

Муниципальное общеобразовательное учреждение  
«Шелаевская средняя общеобразовательная школа»

УТВЕРЖДАЮ»

Директор  
МОУ «Шелаевская СОШ»  
Подерягина Л.В.  
Приказ № \_\_\_\_\_ 2023 г.



**Рабочая программа  
профессионального обучения  
по профессии «Рабочий зеленого хозяйства»**

Составил:  
Беленцов Сергей Николаевич,  
учитель технологии

Шелаево 2023

**Дополнительная образовательная программа** модифицированная, имеет социально-педагогическую направленность. Предполагает дополнительное образование детей в области декоративного садоводства по профессии начального профессионального образования 5330 Рабочий зеленого хозяйства.

**Авторы программы: Беленцов Сергей Николаевич.**

**Программа рассмотрена и утверждена на заседании педагогического совета от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г., протокол № \_\_\_\_\_**

**Председатель \_\_\_\_\_ Подерягина Л.В.**

подпись                      Ф.И.О

## I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта Специалист в области декоративного садоводства по профессии начального профессионального образования 5330 Рабочий зеленого хозяйства.

Рабочая программа профессиональной подготовки по рабочей профессии представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную на основе законодательных и нормативных актов Министерства образования и науки РФ, Института труда (НИИ труда) и социальной защиты, Минтруда России, Центральным бюро нормативов по труду (ЦБНТ) Минтруда России, Всероссийским научно-исследовательским институтом классификации, терминологии и информации по стандартизации и качеству (ВНИИКИ) Госстандарта России.

Рабочая программа разработана на основе примерных программ:

- примерной программы профессионального модуля 1 «выращивание цветочно-декоративных культур в открытом и защищённом грунте»,
- примерной программы профессионального модуля 2 «выращивание древесно-кустарниковых культур»,
- примерной программы профессионального модуля 3 «основы зеленого строительства»,
- примерной программы профессионального модуля 4 «интерьерное озеленение».

Рабочая программа профессионального обучения «рабочий зеленого хозяйства» реализуется в рамках дополнительного образования с использованием кадровых, материально-технических ресурсов МОУ «Шелаевская СОШ» Валуйского района Белгородской области.

### ***Общая характеристика рабочей программы профессиональной подготовки***

Рабочая программа регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки слушателя по данной рабочей программы и включает в себя: пояснительную записку программы учебной дисциплины, структуру и примерное содержание учебной дисциплины, условия реализации учебной дисциплины, контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки слушателей, а также методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной программы.

### ***Нормативные документы для разработки рабочей программы по рабочей профессии 5330 «рабочий зеленого хозяйства»***

Нормативно-правовую базу разработки рабочей программы по рабочей профессии составляют:

- Федеральный закон №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (от 29.12.2012г.№273-ФЗ)
- Приказ Минобрнауки России от 02.08.2013 N 755 (ред. от 09.04.2015) "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта Специалист в области декоративного садоводства по профессиям начального профессионального образования 5330 Рабочие зеленого хозяйства. (Зарегистрировано в Минюсте России 20.08.2013 N 29472)
- Приказ Минобразования России от 18.04. 2013 г. № 292 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным

программам профессионального обучения с изменением, внесенным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 21 августа 2013 г. № 977

- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2013 г. № 292 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 15 мая 2013 г., регистрационный № 28395),
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 2 июля 2013 г. № 513 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение»
- Уставы образовательных организаций, осуществляющих сетевую форму реализации ОП

### ***Цели рабочей программы***

Рабочая программа по рабочей профессии имеет своей целью развитие у учащихся личностных качеств, а также формирование общекультурных универсальных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями нормативно-правовой документации по профессиональной подготовке.

Цель обучения: С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

#### **иметь практический опыт:**

- семенного и вегетативного размножения цветочно-декоративных культур;
- пикировки всходов цветочных культур;
- высадки растений в грунт;
- выполнения перевалки и пересадки горшечных растений;
- ухода за растениями, размноженными безрассадным и рассадным способами.
- размножения деревьев и кустарников;
- посадки деревьев и кустарников;
- ухода за высаженными деревьями и кустарниками;
- формирования крон деревьев и кустарников.
- оформления цветников различных типов и видов;
- выполнения работ по устройству и содержанию газонов, вертикальному озеленению, созданию и содержанию живых изгородей;
- выполнению работ по устройству и ремонту садовых дорожек;
- выполнению работ по устройству рокариев, альпинариев;
- оформления композиций из комнатных растений;
- выполнения агротехнических работ в зимнем саду.

#### **уметь:**

- использовать специализированное оборудование и инструменты;
- проводить предпосевную обработку семян и вегетативное деление растений;
- подготавливать почву для посева и посадки растений;
- выполнять посев семян и посадку растений, ухаживать за всходами;
- определять готовность всходов к пикировке, выполнять пикировку растений;
- высаживать рассаду растений в открытый грунт, соблюдая условия посадки;
- определять необходимость в перевалке и пересадке по внешним признакам, проводить перевалку и пересадку;
- ухаживать за пересаженными растениями;
- проводить полив, прополку растений, рыхление почвы;
- проводить подкормки и пинцировку растений;
- проводить обработку против болезней и вредителей;
- формировать растения;

- проводить деление, зеленое черенкование,
- проводить предпосевную обработку семян и посев;
- подготавливать посадочное место;
- выполнять посадку древесных растений согласно агротехническим требованиям;
- проводить подкормки минеральными и органическими удобрениями;
- проводить обработку против вредителей и болезней.
- создавать цветники на первично озеленяемых и существующих объектах;
- принимать композиционные решения по озеленению цветника;
- работать с различными видами рассадных и горшечных культур;
- рассчитывать потребность в посадочном материале;
- подготавливать почву под посев трав согласно норме высева, ухаживать за всходами;
- производить ремонт газона;
- определять тип вертикального озеленения, проводить высадку и закрепление вьющихся растений, создавая живую изгородь, ухаживать за растениями;
- разбирать дорожки различного типа, ремонтировать существующие;
- ухаживать за рокариями, альпинариями;
- создавать стационарные композиции из комнатных растений в интерьере;
- производить посадку и замену растений в зимнем саду;
- осуществлять уход за растениями и другими элементами зимнего сада.

**знать:**

- специализированное оборудование и инструменты;
- правила ТБ и охраны труда;
- ассортимент цветочно-декоративных и горшечных культур, их внутреннее и внешнее строение, биологические свойства;
- способы обработки семян перед посевом;
- способы вегетативного размножения растений;
- химические средства обработки семян и почвы;
- правила посева семян и ухода за всходами;
- ассортимент растений, подлежащих пикировке, сроки проведения пикировки и ее правила;
- виды подкормок, правила проведения подкормки и пинцировки растений;
- сроки и условия высадки растений в грунт, способы высадки рассады;
- потребности в пересадке и перевалке горшечных культур, способы и сроки перевалки и пересадки;
- виды сорняков;
- сроки и потребности в поливе и прополке растений, рыхлении почвы;
- виды подкормок, способы подкормки растений;
- виды болезней и вредителей, способы борьбы с болезнями и вредителями растений;
- приемы обрезки, подвязки, прищипки.
- ассортимент древесно-кустарниковых растений, их внешнее и внутреннее строение;
- биологические и экологические свойства древесно-кустарниковых растений, их распространение;
- правила и методы размножения древесных растений;
- приемы зеленого черенкования;
- химические препараты – стимуляторы;
- сроки и приемы проведения прививки;
- приемы стратификации, скарификации и другие способы стимуляции семян к прорастанию;
- индивидуальные особенности посадки древесно-кустарниковых растений;

- методы посадки;
- виды удобрений, способы подкормки деревьев и кустарников;
- болезни и вредители, способы защиты и обработки деревьев и кустарников;
- виды формирования кроны деревьев и кустарников, сроки проведения работ, способы формирования кроны.
- терминологию работ и условные сокращения в проектных чертежах;
- типы и виды цветников и способы их оформления;
- виды газонных трав, их смеси, сроки и нормы посева, способы посева трав, особенности полива;
- степень и причины повреждения газона;
- способы устранения повреждений газона;
- ассортимент вьющихся растений и древесных лиан, приемы посадки и закрепления на опоре;
- правила стрижки живой изгороди;
- типы дорожек и их оснований, материал покрытия, способы укладки и ремонта дорожек;
- типы водоемов, рокариев, альпинариев;
- правила подготовки основания и технологии устройства рокариев, альпинариев.
- инструменты и приспособления, почвенные смеси и материалы для декорирования;
- требования к микроклиматическим условиям;
- основы композиции и цветоведения;
- типы стационарных композиций, цветочниц, контейнеров,
- температурно-влажный режим в зимнем саду;
- системы обогрева, полива, вентиляции и освещения в зимнем саду;
- технику безопасности при выполнении работ,
- правила ухода за растениями.

### **Результаты освоения рабочей программы**

Результатом освоения основной профессиональной образовательной программы по учебной дисциплине является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД), в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

Выпускник, освоивший ОПОП НПО, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

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

ПК 1.1. Проводить семенное и вегетативное размножение цветочно-декоративных культур.

ПК 1.2. Выполнять пикировку всходов.

ПК 1.3. Высаживать растения в грунт.

ПК 1.4. Выполнять перевалку и пересадку горшечных растений.

ПК 1.5. Ухаживать за растениями, размноженными рассадным и безрассадным способами.

Выращивание древесно-кустарниковых культур.

ПК 2.1. Проводить размножение деревьев и кустарников.

ПК 2.2. Выполнять посадку деревьев и кустарников.

ПК 2.3. Ухаживать за высаженными деревьями и кустарниками.

ПК 2.4. Формировать кроны деревьев и кустарников.

Озеленение и благоустройство различных территорий.

ПК 3.1. Создавать и оформлять цветники различных типов.

ПК 3.2. Выполнять работы по вертикальному озеленению, созданию и содержанию живых изгородей.

ПК 3.3. Устраивать и ремонтировать садовые дорожки.

ПК 3.4. Выполнять работы по устройству и содержанию водоемов, рокариев и альпинариев.

Интерьерное озеленение.

ПК 4.1. Составлять композиции из комнатных растений.

ПК 4.2. Выполнять агротехнические работы в зимних садах.

### **Место дисциплины в учебном плане.**

Продолжительность обучения 2 года,

Продолжительность производственного обучения – 68 недель,

3 часа в неделю – 204 часа.

В тематический план внесены изменения и дополнения с учетом специфики отрасли в пределах часов, установленных учебным планом.

В процессе обучения особое внимание должно быть обращено на необходимость усвоения и выполнения требований безопасности труда.

К самостоятельному выполнению работ обучающиеся допускаются только после сдачи зачета по безопасности труда.

По завершению обучения обучающиеся должны самостоятельно выполнять все работы, предусмотренные квалификационной характеристикой.

Профессиональная подготовка обучающихся завершается сдачей квалификационного экзамена, на проведение которого отводится 12 часов. Квалификационный экзамен проводится в установленном порядке квалификационной комиссией, создаваемой в соответствии с действующими нормативными актами.

Изменения по содержанию и общему количеству часов по производственному обучению по профессии 5330 «Рабочий зелёного хозяйства» рассмотрены учебно-методической комиссией образовательного учреждения и утверждены его председателем.

При успешной сдаче экзаменов обучающимся выдается свидетельство установленного образца и присваивается 3-й начальный разряд по профессии 5330 «Рабочий зелёного хозяйства».

## ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Наименование разделов и тем	Количество аудиторных часов			Самостоятельная работа
	Всего	теоретических	В т. ч. практич. раб.	
<b><i>I</i></b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
<b>Введение</b>	1			
<b>Раздел 1. Общие сведения о садово-парковом строительстве</b>	<b>32</b>	<b>26</b>	<b>6</b>	<b>6</b>
<b>Тема 1.1.</b> Понятие о подготовке территории для озеленения	16	14	2	2
<b>Тема 1.2.</b> Подготовка почвогрунтов для озеленения	16	12	4	4
<b>Раздел 2. Агротехнические работы на объектах озеленения</b>	<b>69</b>	<b>55</b>	<b>18</b>	<b>18</b>
<b>Тема 2.1.</b> Посадки деревьев и кустарников	24	19	6	6
<b>Тема 2.2.</b> Устройство газонов	24	18	6	6
<b>Тема 3.3.</b> Устройство цветников, рокариев, альпинариев	21	18	6	6
<b>Раздел 3. Строительство садово-парковых сооружений</b>	<b>72</b>	<b>40</b>	<b>32</b>	<b>32</b>
<b>Тема 3.1.</b> Дорожная сеть и площадки	18	10	8	8
<b>Тема 3.2.</b> Подпорные стенки, лестницы, откосы	18	10	8	8
<b>Тема 3.3.</b> Водоёмы и гидросооружения	18	10	8	8
<b>Тема 3.4.</b> Малые архитектурные формы (МАФ) и оборудование	18	10	8	8
<b>Проектная деятельность</b>	<b>30</b>	<b>30</b>		
<b>Всего</b>	<b>204</b>	<b>151</b>	<b>56</b>	<b>56</b>



## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

### Введение

Цели и задачи дисциплины. Основные термины, понятия и определения.

#### Учащийся должен:

*иметь представление* о методах ведения садово-паркового строительства.

*знать* простейшие способы и методы проектирования;

*уметь* оценивать рельеф озеленяемых территорий.

#### Содержание темы:

Специфика ведения садово-парковых работ на объектах ландшафтной архитектуры в урбанизированной среде. Исторические сведения о строительстве садов и парков.

## Раздел I. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О САДОВО-ПАРКОВОМ СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Современные средства и методы садово-паркового строительства и содержания объектов озеленения. Влияние экологических и социально-экономических факторов на создание объектов озеленения. Требования к качеству ведения садово-парковых работ. Подготовка территорий к проведению озеленительных работ. Основные требования к территории озеленяемого объекта в зависимости от сложности экологических условий.

### Тема 1.1. Понятие о подготовке территории для озеленения

#### Учащийся должен:

*иметь представление* о методах садово-паркового строительства содержания объектов озеленения.

*знать* простейшие способы и методы проектирования и строительства вертикальной планировки озеленяемой территории, используя знания по геодезии; методы подготовки почвогрунтов для озеленительных работ на объекте;

*уметь* оценивать рельеф озеленяемых территорий, составлять схему вертикальной планировки и картограмму земляных работ.

#### Содержание темы:

Организация рельефа территории объекта. Проектирование вертикальной планировки озеленяемой территории. Состав и содержание изыскательских и проектных данных и материалов- Стадии и методы проектирования вертикальной планировки. Анализ и оценка существующего рельефа по данным геодезической подосновы с корректировкой ее на местности в соответствии с предъявляемыми требованиями к планировочным элементам - к дорожно-тропиночной сети, к площадкам различного назначения, к сооружениям оборудованию, к участкам насаждений. Методика проектирования вертикальной планировки: схема организации рельефа по уклонам и отметкам, проектирование нового рельефа с сохранением существующих его форм и участков с ценной растительностью, организация поверхностного стока дождевых и талых вод с проектированием и строительством дренажей, лотков, водопоглощающих колодцев. Устройство подпорных стенок, откосов, террас, лестниц, водоемов, горок. Подсчет объемов работ: картограмма земляных работ, методика ее составления.

### Практическое занятие №1 . Подготовка территории для озеленения

По исходным данным, выдаваемым преподавателем, проанализировать, дать оценку озеленяемой территории; составить схему вертикальной планировки и картограмму земляных работ.

#### Самостоятельная работа:

- работа с конспектом лекций;
- работа с учебником;

- подготовка докладов (по желанию учащихся);  
подготовка к тестовому зачету  
Учебник: Теодоронский В.С. Садово-парковое строительство и хозяйство: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования/ В.С.Теодоронский. – 2-е изд. стер. –М.: Издательский центр «Академия», 2012. – 288 с. , илл.  
стр.5-32.

## **Тема 1.2. Подготовка почвогрунтов для озеленения территорий**

**Учащийся должен:**

*иметь представление* о методах садово-паркового строительства содержания объектов озеленения.

*знать* простейшие способы и методы проектирования и строительства вертикальной планировки озеленяемой территории, используя знания по геодезии; методы подготовки почвогрунтов для озеленительных работ на объекте;

*уметь* оценивать рельеф, озеленяемых территорий, составлять схему вертикальной планировки и картограмму земляных работ.

**Содержание темы:**

Методы подготовки растительной земли для озеленительных работ. Использование существующих почвогрунтов с их улучшением путем внесения минеральных и органических удобрений и добавок. Приемы облагораживания существующих почв. Способы сохранения существующей растительности на территории объекта озеленения.

**Самостоятельная работа:**

- работа с конспектом лекций;
- работа с учебником;
- подготовка докладов (по желанию студентов);  
подготовка к тестовому зачету

РГР: благоустройство и озеленение территории частной усадьбы «Сад для здоровья», реферат и т.д.

Учебник: Теодоронский В.С. Садово-парковое строительство и хозяйство: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования/ В.С.Теодоронский. – 2-е изд. стер. –М.: Издательский центр «Академия», 2012. – 288 с. , илл. стр.5-32.

## **Раздел 2. АГРОТЕХНИЧЕСКИЕ РАБОТЫ НА ОБЪЕКТАХ ОЗЕЛЕНЕНИЯ**

### **Тема 2.1. Посадки деревьев и кустарников**

**Учащийся должен:**

*иметь представление* об основных агротехнических мероприятиях на объектах озеленения;

*знать* технологию и агротехнику ведения посадочных работ, сроки их проведения, особенности посадки в различное время сезона; технологию и агротехнику ухода за насаждениями на различного типа объектах озеленения и календарные сроки проведения работ;

*иметь* составлять план-графики на посадку деревьев и кустарников различных видов и кондиций и содержание газонов и цветников различных типов.

**Содержание темы:**

Состав работ и сроки их выполнения. Посадка деревьев и кустарников, правила и нормы, сроки проведения работ; пересадки крупных деревьев и кустарников. Уход за посадками, содержание насаждений, работы по ремонту и реконструкции. Посадки деревьев и кустарников в контейнерах и их содержание.

**Самостоятельная работа:**

РГР: благоустройство и озеленение территории частной усадьбы «Сад за окном», реферат и т.д.

Учебник: Теодоронский В.С. Садово-парковое строительство и хозяйство: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования/ В.С.Теодоронский. – 2-е изд. стер. –М.: Издательский центр «Академия», 2012. – 288 с. , илл.

стр. 163-185

**Тема 2.2. Устройство газонов**

**Учащийся должен:**

*иметь представление* об основных агротехнических мероприятиях на объектах озеленения;

*знать* технологию и агротехнику ведения посадочных работ, сроки их проведения, особенности посадки в различное время сезона; технологию и агротехнику ухода за насаждениями на различного типа объектах озеленения и календарные сроки проведения работ;

*иметь* составлять план-графики на посадку деревьев и кустарников различных видов и кондиций и содержание газонов и цветников различных типов.

**Содержание темы:**

Классификация и назначение газонов. Устройство газонов различных типов; способы устройства (посев, дернование). Гидропосев; обыкновенные и партерные газоны; особенности устройства спортивных газонов. Содержание газонов, их ремонт.

**Самостоятельная работа:**

РГР: благоустройство и озеленение территории частной усадьбы «Сад за окном», реферат и т.д.

Учебник: Теодоронский В.С. Садово-парковое строительство и хозяйство: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования/ В.С.Теодоронский. – 2-е изд. стер. –М.: Издательский центр «Академия», 2012. – 288 с. , илл.

стр. 163-185

**Тема 2.3. Устройство цветников, рокариев, альпинариев**

**Учащийся должен:**

*иметь представление* об основных агротехнических мероприятиях на объектах озеленения;

*знать* технологию и агротехнику ведения посадочных работ, сроки их проведения, особенности посадки в различное время сезона; технологию и агротехнику ухода за насаждениями на различного типа объектах озеленения и календарные сроки проведения работ;

*иметь* составлять план-графики на посадку деревьев и кустарников различных видов и кондиций и содержание газонов и цветников различных типов.

### **Содержание темы:**

Устройство цветников различных типов в зависимости от жизненных форм, композиций цветочного оформления объекта в соответствии с проектом. Способы устройства цветников. Уход за цветниками, содержание цветочных композиций, работы по реконструкции, ремонт. Устройство цветочного оформления в контейнерах, уход за растениями и содержание. Устройство участков с почвопокровными растениями, их содержание. Устройство каменистых участков (рокариев); подбор материалов, устройство основания и дренажа, укладка камней, посадка растений, уход за растительностью, содержание и ремонт.

### **Практическое занятие №2. Агротехнические работы на объектах озеленения**

По исходным данным, выдаваемым преподавателем, составить план-графики на содержание объектов озеленения и ухода за ними.

### **Самостоятельная работа:**

РГР: благоустройство и озеленение территории частной усадьбы «Сад за окном», реферат и т.д.

Учебник: Теодоронский В.С. Садово-парковое строительство и хозяйство: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования/ В.С.Теодоронский. – 2-е изд. стер. –М.: Издательский центр «Академия», 2012. – 288 с. , илл.

стр. 163-185

## **Раздел 3. СТРОИТЕЛЬСТВО САДОВО-ПАРКОВЫХ СООРУЖЕНИЙ**

### **Тема 3.1. Дорожная сеть и площадки**

#### **Учащийся должен:**

*иметь представление* об особенностях строительства садово-парковых сооружений;

*знать* основные сооружения и оборудование озеленяемых территорий — садов, парков, скверов, бульваров; технологические приемы устройства дорожек, площадок различного назначения;

*уметь* читать рабочие чертежи на различные типы садово-парковых сооружений и оборудования; составлять рабочие спецификации и рассчитывать затраты.

#### **Содержание темы:**

Классификация дорожно-тропиночной сети и площадок по типам покрытия и назначению. Садово-парковые дорожки и площадки, виды и типы их конструкций и покрытий, применяемые материалы для их устройства. Перечень, последовательность и технология работ по устройству дорожек и площадок в соответствии с рабочими чертежами. Особенности устройства спортивных площадок. Содержание, эксплуатация и ремонт сооружений.

#### **Самостоятельная работа:**

- работа с конспектом лекций;
  - работа с учебником;
  - подготовка докладов (по желанию студентов);
- подготовка к тестовому зачету

РГР: благоустройство и озеленение территории частной усадьбы «Сад для женщины», реферат и т.д.

Учебник: Теодоронский В.С. Садово-парковое строительство и хозяйство: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования/ В.С.Теодоронский. – 2-е изд. стер. –М.: Издательский центр «Академия», 2012. – 288 с. , илл.

стр. 32-86

### **Тема 3.2. Подпорные стенки, лестницы, откосы**

**Учащийся должен:**

*иметь представление* об особенностях строительства садово-парковых сооружений;

*знать* основные сооружения и оборудование озеленяемых территорий — садов, парков, скверов, бульваров; технологические приемы устройства дорожек, площадок различного назначения;

*уметь* читать рабочие чертежи на различные типы садово-парковых сооружений и оборудования; составлять рабочие спецификации и рассчитывать затраты.

**Содержание темы:**

Строительство простейших подпорных стенок, лестниц, пандусов, откосов; применяемые материалы; состав работ, технология производственного процесса и его особенности; содержание сооружений, их ремонт.

**Самостоятельная работа:**

- работа с конспектом лекций;
- работа с учебником;
- подготовка докладов (по желанию студентов);

подготовка к тестовому зачету

РГР: благоустройство и озеленение территории частной усадьбы «Сад для женщины», реферат и т.д.

Учебник: Теодоронский В.С. Садово-парковое строительство и хозяйство: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования/ В.С.Теодоронский. – 2-е изд. стер. –М.: Издательский центр «Академия», 2012. – 288 с. , илл.

стр. 32-86

### **Тема 3.3. Водоёмы и гидросооружения**

**Учащийся должен:**

*иметь представление* об особенностях строительства садово-парковых сооружений;

*знать* основные сооружения и оборудование озеленяемых территорий — садов, парков, скверов, бульваров; технологические приемы устройства дорожек, площадок различного назначения;

*уметь* читать рабочие чертежи на различные типы садово-парковых сооружений и оборудования; составлять рабочие спецификации и рассчитывать затраты.

**Содержание темы:**

Строительство водоемов и гидросооружений в зависимости от их назначения и типов, в соответствии с рабочими чертежами проекта на данные сооружения.

Содержание и эксплуатация водоемов, ремонтные работы по укреплению берегов, очистке чаши; санитарные требования по содержанию водоемов в садах и парках.

### **Самостоятельная работа:**

- работа с конспектом лекций;
- работа с учебником;
- подготовка докладов (по желанию студентов);

подготовка к тестовому зачету

РГР: благоустройство и озеленение территории частной усадьбы «Сад для женщины», реферат и т.д.

Учебник: Теодоронский В.С. Садово-парковое строительство и хозяйство: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования/ В.С.Теодоронский. – 2-е изд. стер. –М.: Издательский центр «Академия», 2012. – 288 с. , илл.

стр. 32-86

### **Тема 3.4. Малые архитектурные формы (МАФ) и оборудование**

#### **Учащийся должен:**

*иметь представление* об особенностях строительства садово-парковых сооружений;

*знать* основные сооружения и оборудование озеленяемых территорий — садов, парков, скверов, бульваров; технологические приемы устройства дорожек, площадок различного назначения;

*уметь* читать рабочие чертежи на различные типы садово-парковых сооружений и оборудования; составлять рабочие спецификации и рассчитывать затраты.

#### **Содержание темы:**

Классификация и назначение МАФ и оборудования. Устройство простейших сооружений по рабочим чертежам, расстановка и эксплуатация оборудования, содержание сооружений и МАФ, ремонт.

### **Практическое занятие №3. Сооружение садово-парковых объектов.**

По исходным данным, выдаваемым преподавателем, подобрать материалы, составить рабочие спецификации, рассчитать затраты на устройство одного из объектов.

### **Самостоятельная работа:**

- работа с конспектом лекций;
- работа с учебником;
- подготовка докладов (по желанию студентов);

подготовка к тестовому зачету

РГР: благоустройство и озеленение территории частной усадьбы «Сад для женщины», реферат и т.д.

Учебник: Теодоронский В.С. Садово-парковое строительство и хозяйство: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования/ В.С.Теодоронский. – 2-е изд. стер. –М.: Издательский центр «Академия», 2012. – 288 с. , илл.

стр. 32-86

### **IV Проектная деятельность**

Вариативность технического задания на проектирование обеспечивается за счет величины и значимости объекта и в соответствии с проектной документацией.

Структура курсового проекта должна состоять из:

1. Графической части (объем 2 листа формата А3), выполненной в виде

- рабочих чертежей
- Анализ градостроительной ситуации территории (М1:500)
  - План-схема организации производства садово-парковых работ (М1:500)
    - Генеральный план в технике архитектурной графики (М1:200 или М1:100)
- Чертежи должны быть выполнены в соответствии с требованиями ГОСТов и ЕСКД.

## 2. Пояснительной записки, включающей:

- титульный лист;
- оглавление;
- техническое задание на курсовое проектирование;
- введение, в котором формируются цели и задачи работы;
- описательную часть;
- расчетную часть;
- заключение.
- список используемой литературы.

### **Критерии эффективности результатов обучения**

Оценка эффективности результатов обучения в качестве показателя глубины знаний по дисциплине «Производственное обучение» зависит от уровня усвоения

**1 уровень** – узнавание изученных ранее объектов, свойств, процессов в данной профессиональной деятельности и выполнение действий с опорой (с подсказкой).

**2 уровень** – самостоятельное выполнение по памяти типового действия.

**3 уровень** – продуктивное действие, т.е. создание алгоритма действительности в нетиповой ситуации на основе изученных ранее типовых действий.

### **Методика организации учебного процесса производственного обучения**

Целесообразно при обучении приемам по озеленению территории использовать нетрадиционные формы и методы обучения, способствующие активизации познавательной деятельности обучающихся, выработки у них аналитико – обобщающих навыков и умений в процессе работы.

Такая организация обучения способствует последовательному расширению формируемых у обучающихся умений, практических навыков и их усложнение по мере перехода от одного этапа обучения к другому. Улучшает профессиональную готовность будущего специалиста. Позволяет легко и естественно осуществлять связь с дисциплинами теоретического обучения.

### **ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ И ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ ОБУЧАЮЩИХСЯ:**

Промежуточный, итоговый контроль проводится с целью определения:

- соответствия уровня и качества подготовки обучающихся по профессии «Рабочий зелёного хозяйства»;
- полноты и прочности практических умений и навыков по производственному обучению

Формы промежуточного, итогового контроля:

10 класс (1, 2 полугодие) – проверочные работы

11 класс (2 полугодие) – итоговая аттестация. Квалификационный экзамен

## Перечень проверочных работ

№ п\п	Темы проверочных работ
1	Обрезка сучьев, формирование кроны
2	Заготовка растительной земли и дерна.
3	Защита деревьев от повреждений и утепление их на зиму.
4	Корчевка пней и кустарников вручную.
5	Обрезка поросли у деревьев и кустарников.
6	Выкапывание луковиц, клубне-луковиц и цветочных растений.
7	Подготовка к посадке, сортировка, подсчет, отпуск, упаковка для транспортировки посадочного материала (саженцев, черенков, цветочной рассады).
8	Подготовка оснований в ямах и траншеях при посадке.
9	Прикапывание посадочного материала.
10	Окучивание и разокучивание деревьев, кустарников, многолетников.
11	Рыхление клумб, приствольных лунок.
12	Полив деревьев, кустарников, газонных трав и цветочных растений ручным способом.

## V. ПЕРЕЧЕНЬ ОТЧЕТНЫХ РАБОТ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИХ ТИП, ОБЪЕМ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ УЧАЩЕГОСЯ И ФОРМУ ОТЧЕТНОСТИ

№ раздела	<i>Наименование отчетной работы</i>	Данные по планируемому объему часов на внеаудиторную самостоятельную работу
1	Подготовка территории для озеленения Данная отчетная работа включает в себя результаты выполнения заданий на практическое занятие №1	40% объема планируется к выполнению на практическом занятии, а 60% к выполнению за счет часов на самостоятельную работу
2	Агротехнические работы на объектах озеленения Данная отчетная работа включает в себя результаты выполнения заданий на практическое занятие №2	40% объема планируется к выполнению на практических занятиях, а 60% к выполнению за счет часов на самостоятельную работу
3	Сооружение садово-парковых сооружений Данная отчетная работа включает в себя результаты выполнения заданий на практическое занятие №3	60% объема планируется к выполнению на практических занятиях, а 40% к выполнению за счет часов на самостоятельную работу
4	Проектная деятельность	50% объема планируется к выполнению на практических занятиях, а 50% к выполнению за счет часов на самостоятельную работу



Отчетная работа должна иметь следующую структуру:

- титульный лист
- формулировка задания и сходная информация (задание)
- пояснение к решению задания с использованием профессиональной лексики
- расчетная часть
- выводы
- заключение преподавателя о работе, составленное в соответствии с предлагаемым критериями оценки работ.

## VI. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ВЫПОЛНЕНИЯ УЧАЩИМИСЯ ОТЧЕТНЫХ РАБОТ

№ п\п	Оцениваемые навыки	Метод оценки	Граничные критерии оценки	
1.	<b>Отношение к работе</b>	Наблюдение преподавателя, просмотр материалов	Все материалы представлены в указанный срок, не требуют дополнительного времени завершения	В отведенное для работы время не уложился
2.	Умение использовать полученные ранее знания для решения конкретных задач	Наблюдение преподавателя, просмотр материалов	Без дополнительных пояснений, использует умения, навыки, полученные при изучении дисциплины “Теодезия”, “Озеленение населенных мест с основами градостроительства”; “Основы проектирования объектов садово-паркового строительства”	Не способен использовать знания из одного из разделов при решении задач смежных дисциплин
3.	Умение отвечать на вопросы, пользоваться специальной лексикой	Собеседование	Грамотно отвечает на поставленные вопросы, используя специальную лексику. Четкая уверенность в ответах	Показывает незнание при ответе на вопросы, ограниченный запас слов. Четкая выраженная неуверенность в ответах

4.	Способность выполнять вычисления	Просмотр материалов	Без затруднений выполняет вычисления. Четко заполняет тетрадь записей	Не способен использовать даже простейшие арифметические действия для получения конкретного материала. Большое количество ошибок в вычислениях
5.	Умение обобщать, анализировать и делать выводы	Собеседование	Аналитический характер изложения, выводы конкретны	Анализ и выводы отсутствуют, либо поверхностны
6.	Оформление работы	Проверка работы	Все оформлено согласно требованиям инструкций	Работа выполнена небрежно. Записи вычислений нечетки
7.	Достаточность объема используемой литературы и др. информационных источников	Проверка работы, собеседование	При подготовке и написании курсового проекта использован достаточный объем необходимой научной, учебной, специальной нормативной литературы	Не использовалась специальная литература

## СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

### Основная литература

1. Лежнева Т.Н. Ландшафтное проектирование и садовый дизайн: учебное пособие/ Т.Н.Лежнева . – М. : Издательский центр «Академия», 2011. – 64 с.
2. Громадин А.В. Дендрология: учебник для студентов образовательных учреждений среднего профессионального образования/ А.В.Громадин, Д.Л. Матюхин. - 5-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2012. – 368 с.
3. Теодоронский В.С. Садово-парковое строительство и хозяйство: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования/ В.С.Теодоронский. – 2-е изд. стер. –М.: Издательский центр «Академия», 2012. – 288 с. , илл.
4. Теодоронский В.С., Объекты ландшафтной архитектуры: учебное пособие/ В.С. Теодоронский, И.О. Боговая. – М.: Издательство ГОУ ВПО МГУЛ, 2008. – 210 с.

## Дополнительная литература

1. Дубовицкая О.Ю., Ландшафтный дизайн : методические указания для самостоятельной работы студентов специальности 250203 «Садово-парковое и ландшафтное строительство» по теме «Значение зеленых насаждений»/О.Ю. Дубовицкая – Орёл: Издательство ОрёлГАУ, 2009. – 20с.
2. Лысиков А.Б., Вертикальное озеленение. Уроки садового дизайна. / А.Б. Лысиков – М.: Фитон +, 2008. - 80 с., илл.
3. Розенстон И.А., Основы теории дизайна: учебник/ И.А. Розенстон - СПб: Питер, 2010. – 29 с., илл.
4. Скальный В.С. Новые технологии инженерной реставрации недвижимых памятников архитектуры и их геотехнической среды: монография / В.С.Скальный - Орёл: Издательство ОрёлГАУ, 2009. – 300 с. , илл.
5. Сокольская О.Б., Ландшафтная архитектура: специализированные объекты: учебное пособие/ О.Б.Сокольская, В.С. Теодоронский, А.П. Вергунов – 2-е издание стер. – М.: Академия, 2008. – 224 с., илл.
6. Теодоронский В.С., Объекты ландшафтной архитектуры: учебное пособие/ В.С. Теодоронский, И.О. Боговая. – М.: Издательство ГОУ ВПО МГУЛ, 2008. – 210 с.
7. Теодоронский В.С., Строительство и эксплуатация объектов ландшафтной архитектуры: учебник / В.С. Теодоронский, Е.Д. Сабо, В.А. Фролов: под ред. В.С. Теодоронского, 3-е изд., стер. – М.: Академия, 2008. – 352 с.
8. Чекмарев А.А., Инженерная графика (машиностроительное черчение): учебник/ А.А.Чекмарев – М.: ИНФРА-М, 2009. – 396 с.

### 1. ИНТЕРНЕТ РЕСУРСЫ

Информационный образовательный портал «Сетевой класс Белогорья»

(<http://belclass.net>)

<http://mirknig.com/knigi/design/1181490134-stroitelstvo-i-ekspluatatsiya-obektov-landshaftnoy-arhitektury.html>

<http://www.ozon.ru/context/detail/id/4176516/>

<http://nashaucheba.ru/v33580/?download=file>

**ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ РАБОТ ДЛЯ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ  
ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОФЕССИИ 5330 «РАБОЧИЙ ЗЕЛЁНОГО ХОЗЯЙСТВА»**

1. Валка, обрезка сучьев, раскряжевка хлыстов на сортименты ручным инструментом.
2. Внесение в почву органических и минеральных удобрений.
3. Вспашка, рыхление, боронование, прикатывание в питомниках с применением конной тяги; штыковка, рыхление, выравнивание и прикатывание почвы ручным инструментом.
4. Выборка саженцев из-под плуга.
5. Выкапывание луковиц, клубне-луковиц и цветочных растений.
6. Выкашивание газонов на горизонтальных поверхностях вручную.
7. Выращивание саженцев отводками от маточных кустов.
8. Заготовка растительной земли и дерна.
9. Защита деревьев от повреждений и утепление их на зиму.
10. Изготовление питательных кубиков, глиняных и торфоперегнойных горшков.
11. Выкапывание посадочных ям, канав и траншей, трамбование почвы.
12. Корчевка пней и кустарников вручную.
13. Натягивание на парниках и в утепленном грунте синтетической пленки.
14. Обрезка корней саженцев (сеянцев) при посадке.
15. Обрезка поросли у деревьев и кустарников.
16. Окучивание и разокучивание деревьев, кустарников, многолетников.
17. Оправка, подвязывание, подкормка, прополка в парниках, мульчирование и утепление древесно-кустарниковых и цветочных растений.
18. Планировка площадей, гряд, дорожек и откосов с выборкой корней, камней и разбивкой комьев.
19. Планировка площадей, гряд, дорожек и откосов с выборкой корней, камней и разбивкой комьев.
20. Погрузка и разгрузка стандартных деревьев, кустарниковых и цветочных растений и других грузов.
21. Подготовка к посадке, сортировка, подсчет, отпуск, упаковка для транспортировки посадочного материала (саженцев, черенков, цветочной рассады).
22. Подготовка оснований в ямах и траншеях при посадке.
23. Полив деревьев, кустарников, газонных трав и цветочных растений ручным способом.
24. Посев, подсев газонных трав на горизонтальных поверхностях, прикатывание, притенение посевов.
25. Прикапывание посадочного материала.
26. Проведение профилактических мер защиты декоративных растений.
27. Разметка (маркировка) рядов и борозд.
28. Размещение, установка и окраска садовой мебели.
29. Рыхление клумб, приствольных лунок.
30. Составление букетов цветов, установка цветов в горшках.
31. Сплошная одерновка горизонтальных поверхностей и откосов в клетку, ремонт одерновки, заготовка спиц для одерновки.
32. Срезка, выкапывание, очистка от земли, корней и чешуи, отщипывание деток цветов однолетних и многолетних.
33. Уборка территории от строительных отходов, мусора, листьев, срезанных ветвей, скошенной травы, снега и их погрузка и разгрузка.
34. Устройство гряд, борозд и приствольных лунок.
35. Устройство насыпных клумб и рабаток.
36. Устройство цветников из однолетников и многолетников.

## Критерии оценок при выполнении практических работ.

"отлично"	"хорошо"	"удовлетворительно"
<p>Работы выполнены с особой тщательностью, профессиональным мастерством и техническими показателями, превосходящими показатели, требуемые нормативными документами и стандартами, или при улучшении предусмотренных проектом эксплуатационных показателей без увеличения сметной стоимости соответствующих видов работ.</p>	<p>Работы выполнены в полном соответствии с проектом, нормативными документами и стандартами.</p>	<p>Работы выполнены с малозначительными отклонениями от технической документации, согласованной проектной организацией и заказчиком, но не снижающим показателей надежности, прочности, долговечности, внешнего вида и эксплуатационных качеств. Примечание: Работы, выполненные с отступлением от проектов или с нарушением агротехнических правил подлежат переделке (исправлению).</p>
<b>Устройство и капитальный ремонт газонов</b>		
<p>Работы выполнены в полном соответствии с требованиями проектно-сметной и действующей нормативно-технической документации: - правильно спланированы и произведено рыхление основания на глубину не менее 10 см - выполнены рекомендации по повышению плодородия растительного слоя - выдержаны</p>	<p>Требования те же. Допущены незначительные отклонения от требований, предъявляемых к оценке "отлично", но не повлиявшие на конечный результат (внешний вид готового газона): - местами неравномерное распределение толщины слоя растительного грунта (в пределах не более 10%) - наличие в небольшом количестве нежелательных механических включений в составе грунта (камней, корней и т.д.), Вскрытых при приемке - замечания по ведению документации.</p>	<p>При производстве работ допущены: - неравномерное распределение толщины слоя растительного грунта (свыше 10%) - неравномерность всходов семян - наличие нежелательных механических включений в состав грунта - несвоевременное устранение замечаний контролирующих лиц, записанных в журнале производства работ и предписаниях</p>

соотношения  
травосмеси из  
семян газонных  
трав  
- соблюдены  
установленные  
нормы высева  
семян и глубина их  
заделки в почву  
- произведены  
прикатывание и  
последующий  
полив ( в среднем  
из расчета 10  
л/кв.м)  
- четко соблюдены  
и выполнены  
требуемые границы  
устроенного газона  
- поверхность  
готового газона  
ровная, на 3-5 см  
ниже  
окаймляющего  
борта  
- всходы семян  
равномерные и  
достаточной  
густоты, без  
примесей сорной  
растительности. На  
скрытые работы и  
качество  
использованных  
материалов в  
полном объеме  
имеется  
необходимая  
документация.  
Замечания  
контролирующих  
лиц в процессе  
производства работ  
устранялись  
своевременно.  
Постоянно  
поддерживался  
высокий  
организационно-  
культурный  
уровень  
производства,

<p>последовательность в выполнении операций, своевременная уборка с объекта строительного мусора и т.д.</p>		
<p>Посадка деревьев и кустарников</p>		
<p>Заготовка (выкопка) посадочного материала произведена правильно:  -соблюдены календарные сроки, размеры кома, минимально повреждена корневая система, места повреждения зачищены и покрыты защитными средствами  -перед транспортировкой произведена упаковка кома у деревьев  -не допущены повреждения при транспортировке  - при производстве работ по посадке полностью соблюдена технология и последовательность их выполнения  -разбивка посадочных мест, ассортимент и возраст посадочного материала полностью соответствует требованиям проекта, правильно соблюдены соотношения размеров ям (траншей), кроны размерам кома, температурный режим и др.  При посадке внесен качественный растительный грунт (удостоверение агрохимической службы ), в зимнее время только талый, с незначительным количеством комков размером не более 15 см и в количестве не более 10% от общего объема. Аккуратно и правильно выполнены работы по укреплению посаженных деревьев и оформлению лунок.  Размеры кольев для крепления: толщина 30-50 мм верхнем срезе, высота-до начала кроны. Размеры лунок по размерам посадочных мест. Произведен обязательный</p>	<p>Требования те же. При производстве работ по заготовке, транспортировке и посадке материала допущены незначительные повреждения веток, ствола. Места повреждения зачищены и покрашены масляной краской под цвет коры.</p>	<p>При производстве работ допущены:  -механические повреждения посадочного материала, места повреждений не покрыты защитными средствами  -нарушения по ассортименту пород (несвоевременное пересогласование по взаимозаменяемости)  -несоответствие размеров кольев  -нарушение норм полива  -несвоевременное устранение замечаний контролирующих лиц, записанных в журнале производства работ и предписани- ях.</p>

<p>3-х кратный полив(20 л за один раз на стандартный саженец, 50 л на одно дерево с комом размером до 1х1 м, 100 л на одно дерево с размером кома более чем 1х1х, 10 л на один куст, 40 л на 1 пог. м живой изгороди). После полива произведена окончательная правка деревьев и кустарников, при необходимости с добавкой растительного грунта. Правка и крепление деревьев, высаженных в зимний период, производится весной, после оттаивания почвы. На все виды скрытых работ и качество материалов представлена необходимая документация. Замечания контролирующих лиц, занесенные в журнал производства работ, и предписания устранены своевременно.</p>		
<p>Устройство цветников</p>		
<p>Разбивка участка произведена в соответствии с проектом. Выборка котлована и его планировка выполнены по заданным отметкам, при устройстве цветника использован улучшенный, просеянный на грохоте, растительный грунт, с внесением в необходимом количестве органических и минеральных добавок. Толщина растительного слоя для летников 20 см, для многолетников-40- 50 см. Перед посадкой (посевом) цветов произведены окончательная штыковка и выравнивание поверхности участка с выборкой мусора в процессе планировки земельно-растительной смеси и обильный полив, не допуская размыва почвы. При создании цветника использован качественный посадочный материал (рассада, луковицы, семена) нужного ассортимента (удостоверение качественного состояния</p>	<p>Требования те же. Допущены незначительные отклонения от требований, предъявляемых к оценке "отлично", но не повлиявшие на конечный результат (внешний вид цветника): -местами неравномерное распределение толщины слоя растительного грунта (в пределах не более 10%) -незначительный, в отдельных местах размыв почвы без повреждений растений</p>	<p>Допущено: -нарушение календарных сроков -нарушение линейности ряда -нарушение подбора рассады по колерам и габаритам -неравномерное распределение толщины слоя растительного грунта (более 10 см по толщине слоя) -незначительный, в отдельных местах, размыв почвы, повлекший отпад растений, но не более 5% от общего количества</p>



материала выдается поставщиком). Посадка (посев) произведена в соответствии агротехническими и проектными требованиями:

Соблюдены календарные сроки, нормы расхода посадочного материала на единицу площади, схема его размещения, глубина заделки в почву и т.д. Полив готового цветника произведен с помощью распыливающих устройств, не допущены повреждения растений и размыв почвы. Нормы полива: не менее 10 л/ кв.м. цветника. На скрытые работы и качество использованных материалов представлена документация в полном объеме.

## VII. КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Что представляет собой единая система зеленых насаждений в условиях города?
2. Как подразделяются зеленые насаждения в зависимости от назначения и характера использования?
3. Каковы принципы размещения зеленых насаждений общего пользования?
4. Что представляет собой перспективный план развития зеленых насаждений населенных мест?
5. Каковы технико-экономические показатели стоимости работ по озеленению?
6. Каким образом производится расчет площади питомников на перспективу в соответствии с планом комплексного озеленения городских поселений?
7. Какие существуют стадии проектирования садово-парковых объектов?
8. Какие материалы входят в состав рабочего проекта?
9. Что такое картограмма земляных работ?
10. Для чего составляется смета в период проектирования?
11. Перечислите основные факторы, влияющие на создание объектов озеленения
12. Какие исторические предпосылки определили возникновения вашего населенного пункта и объектов озеленения?
13. Каково планировочное решение озеленения населенного пункта?
14. Какие климатические и почвенные условия влияют на создание объектов озеленения?
15. Как проводится анализ существующего рельефа при строительстве объектов озеленения?
16. Каким образом выполняется схема организации рельефа с сохранением существующих форм и участков с ценной растительностью?
17. Какие мероприятия проводятся для сохранения водных ресурсов?
18. Дайте характеристику местоположения объекта озеленения в системе городских и сельских поселений.
19. Каким образом ориентировать объект озеленения по особенностям территории озеленения.
20. Дайте характеристику коммуникаций, сооружений на территории проектированного озеленения.
21. Как классифицировать дорожки и площадки на существующей территории?
22. Каким образом соблюдается баланс территории и элементов озеленения?
23. Перечислите ассортимент существующего озеленения?
24. Какие виды работ по срокам в течение года проводится при строительстве объектов озеленения?
25. Каковы права и обязанности организаций заказчика, проектировщика и исполнителя (подрядчика)?
26. Какие виды работ договоров существуют на введение садово-парковых работ на объекте?
27. Каков состав подрядных и субподрядных организаций участвует в процессе создания объекта озеленения?
28. Какие виды документации и их оформление с различными организациями на начало садово-парковых работ?
29. Назовите состав и содержание садово-парковых работ.
30. Какие материалы и инструменты используются при производстве работ?