растений на объектах озеленения.</b>	<b>Содержание</b>		
	39.	Ассортимент растений, применяемых в зеленом строительстве. Рядовые, аллеиные, одиночные посадки. Ассортимент растений пригодных для рядовых посадок. Хвойные древесные растения, используемые в рядовых и аллеиных посадках. Лиственные древесные растения, используемые в рядовых и аллеиных посадках. Хвойные древесные растения, используемые в одиночных посадках. Лиственные древесные растения, используемые в одиночных посадках.	2
	40.	Растения, применяемые для устройства живых изгородей. Живые изгороди из хвойных растений. Свободно растущие живые изгороди из лиственных растений. Стриженные живые изгороди из лиственных растений и хвойных растений.	2
	41.	Растения применяемые для устройства каменистого сада. Хвойные древесные растения, используемые в каменистых садах. Лиственные древесные растения, используемые в каменистых садах.	2
	42.	Вертикальное озеленение, ассортимент растений. Вьющиеся древесные растения (лианы), используемые в вертикальном озеленении.	2
	<b>Контрольная работа</b>		
	<b>Практические занятия</b>		
	43.	Подбор растений для каменистого сада и составление композиции из хвойных и лиственных растений.	2
	44.	Подбор древесных растений для живой изгороди на объекте озеленения в регулярном стиле с расчетом	2



		количества, стоимости посадочного материала и производимых работ.	
<b>Тема 1.12</b> <b>Формирование древесных растений.</b>	<b>Содержание</b>		
	45.	Формирование древесных растений на объектах озеленения, способы формирования.	2
	46.	Различные виды обрезки и прищипки.	2
	<b>Практические занятия</b>		
	47.	Изучение способов формирования, различных видов обрезки и прищипки.	2
<b>Тема 1.13</b> <b>Особенности посадки растений.</b>	<b>Содержание</b>		
	48.	Подготовка территории объекта озеленения. Подготовка почвы. Сроки и правила проведения посадочных работ.	2
	49.	Особенности посадки деревьев и кустарников зимнее и летнее время. Посадка деревьев с открытой корневой системой. Посадка деревьев и закрытой корневой системой.	2
<b>Раздел 2. Озеленение интерьеров (фитодизайн)</b>			<b>34</b>
<b>Тема 2.1</b> <b>Классификации растений интерьеров.</b>	<b>Содержание</b>		
	50.	Классификация растений интерьеров по отношению к свету, теплу, влаге, плодородию почвы.	2
	51.	Классификация растений интерьеров по внешнему виду и декоративной ценности.	2
	<b>Практические занятия</b>		
	52.	Подготовка обзора классификации растений интерьеров по отношению к свету.	2
	53.	Подготовка обзора классификации растений интерьеров по отношению к влаге и температуре.	2
	54.	Подготовка обзора классификации растений интерьеров по внешнему виду и декоративной ценности.	2
	55.	Создание фотокаталога растений интерьера.	2
<b>Тема 2.2</b> <b>Основные правила ухода за растениями интерьеров.</b>	<b>Содержание</b>		
	56.	Разновидности и назначение: субстратов, горшков и кашпо; правила установки светового, влажностного режимов. Виды специального оборудования для создания оптимальных условий для растений; средства защиты, стимуляторы роста, удобрения.	2
	57.	Выращивание и содержание растений в интерьере.	2
	58.	Методы борьбы и предотвращения вредителей и болезней (биологические и химические).	2
	<b>Практические занятия</b>		
	59.	Выращивание и содержание растений в интерьере.	2
	60.	Размножение растений интерьера	2
<b>Тема 2.3</b> <b>Композиционное решение размещения растений.</b>	<b>Содержание</b>		
	61.	Основные выразительные средства композиций: масштабность, расположение, формы, компоновка, фон, свет и тени, пропорции, нюанс, равновесие, очертание, объемность, ритм, линии, симметрия и асимметрия, динамичность, время.	2
	62.	Солитеры. Горшечные группы. Висячие садики. Флорариумы. Зеленые витрины. Настольные сады. Коллекции. Размещение растений в зависимости от назначения интерьера: жилое помещение (холл, гостиная, рабочий кабинет и др.); офис (приемная, рабочий кабинет, зал заседаний и др.); кафе, выставка и др.	2

	<b>Практические занятия</b>		
	63.	Выполнение эскиза озеленения жилого помещения и подбор декоративных растений для оформления.	2
<b>Тема 2.4 Основы аранжировки.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	64.	Букет: назначение, виды, правила составления.	2
	<b>Практические занятия</b>		
	65 - 66.	Оформление (эскиз) букета (композиции).	2 2
<b>Итоговый контроль: квалификационный экзамен</b>			
<b>Всего</b>			<b>132</b>

#### 4. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Каждый студент проходит производственную практику на данном предприятии, где работает. По окончании учебы студент обязательно приносит дневник с указанием оценок, заверенных подписью наставника.

Программа производственной практики по профессии **по профессии** Цветовод – **2** разряд.

№	Тема	Кол-во часов
1	Выполнение работ по выращиванию посадочного материала цветочных растений в декоративных питомниках.	30
2	Выполнение работ по созданию элементов композиции цветочного озеленения.	16
3	Выполнение работ по уходу за цветочными растениями.	24
	Итого	<b>72</b>

## 5. КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ ЭКЗАМЕН

Квалификационный экзамен (6 часов) включает в себя практическую квалификационную работу и проверку теоретических знаний в пределах квалификационных требований.

Задание квалификационного экзамена

### **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 и 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 оголённой корневой системой.

#### **Билет №10**

1. Понятие цветочной композиции.
2. Орудия труда и механизмы, используемые при формировании газонов. Меры безопасности при работе с орудиями труда и механизмами.
3. Выполнить практическую работу: оформление букета.

#### **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. Растения интерьера: классификация по экологическим факторам.
2. Причины производственного травматизма в зеленом хозяйстве.
3. Выполнить практическую работу: определить заданным растениям месторасположение в помещении, согласно предъявляемым требованиям к свету.

#### **Билет №14**

1. Уход за комнатными растениями. Полив с разбрызгивателями. Нормы полива.
2. Правила хранения садового инвентаря, общий уход.
3. Выполнить практическую работу: полив комнатных растений.

#### **Билет №15**

1. Уход за комнатными растениями. Правила подкормки.
2. Причины возникновения пожаров в зеленом хозяйстве, меры по их предупреждению.
3. Выполнить практическую работу: подкормка комнатных растений.

#### **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 послепосадочный период.

2. Причины возникновения пожаров в зеленом хозяйстве, меры по их предупреждению.
3. Выполнить практическую работу: подкормка, прополка, мульчирование древеснокустарниковых 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

Все слушатели выполняют в обязательном порядке практическую квалификационную работу в присутствии квалификационной комиссии.

Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

**Сведения об обеспеченности образовательного процесса  
материально-технической базой**

Для реализация программы имеется мастерская «Геномная инженерия»

**Оснащенность мастерская «Геномная инженерия» для реализации образовательной программы**

1. Весы электронные лабораторные M-ER
2. Баня - термостат водяная WB- 4MS 1x1
3. Компьютер КТС
4. LED телевизор
5. Камера для горизонтального электрофореза SE-1 №1x1
6. Счетчик зерна автоматический
7. Устройство для формовки клейковины ПФК
8. Измеритель деформации клейковины ИДК – 3М
9. Устройство для отмывания и отжима клейковины У1-МОК-1МТ
10. Делитель проб зерна ДП-5
11. Микроскоп биологический Микромед Р-1(LED)
12. Микроцентрифуга лабораторная MiniSpin Eppendorf
13. Рн-метр иономер Эксперт-001-3рН лабораторный 1x1
14. Доска разборная для зерна 400x300 мм
15. Ступка с пестиком фарфор, D 100, d60, Н4
16. Лупа ЛПИ-464-7x
17. Стекло для микропрепаратов покровное 22\*22
18. Стекло для микропрепаратов, предметное, СП-7102 снеобработанными краями, 26\*76 мм, толщ. 1,0 мм.
19. Чашки биологические (Петри) стекло, 90\*18 мм.,толщ. ст. 1,3 мм.
20. Штатив п\э ШЛПП-20, на 20 гнезд диам. 18 мм.
21. Пробирка лабораторная химическая ПХ1-16x150
22. Спиртовка стеклянная СЛ - 2
23. Игла лабораторная гистологическая препарировалянаяпрямая АН- 1-05
24. Скальпель остроконечный средний J-15-026
25. Пинцет анатомический общего назначения ПА250x2,5 арт. J-16-026
26. Стакан Н – 1- 250 с делениями, ТС
27. Дозатор ЛАЙНПИПЕТ ЛАЙТ, 0,5-10 мкл
28. Дозатор ЛАЙНПИПЕТ ЛАЙТ, 2-20 мкл
29. Дозатор ЛАЙНПИПЕТ ЛАЙТ, 20-100 мкл
30. Дозатор ЛАЙНПИПЕТ ЛАЙТ, 100-1000 мкл
31. Стол компьютерный правый1000x680x750
32. Стол ученический 2-х местныйрегулируемый с регулировкойугла наклона столешницы1200x500x№5x7
33. Стул Изо хром
34. Шкаф для лабораторной посуды двухстворчатый ЛК-800 ШЛП (800x450x2010) (ЛДСП,Серый)
35. Сито оцинкованное с круглой перфорацией d=4,0 мм
36. Сито оцинкованное с круглой перфорацией d=3,0 мм
37. Сито оцинкованное с круглой перфорацией d=2,0 мм
38. Сито оцинкованное с круглой перфорацией d=5,0 мм
39. Совеk (нерж.сталь) 80x240 мм. ручка 100 мм, 400 гр.
40. Шпатель металлический зерновой МЛИ - 5
41. Щуп мешочный
42. Прививочная лента 30 мм длина 160м
43. Секатор садовый
44. Ножовка садовая
45. Корзина для хранения с ручками 12,5\*8,5\*7,5 см
46. Доска разделочная пластик
47. лейка 3л
48. Кружка мерная пластик 0,5л

## Список рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

### Основные источники:

1. Платонов. Основы агрономии. Учебник (Академия) к. (Академия) 17 шт
2. Савина. Ботаника: биохимия растений. Учебное пособие для СПО. (Юрайт)
3. Теодоронский В.С., Садово-парковое строительство и хозяйство: учебник - М.:Издательский центр «Академия»,2015-288 с.
4. Грачева А.В. Механизация и автоматизация работ в декоративном садоводстве: Учебное пособие для СПО и НПО / А.В.Грачева. – Москва: Форум, ИНФРА-М, 2011. – 304 с.
5. Соколова Т.А. « Декоративное растениеводство, древоводство» М.: «Академия» 2012 г.

### Дополнительные источники:

1. Декоративное растениеводство. Цветоводство. Учебник: Т. А. Соколова, И. Ю. Бочкова — Москва, 2014 г.- 448 с.
2. Боговая И.О. «Ландшафтное искусство» М.: Агропромиздат, 2013 г.
3. Боговая И.О. «Озеленение населённых мест» М.: Агропромиздат, 2010 г.
4. Голушонков С.Н. «Ландшафтный дизайн» М.: Мир книги, 2012 г.
5. Искусство архитектурно-ландшафтного дизайна/под общей редакцией Потаева Г.А. – Ростов н/Д: Феникс, 2013.
6. Казнов С.Д. Казнов С.С. Благоустройство жилых зон городских территорий. – М.: Изд-во АСВ, 2012. – 216 с.
7. Кочережко О.И. « Ландшафтный дизайн» Ростов-на-Дону: Феникс,2012 г.
8. Крижановская Н.Я. Основы ландшафтного дизайна/Н.Я.Крижановская. – Ростов н/Д: Феникс, 2012. – 204 с.
9. Марковский Ю.Б. «Каменистые сады» М.: Фитон, 2012 г.
10. Немов Е.Н. «Дизайн садового участка» М.: Фитон, 2012 г.
12. Нестерова А.В. « Газоны, цветники и дорожки» М.: Вега, 2012 г.
13. Теодоронский В.С., Садово-парковое строительство: учебник – 2-е изд. ГОУ, М.,2014, 336с., ил.
14. Теодоронский В.С., Сабо Е.Д., Фролова В.А., Строительство и эксплуатация объектов ландшафтной архитектуры, Издательский центр «Академия», М.,2015,352с.
15. Теодоронский В.С., Садово-парковое строительство: учебник – 4-е изд. ГОУВПО МГУЛ, М.,2014, 336с., ил. Петров А.Н.

### Журналы:

Ландшафтный дизайн: первый в России журнал о ландшафтном дизайне и декоративном садоводстве.

Мой прекрасный сад: журнал для садоводов.

Садовник: ежемесячный журнал.

### Интернет-ресурсы: ГИС Панорама мини

### ЭБС «Знаниум»

1. <http://www.plantarium.ru/>
2. [http://www.aquaplants.ru/2007/12/05/priznaki\\_nedostatka\\_mineralnykh\\_veshhestv\\_u\\_rastenij.html](http://www.aquaplants.ru/2007/12/05/priznaki_nedostatka_mineralnykh_veshhestv_u_rastenij.html)



3. <http://growplants.ru/Obschaya-informatsciya/multiply.html>
4. [http://www.ecosystema.ru/07referats/geogr\\_rast.htm](http://www.ecosystema.ru/07referats/geogr_rast.htm)
5. [http://www.krugosvet.ru/enc/Earth\\_sciences/geografiya/PUSTINI.html](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. Официальный сайт: Министерства экономического развития и торговли.  
<http://www.economy.gov.ru/minec/main>
12. Все о цветах (Флориссима) <http://www.florissimaltd.ru/>