Приложение к ООП ПССЗ по специальности

35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство

Министерство образования Оренбургской области

 Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Гуманитарно-технический техникум» г. Оренбурга

РАССМОТРЕНО:

на заседании методической комиссии

Протокол №

от «29» августа 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

ПМ.01 Проектирование объектов садово-паркового и ландшафтного строительства

по специальности

35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство

г. Оренбург

2022

# СОДЕРЖАНИЕ

стр.

|  |  |
| --- | --- |
| **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ** | 3 |
| **2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ** | 5 |
| **3. СТРУКТУРА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ** | 7 |
| **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ** | 23 |
| **5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ****ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)** | 27 |

# 1.ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**Проектирование объектов садово-паркового и ландшафтного строительства**

* 1. **Область применения программы**

Программа профессионального модуля – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **35.02.12 Садово- парковое и ландшафтное строительство**, входящей в состав укрупненной группы специальностей 35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство, в части освоения основного вида деятельности (ВД): «Проектирование объектов садово-паркового и ландшафтного строительства» и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Проводить ландшафтный анализ и предпроектную оценку объекта озеленения;

ПК 1.2. Выполнять проектные чертежи объектов озеленения с использованием компьютерных программ;

ПК 1.3. Разрабатывать проектно-сметную документацию.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании, подготовке мастер-классов, профессиональной подготовке в области садово-паркового и ландшафтного строительства при наличии основного общего, среднего (полного) общего, не профильного профессионального образования.

# Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

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

# иметь практический опыт:

проведения ландшафтного анализа и предпроектной оценки объекта озеленения;

выполнения проектных чертежей объектов озеленения с использованием компьютерных программ;

разработки проектно-сметной документации;

# уметь:

* применять стандарты Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) и Системы проектной документации для строительства (далее - СПДС), пользоваться СНиП;
* выполнять изыскательские работы на объекте;
* пользоваться приборами и инструментами;
* проводить инвентаризацию существующей растительности на объекте;
* согласовывать юридические вопросы по землеустройству с заинтересованными сторонами;
* составлять схему вертикальной планировки и картограмму земляных работ;
* составлять предпроектный план, эскиз и генплан объекта озеленения;
* выполнять разбивочные и посадочные чертежи;
* применять компьютерные программы при проектировании объектов озеленения;
* составлять ведомости объемов различных работ;
* рассчитывать сметы на производство различных работ;
* составлять календарный график производства различных работ;
* согласовывать проектную документацию со смежными организациями, контролирующими органами и заказчиками;

# знать:

* + стандарты ЕСКД, СПДС, СНиП;
	+ законы землеустройства и землепользования, кадастровый план объекта;
	+ основы геодезии и геопластики;
	+ гидрологические условия, геологические и почвенные характеристики объекта;
	+ специализированные приборы и инструменты;
	+ методы проектирования объектов;
	+ законы, методы и приемы проекционного черчения и архитектурной графики;
	+ основные принципы композиции пейзажей;
	+ современные стили ландшафтного дизайна и историю садово-паркового искусства;
	+ компьютерные программы для ландшафтного проектирования;
	+ нормативные требования к оформлению проектно-сметной документации;
	+ основы психологии общения

# Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – **771** часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – **519** часов, включая: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **346** часов; самостоятельной работы обучающегося – **173** часа;

учебной и производственной практики – **252** часа.

# 2.РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом деятельности: проектирование объектов садово-паркового и ландшафтного строительства, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование результата обучения** |
| ПК 1.1 | Проводить ландшафтный анализ и предпроектную оценку объекта озеленения. |
| ПК 1.2 | Выполнять проектные чертежи объектов озеленения с использованием компьютерных программ. |
| ПК 1.3 | Разрабатывать проектно-сметную документацию. |
| ОК 1 | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. |
| ОК 2 | Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. |
| ОК 3 | Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. |
| ОК 4 | Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. |
| ОК 5 | Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. |
| ОК 6 | Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. |
| ОК 7 | Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий. |
| ОК 8 | Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. |
| ОК 9 | Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. |
| ЛР 4 | Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой сределичностно и профессионального конструктивного «цифрового следа» |
| ЛР 5 | Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятиютрадиционных ценностей многонационального народа России |
| ЛР 10 | Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой |
| ЛР 17 | Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии |

|  |  |
| --- | --- |
| ЛР 21 | Способный к применению инструментов и методов бережливого производства |
| ЛР24 | Сохранение традиций и поддержание престижа своей образовательной организации |

# 3.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

* 1. **Тематический план профессионального модуля**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Коды профессиональных компетенций** | **Наименовании я разделов профессионал ьного модуля** | **Всего часов** | **Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса** | **Практика** |
| **В т.ч. форме практиче ской****подготов ки** | **Обязательная аудиторная учебная нагрузка****обучающегося** | **Самостоятельная работа обучающегося** | **Учебная я,** часов | **Производс твенная** **(по профилю специальн ости),** часов |
| **Всего,**часов | **в т.ч. лабораторные работы и практические занятия,**часов | **в т.ч.,** **курсовая работа,** часов | **Все го,**час ов | **в т.ч., курсов ая работа,** часов |  |  |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** |
| **ПК 1.1 – ПК 1.3** | **МДК.01.01****Основы проектирова ния объектов садово- паркового****строительст ва** | ***519*** | ***277*** | ***346*** | *200* | *30* | ***173*** |  | ***-*** | ***-*** |
| **ПК 1.1 – ПК 1.3** | **Учебная практика (по профилю специальности),** часов | ***108*** | ***108*** |  |  |  |  |  | ***108*** |  |
| **ПК 1.1 – ПК 1.3** | **Производственная практика (по профилю специальности)**, часов | ***144*** | 144 |  |  | ***144*** |
|  | **Всего:** | ***771*** | ***529*** | ***346*** | *200* | *30* | ***173*** |  | ***108*** | ***144*** |

|  |
| --- |
|  |

# Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарного курса (МДК) и тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, тематика самостоятельной работы обучающихся, курсовой работы(проекта)** | **Объем часов** | **В т.ч. форм е практ ическ ой подго****товки** | **Уровень освоения** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| **Раздел 1. Проектирование** |  | **771** |  |  |
| **объектов садово-** |  |
| **паркового строительства** |  |
| **МДК 01. Основы** |  | 519 |  |
| **проектирования объектов** |  |
| **садово-паркового** |  |
| **строительства** |  |
| Тема 1.1 | **Содержание учебного материала** | *4(2)* | ***3*** | *2* |
| Стандарты ЕСКД, СПДС, | 1. | Стандарты ЕСКД, СПДС, СНиП |  | *1* |  |
| СНиП |  |  |
| 2. | *Сведения о стандартных шрифтах. Параметры букв и цифр. Правила* | *1* |
|  |  | *изображения букв, отдельных слов и предложений. Упражнения по* |  |  |  |
|  |  | *изображению букв и цифр. (Краткая запись: Сведения о стандартных* |  |  |  |
|  |  | *шрифтах)* |  |  |  |
|  | 3. | *Правила нанесения размеров на чертежах: нанесение линейных и угловых* |  | *1* |  |
|  |  | *размеров. Масштабы. Деление отрезков прямых и окружностей на* |  |  |  |
|  |  | *равные части. Геометрические построения. (Краткая запись: Правила* |  |  |  |
|  |  | *нанесения размеров на чертежах: нанесение линейных и угловых* |  |  |  |
|  |  | *размеров.)* |  |  |  |
|  | **Лабораторные занятия** | *-* |  |  |
|  | **Практические занятия** | *12* | ***11*** |
|  | 1. | Применение стандартов Единой системы конструкторской документации |  | *3* |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | (ЕСКД) и Систем проектной документации для строительства (СПДС), использование Строительных нормам и правил (СНиП). (Пр.1). (Краткая запись: Применение стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) .(Пр.1) |  |  |  |
| 2. | Линии чертежа ГОСТ 2.303-68.(Пр.2) | *2* |
| 3. | Вычерчивание контуров прокладки, расставление размеров. (Пр.3) | *2* |
| 4. | Выполнение графической работы по изображению архитектурных обломов. (Пр.4) | *2* |
| 5. | Шрифты чертёжные, архитектурные ГОСТ 2.304-81. Сопряжения. (Пр5) | *2* |
| Тема 1.2Законы, методы и приемы проекционного черчения и архитектурной графики | **Содержание учебного материала** | *14(6)* | ***12*** | *2* |
| 1. | Законы, методы и приемы проекционного черчения и архитектурной графики. |  |
| 2. | *Виды проецирования. Аксонометрические проекции: диметрия, изометрия.**Правила проецирования. Способы изображения пространственных форм. Проекции точки и отрезка прямой. (Краткая запись: Виды проецирования. Аксонометрические проекции.)* | *2* |
| 3. | *Разрезы. Виды разрезов и их назначение. Простые разрезы и сложные. Обозначение разрезов на чертежах. Сечения. Виды сечений и их обозначения. Сечения выносные, наложенные и в разрыве. Местные и дополнительные виды. Штриховка сечений в зависимости от материала детали. (Краткая запись: Разрезы. Виды разрезов и их назначение.**Простые разрезы и сложные)* | *2* |
| 4. | *Пересечения поверхностей. Методы определения линии пересечения поверхностей* | *2* |
| 5. | Плоскость и плоские геометрические фигуры. Способы преобразования проекций | *2* |
| 6. | Аксонометрические проекции | *2* |
| 7. | Проецирование моделей | *2* |
| **Лабораторные занятия** | *-* |  |  |
| **Практические занятия** | *12* | ***9*** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1. | Выполнение чертежа на построение ортогональных и аксонометрических проекций группы геометрических тел. (Пр.6). (Краткая запись: Выполнение чертежа на построение ортогональных и аксонометрических проекций. (Пр.6)) |  | *3* |  |
| 2. | Выполнение графической работы с использованием объемной статической композиции. (Пр7). (Краткая запись: Выполнение графической работы с использованием объемной статической композиции .(Пр.7)) | *3* |
| 3. | Выполнение разбивочных и посадочных чертежей. (Пр.8) | *3* |
| Тема 1.3Компьютерные программы для ландшафтного проектирования | **Содержание учебного материала** | *6(3)* | ***6*** | *2* |
| 1. | Компьютерные программы для ландшафтного проектирования |  | *1* |
| 2. | *Методика построения проекции объекта на картинной плоскости. Основные определения и обозначения перспективного аппарата. (Краткая запись: Методика построения проекции объекта на**картинной плоскости)* | *1* |
| 3. | *Выбор точки зрения и высоты горизонта в перспективе. Перспектива точки, прямой, плоскости, геометрических тел*. *(Краткая запись:**Выбор точки зрения и высоты горизонта в перспективе)* | *1* |
| 4. | Перспективные масштабы | *1* |
| 5. | Способы построения перспективы | *1* |
| 6. | *Автоматизированное построение перспективных проекций* | *1* |
| **Лабораторные занятия** | *-* |  |  |
| **Практические занятия** | *12* | ***8*** |
| 1. | Применение компьютерных программ при проектировании объектов озеленения.(Пр.9) | *2* |
| 2. | Выполнение графической работы по построению перспективной проекции интерьера. (Пр.10) | *3* |
| 3. | Выполнение графической работы по построению перспективной | *3* |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | проекции архитектурных форм (Пр.11). (Краткая запись: Выполнение графической работы .(Пр.11)) |  |  |  |
| Тема 1.4Нормативные требования к оформлению проектно- сметной документации.Методы проектирования объектов | **Содержание учебного материала** | *20(4 )* | ***19*** | *2* |
| 1. | Нормативные требования к оформлению проектно-сметной документации. Предпроектный этап проектирования. Общие требования. Методы проектирования объектов. (Краткая запись: Нормативныетребования к оформлению проектно-сметной документации) | *2* |
| 2. | Введение. Общие понятия о ландшафтной территории города. Классификация озеленённых территорий. Принципы формированиясистем озеленённых территорий. Общие требования. (Краткая запись: Введение. Общие понятия о ландшафтной территории города) | *2* |
| 3. | *Этапы проектирования объектов ландшафтной архитектуры*. *Нормы и правила проектирования комплексного благоустройства*. *(Краткая запись: Этапы проектирования объектов ландшафтной архитектуры)* | *2* |
| 4. | *Проектно-сметная документация: ее виды, функции. Инженерная и агротехническая оценка территории. (Краткая запись: Предпроектный этап проектирования)* | *2* |
| 5. | Чертежи генеральных планов: назначение, содержание. Условные обозначения, применяемые в чертежах генеральных планов. (Краткая запись: Чертежи генеральных планов: назначение, содержание) |  | *2* |  |
| 6. | Проектирование общеплощадочных стройгенпланов | *2* |
| 7. | Дендрологический план. План озеленения территории. План благоустройства территории. План организации рельефа (проект вертикальной планировки).(Краткая запись: Дендрологический план. План озеленения территории) | *1* |
| 8. | Проектирование площадки с соблюдением баланса земляных работ. Подсчет объемов земляных работ.(Краткая запись: Проектирование площадки с соблюдением баланса земляных работ) | *3* |
| 9. | Проектирование наклонной плоскости без соблюдения баланса земляных работ. Условные обозначения, используемые при составлении проекта вертикаль ной планировки.(Краткая запись: Проектирование наклонной | *1* |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | плоскости без соблюдения баланса земляных работ) |  |  |  |
| 10. | Общие сведения о разбивочных работах | *1* |
| 11. | Рабочие чертежи малых архитектурных форм | *1* |
| **Лабораторные занятия** | *23* | ***20*** |  |
| 1. | Выполнение эскиза генплана парка культуры и отдыхаСоставление ведомости ассортимента посадочного материала. (Лр.1). (Краткая запись: Выполнение эскиза генплана парка культуры и отдыха.(Лр.1)) | *5* |
| 2. | Разработка проектной документации. (Лр.2) | *4* |
| 3. | Разработка ландшафтной организации территории. (Лр.3) | *4* |
| 4. | Расчет смет на производство различных работ Лр.4).. | *4* |
| 5. | Разработка проекта организации строительства. (Лр.5) | *3* |
| **Практические занятия** | *30* | ***30*** |
| 1. | Выполнение ситуационного плана, опорного плана. (Пр.12) | *2* |
| 2. | Выполнение плана инвентаризации насаждений. (Пр.13) | *2* |
| 3. | Выполнение плана «Анализ территории по СНиП». (Пр.14) | *2* |
| 4. | Выполнение плана существующего функционального зонирования.(Пр.15) | *2* |
| 5. | Выполнение плана «Инсоляционный анализ территории». (Пр.16) | *2* |
| 6 | Расчёт смет на производство различных работ. (Пр.17) | *2* |
| 7. | Согласование проектной документации со смежными организациями, контролирующими органами и заказчиками. (Пр.18) | *2* |
| 8. | Выполнение чертежей генеральных планов с помощью компьютерных программ. (Пр.19) |  | *2* |  |
| 9. | Составление предпроектного плана. (Пр.20) | *1* |
| 10. | Составление эскиза объекта озеленения. (Пр.21) | *1* |
| 11. | Составление генплана объекта озеленения. (Пр.22) | *2* |
| 12. | Выполнение разбивочных и посадочных чертежей .(Пр.23) | *2* |
| 13. | Выполнение дендрологического плана с помощью компьютерных программ. (Пр.24). (Краткая запись: Выполнение дендрологического | *2* |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | плана. (Пр.24)) |  |  |  |
| 14. | Выполнение плана озеленения территории с помощью компьютерных программ. (Пр.25) .(Краткая запись: Выполнение плана озеленения территории. (Пр.25)) | *2* |
| 15. | Составление ведомостей объёмов различных работ. (Пр.26) | *2* |
| 16. | Составление схемы вертикальной планировки и картограммы земляных работ. (Пр.27) | *2* |
| Тема 1.5Основные принципы композиции пейзажей | **Содержание** | *36(1)* | ***36*** | *2* |
| 1. | Основные принципы композиции пейзажей. Ландшафтная архитектура. | 1 |
| 2. | Ландшафтно-геохимическая характеристика основных типов природных ландшафтов. (Краткая запись: Ландшафтно-геохимическая характеристика) | 1 |
| 3. | Понятие культурного ландшафта. Виды и назначение. Принципы и правила создания культурных ландшафтов. (Краткая запись: Понятие культурного ландшафта) | 1 |
| 4. | *Антропогенные ландшафты. Техногенез, его воздействие на ландшафты. Элементы и компоненты ландшафта. Типы садово- парковых насаждений. Объемно пространственная структура.**(Краткая запись: Антропогенные ландшафты. Техногенез, его воздействие на ландшафты)* | 1 |
| 5. | Садово-парковые пространства и ландшафты. Основные принципы композиции в садово-парковом искусстве. (Краткая запись: Садово- парковые пространства и ландшафты) | 1 |
| 6. | Контроль и координация работ по уходу за зеленым фондом. Лесные ландшафты и его составляющие. Массивы, куртины, рощи, насаждения. Основа паркового ландшафта (оформление полян).Парковый ландшафт. Рощи, солитеры. (Краткая запись: Контроль и координация работ по уходу за зеленым фондом) | 1 |
| 7. | Луговые ландшафты. Поляны, типы полян, композиция полян. Физиономический облик лугового ландшафта .( Краткая запись: Луговыеландшафты. Поляны, типы полян, композиция полян) | 1 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 8. | Альпинарии, рокарии, альпийские горки. Регулярные ландшафты. Боскет, аллеи, рядовая посадка деревьев и кустарников. (Краткая запись: Альпинарии, рокарии, альпийские горки. Регулярные ландшафты) |  | 1 |  |
| 9. | Садовые ландшафты. Схема планировки монокультурного сада | 1 |
| 10. | Пропорциональность и единство частей. Контраст. Нюанс. Тождество и подобие. (Краткая запись: Пропорциональность и единство частей) | 1 |
| 11. | Перспектива линейная и воздушная. Влияние цвета и света на композицию. (Краткая запись: Перспектива линейная и воздушная) | 1 |
| 12. | Равновесие. Панорама ландшафта. Виста. | 1 |
| 13. | Приёмы формирования паркового пейзажа | 1 |
| 14. | Планировочная структура, «планировочный рисунок». Дороги и площадки – классификация, размерность при построении.(Краткая запись: Планировочная структура, «планировочный рисунок ») | 1 |
| 15. | Увязка аллей и дорог с растениями | 1 |
| 16. | Связь центра парка с главной аллеей. Пейзажи у водоёмов | 1 |
| 17. | Крупные архитектурные объекты. | 1 |
| 18. | Места отдыха и укрытия. Малые архитектурные формы | 1 |
| 19. | Лестницы. Мосты. Подпорные стенки | 1 |
| 20. | Рельеф и геопластика | 1 |
| 21. | Гидросооружения | 1 |
| 22. | Общественные центры городов. Площади, их назначение, классификация, благоустройство и озеленение. Примеры площадей.(Краткая запись: Общественные центры городов) | 1 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 23. | Планировочная структура города |  | 1 |  |
| 24. | Функциональное зонирование городской территории | 1 |
| 25. | Размещение сетей обслуживания города. Транспортное обслуживание территорий жилой застройки. Транспортное обслуживание территорий жилой застройки | 1 |
| 26. | Классификация магистралей и улиц и их назначение. Оборудование и коммуникации. Благоустройство и озеленение территории магистралей иулиц. (Краткая запись: Классификация магистралей и улиц и их назначение) | 1 |
| 27. | Бульвары. Скверы | 1 |
| 28. | Городские сады. Курортные парки | 1 |
| 29. | Пляжные комплексы | 1 |
| 30. | Этнографические парки | 1 |
| 31. | Мемориальные сады и парки | 1 |
| 33. | Общие требования к ландшафтной организации жилого района | 1 |
| 33. | Общие требования к благоустройству и озеленению территории микрорайона, участков жилой застройки. (Краткая запись: Общие требования к благоустройству и озеленению территории микрорайона) | 1 |
| 34. | Ландшафтная организация территории школы. Ландшафтная организация территории детского сада | 1 |
| 35. | Ландшафтная организация территории производственных объектов | 2 |  |
| **Лабораторные занятия** | **-** |  |  |
| **Практические занятия** | *44* | ***35*** |
| 1. | Выполнение природного ландшафта. (Пр.28) | *2* |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2. | Создание культурного ландшафта. (Пр.29) |  | *1* |  |
| 3. | Составление и компоновка садово-парковых насаждений .(Пр.30) | *1* |
| 4. | Выполнение разбивочных и посадочных чертежей.(Пр.31) | *2* |
| 5. | Проведение инвентаризации существующей растительности на объекте. (Пр.32) | *1* |
| 6. | Выполнение схем расположения деревьев в группе (вид сверху) для парковой зоны. (Пр.33) .(Краткая запись: Выполнение схем расположения деревьев в группе. (Пр.33)) | *1* |
| 7. | Выполнение схем расположения деревьев в группе (вид сверху) для детской игровой площадки.(Пр.34) .(Краткая запись: Выполнение схем расположения деревьев в группе . (Пр.34)) | *1* |
| 8. | Выполнение схем расположения деревьев в группе (вид сверху) для городской зоны. (Пр.35) .(Краткая запись: Выполнение схем расположения деревьев в группе .(Пр.35)) | *1* |
| 9. | Составление декоративной древесной и кустарниковой группы. (Пр.36) | *1* |
| 10. | Разработка планировочного решения при устройстве дорожно- тропиночной сети. (Пр.37) | *1* |
| 11. | Выполнение изыскательских работ на объекте. (Пр.38) | *2* |
| 12. | Разработка эскизов ландшафтного оформления лестниц или подпорных стенок. (Пр.39) .(Краткая запись: Разработка эскизов ландшафтного оформления лестниц. (Пр.39)) | *2* |
| 13. | Разработка эскизов ландшафтного оформления подпорных стенок. (Пр.40) | *2* |
| 14. | Составление плана благоустройства и озеленения бульвара. (Пр.41) | *2* |
| 15. | Составление плана благоустройства и озеленения сквера. (Пр.42) | *2* |
| 16. | Составление плана благоустройства и озеленения городского сада. (Пр.43) | *2* |
| 17. | Составление плана благоустройства пляжного комплекса. (Пр.44) | *2* |
| 18. | Составление плана благоустройства и озеленения курортного парка. (Пр.45) | *2* |
| 19. | Разработка фрагмента озеленения и благоустройства территории жилого района. (Пр.46) | *2* |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 20. | Составление плана озеленения территории детского сада. (Пр.47) |  | *1* |  |
| 21. | Составление плана озеленения улиц. Составление плана озеленения бульваров. (Пр.48). (Краткая запись: Составление плана озеленения улиц (Пр.48)) | *1* |
| 22. | Составление плана озеленения набережных. Составление плана озеленения площадей.(Пр.49). (Краткая запись: Составление плана озеленения набережных. (Пр.49)) | *1* |
| 23. | Составление плана озеленения производственных объектов. (Пр.50) | *1* |
| 24. | Составление плана водно-зеленых систем населенных мест. (Пр.51) |  | *1* |
| 1.6 Современные стили ландшафтного дизайна и история садово-паркового искусства |  | **Содержание** | **5** | ***5*** | *2* |
| 1. | Современные стили ландшафтного дизайна и история садово-паркового искусства. (Краткая запись: Современные стили ландшафтного дизайна) | *1* |  |
| 2. | Садово-парковое искусство Китая и Японии | *1* |
| 3. | Основное стилевое направление: пейзажные парки Европы | *1* |
| 4. | Парки Англии и Германии. Отличительные стилевые особенности английских и немецких парков | *1* |
| 5. | Теоретики ландшафтного искусства | *1* |
| **Лабораторные занятия** | **-** |  |  |
| **Практические занятия** | **-** |  |
| Тема 1.7Гидрологические условия, геологические и почвенные характеристики объекта | **Содержание учебного материала** | *6(2)* | ***4*** | *2* |
| 1. | Гидрологические условия, геологические и почвенные характеристики объекта | *1* |
| 2. | *Нивелирование по квадратам. Лазерные геодезические приборы. Электронные теодолиты и тахеометры* .*Приборы вертикального проектирования. (*Краткая запись: *Нивелирование по квадратам.**Лазерные геодезические приборы)* | *2* |
| 3. | Барометрическое нивелирование. Измерение длин линий на местности с помощью рулетки. Измерение длин линий на местности с помощью мерной ленты, а также дальномеров. (Краткая запись: Барометрическое нивелирование) | *1* |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Лабораторные занятия** | *16* | **14** |  |
| 1. | Выполнение изыскательских работ на объекте; пользование приборами и инструментами. (Лр.6). (Краткая запись: Выполнение изыскательских работ на объекте. (Лр.6)) | 2 |
| 2. | Подготовка теодолита к работе. (Лр7) | 3 |
| 3. | Определение исходных данных. (Лр.8) | 3 |
| 4. | Проведение ориентирования на местности при помощи приборов – компаса и буссоли. (Лр.9). (Краткая запись: Проведение ориентированияна местности при помощи приборов. (Лр.9)) | 2 |
| 5. | Нанесение условных обозначений на план местности (Лр.10) | 4 |
| **Практические занятия** | 14 | **12** |
| 1. | Поверки теодолита и нивелира в полевых условиях. (Пр.52) | 2 |
| 2. | Работа с инструментом при съемке и составлении плана. (Пр53) | 2 |
| 3. | Юстировка теодолитов. (Пр.54) | 2 |
| 4. | Центрирование теодолитов. (Пр.55) | 2 |
| 5. | Поверки нивелиров. (Пр.56) | 2 |
| 6. | Юстировка нивелиров. (Пр.57) | 2 |
| Тема 1.8Основы психологии общенияТема 1.9Законы землеустройства и землепользования, кадастровый план объекта | **Содержание учебного материала** | 2 | **2** |  |
| 1. | Основы психологии общения. Психологическая культура делового общения. (Краткая запись: Основы психологии общения) | 1 | 2 |
| 2. | Ведение коммерческих переговоров. Ведение дискуссии. Правила аргументации. (Краткая запись: Ведение коммерческих переговоров) |  | 1 |  |
| **Лабораторные занятия** | - |  |  |
| **Практические занятия** | - |  |
| **Содержание учебного материала** | 12(10) | **12** |
| 1. | Законы землеустройства и землепользования, кадастровый план объекта. Смежные землепользователи. Кадастровые номера землепользователей | 2 | 2 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | (Краткая запись: Законы землеустройства и землепользования, кадастровый план объекта) |  |  |  |
| 2. | Понятие о земельном кадастре Кадастровый паспорт объекта | *2* |
| 3. | *Состав геодезических работ для кадастров* | *2* |
| 4. | *Способы и точность определения площадей земельных участков* | *2* |
| 5. | *Вынос в натуру и определение границ землепользования* | *2* |
| 6. | *Геоинформационные системы в кадастре* | *2* |
|  | **Дифференцированный зачет по теме: Разработка эскизов ландшафтного оформления малых архитектурных форм** | *2* |  |  |
| **Лабораторные занятия** | *10* | **8** |  |
| 1. | Изучение кадастрового паспорта объекта. (Лр.11) | 4 |
| 2. | Согласование юридических вопросов по землеустройству с заинтересованными сторонами.(Лр.12). (Краткая запись: Согласование юридических вопросов. (Лр.12)) | 4 |
| **Практические занятия** | *8* | **7** |
| 1. | Составление картограммы земляных работ. (Пр.58) | 1 |
| 2. | Планировка и проектирование городской территории. (Пр.59) | 1 |
| 3. | Составление плана организации рельефа. (Пр.60) | 1 |
| 4. | Составление плана земляных масс. (Пр.61) | 1 |
| 5. | Ознакомление с функциями Земельного комитета города или района. (Пр.62) | 1 |
| 6. | Составление земельного дела. (Пр.63) | 1 |
| 7. | Согласование проектной документации со смежными организациями, контролирующими органами и заказчиками. (Пр.64). (Краткая запись: Согласование проектной документации. (Пр.64)) | 1 |
| Тема 1.10Основы геодезии и | **Содержание учебного материала** | 10(2) | **8** |
| 1. | Основы геодезии и геопластики. Специализированные приборы и инструменты. (Краткая запись: Основы геодезии и геопластики) | 1 | **2** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| геопластики. Специализированные приборы и инструменты | 2. | Геодезическая съемка объекта садово-паркового проектирования в границах города. (Краткая запись: Геодезическая съемка объекта) |  | *1* |  |
| 3. | Использование современных электронных теодолитов, светодальномеров, теодолитов- тахеометров.(Краткая запись: Использование современных электронных теодолитов) | *1* |
| 4. | Измерение горизонтальных углов. Измерение вертикальных углов. Измерение превышений. (Краткая запись: Измерение горизонтальных углов. Измерение вертикальных углов) | *1* |
| 5. | *Пользование цифровым нивелиром при определении превышений и заданий уклонов.* (Краткая запись: Измерение превышений) | *1* |
| *6.* | Физическое нивелирование. Механическое нивелирование. | *1* |
| *7.* | *Тригонометрическое нивелирования. Геометрическое нивелирование* | *1* |
| *8.* | Нивелирование по квадратам. Лазерные геодезические приборы | *1* |
| 9. | Приборы вертикального проектирования. Использование спутниковых технологий в инженерной геодезии. Общие сведения о геодезических сетях*.* (Краткая запись: Приборы вертикального проектирования) |  |
| 10. | Плановые геодезические сети. Высотные геодезические сети. Знаки для закрепления геодезических сетей. Составление планов объекта, эскизов(абрис) и генплана объекта. (Краткая запись: Плановые геодезические сети) |  |
| **Лабораторные занятия** | *10* | **8** |  |
| 1. | Использование приборов и инструментов. (Лр.13) | *2* |
| 2. | Контроль измерений, оценка качества работ. (Лр.14) | *2* |
| 3. | Определение допустимых ошибок измерений (погрешности). (Лр.15) | *2* |
| 4. | Определение горизонтальных углов с помощью приборов и инструментов .(Лр.16) | *2* |
| **Практические занятия** | *8* | ***8*** |
| 1. | Составление планов объекта, эскизов (абрис) и генерального плана объекта. (Пр.65).(Краткая запись: Составление планов объекта, эскизов (абрис). (Пр.65)) | *2* |
| 2. | Выполнение геодезической привязки к реперам и пунктамгеодезической сети. (Пр.66). (Краткая запись: Выполнение геодезической | *2* |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | привязки к реперам. (Пр.66)) |  |  |  |
| 3. | Составление календарного графика производства различных работ. (Пр.67).(Краткая запись: Составление календарного графика производства. (Пр.67)) | *2* |
| 4. | Составление схемы вертикальной планировки и картограммы земляных работ. (Пр.68).(Краткая запись: Составление схемы вертикальной планировки. (Пр.68)) | *2* |
| **Курсовое проектирование** |  | *30* |  |  |
| **Самостоятельная работа при изучении раздела 1**Выполнение геометрических построений (лекальные кривые, циркульные кривые, построение касательных, сопряжений).Решение задач на проецирование. Построение комплексных чертежей точек и отрезков прямых (в карандаше, в рабочей тетради)Решение позиционных и метрических задачПостроение плоских фигур, геометрических тел в аксонометрических проекциях (в карандаше в рабочей тетради).Выполнение развертки произвольного геометрического тела (в виде макета из бумаги) Построение перспективных проекций геометрических фигур и тел,Выполнение плана и фасада ландшафтных объектов и интерьера | 173*(15)* |  |  |
| Выполнение рефератов на тему:«Анализ системы озеленения крупного города»«Описание планировки определённой площади»Нанесение условных обозначений, экспликации на чертежах предпроектного анализа, чертежах генерального плана, рабочих чертежах.**Самостоятельная работа над курсовым проектом**Изучение и анализ существующих аналогов озеленения и благоустройства территорий общего пользования Оформление чертежей курсовой работыПодбор материалов, написание пояснительной записки |  |  |  |
| **Примерная тематика домашних заданий*** Графическая работа « Пример использования контраста в пространстве парка»
* Графическая работа **«**Искусственное создание вида – Виста»

- Графическая работа формат А3, «Оформление уголка для отдыха с применением МАФ» |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| -Завершение аудиторных лабораторных работ и практических занятий**Темы к курсовым проектам**Разработка плана благоустройства и озеленения бульвара Разработка плана благоустройства и озеленения сквераРазработка плана благоустройства и озеленения парка культуры и отдыха |  |  |  |
| **Учебная практика Виды работ** Выполнение работ по:проведению ландшафтного анализа и предпроектной оценки объекта озеленения;выполнению проектных чертежей объектов озеленения с использованием компьютерных программ; разработке проектно-сметной документации | *108* |  |  |
| **Производственная практика** *(*по профилю специальности)**Виды работ:**проведение ландшафтного анализа и предпроектной оценки объекта озеленения;выполнение проектных чертежей объектов озеленения с использованием компьютерных программ; разработка проектно-сметной документации. | *144* |  |  |
| **Всего** | ***771*** | ***277*** |  |

**4.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

# Требования к материально-техническому обеспечению

Для реализации программы профессионального модуля имеются в наличии:

# Кабинеты:

* архитектурной графики и рисунка;
* геодезии;
* садово-паркового искусства;
* озеленения населенных мест;
* ландшафтного проектирования.

# Лаборатории:

специализированная лаборатория.

Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет; Актовый зал.

# Оборудование учебных кабинетов и рабочих мест кабинетов

Компьютеры с программным обеспечением;

(программы AutoCAD, InfrasoftCAD, ArchiCAD, КОМПАС).

# Технические средства обучения

* Мультимедийный проектор;
* Интерактивная доска;
* Демонстрационные задания;
* Настенная демосистема для образцов графических работ;
* Чертежные доски;
* Рамки для графических работ, багеты.

# Электронные носители для записи и хранения информации:

* флэш-диски;
* Диски CD-RW.

# Материал для выполнения оформительских работ

Рапидографы, акварельные краски, кисти, бумага.

# Электронная база данных

* Электронные чертежи по проецированию;
* Образцы графических работ.

# Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории

* Светодальномеры;
* лазерные рулетки;
* мерные ленты и рулетки.

Реализация программы профессионального модуля предусматривает обязательную учебную и производственную практики.

# Информационное обеспечение обучения

**Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.**

# Основные источники:

* + 1. Е.А. Гусарова, Т.В.Митина, Ю.О.Полежаев Строительное черчение. М, «Академия». 2018г.
		2. Н.А. Нехуженко Основы ландшафтного проектирования и ландшафтной архитектуры. Питер,2018г 3.Ф.И. Пуйческу, С.Н.Муравьев, Н.А.Чванова Инженерная графика М.:Академия,2018
		3. Ф.И. Пуйческу, С.Н.Муравьев, Н.А.Чванова Инженерная графика М.:Академия,2018 4.В.С. Теодоронский, Е.Д.Сабо, В.А.Фролова Строительство и эксплуатация объектов ланд-

шафтной архитектуры М.:Академия,2018

# Дополнительные источники:

1. С.Н.Палентреер Садово-парковое и ландшафтное искусство М.: МГУ Леса, 2004г.
2. В.П.Панкратов Ландшафтный дизайн малых пространств. М.: МГУ Леса, 2004г.
3. В.С.Теодоронский Садово-парковое строительство. М.: МГУ Леса, 2004г. 4.В.С.Теодоронский, И.О.Боговая Объекты ландшафтной архитектуры. М.: МГУ Леса,

2004г.

1. В.С.Теодоронский, Б.В.Степанов Ландшафтная архитектура и садово-парковое строитель-ство: МГУ Леса, 2004г.
2. В.С.Теодоронский, А.П.Вергунов, О.Б.Сокольская Ландшафтная архитектура: специализиро-ванные объекты. М.:Академия,2008
3. К.В. Кудряшев Архитектурная графика Изд.: Архитектура-С . 2006г.4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

# Интернет –ресурсы (И-Р)

И-Р 1 http//[www.eup.ru/docs/asp?id=2365](http://www.eup.ru/docs/asp?id=2365)

И-Р 2 СПС «Консультант плюс» (http://www.consultant/ru) И-Р 3 СПС «Гарант» (http:garant.ru)

# Общие требования к организации образовательного процесса

**4.3.1** Работа по оптимизации занятия (урока), строится с учетом современных методик преподавания (с ориентацией не на словесные, а на поисковые, творческие методы), работа в семинарах, с небольшой группой обучающихся снижает объем домашних заданий. Домашние задания, контрольные работы сводятся к обязательному минимуму. Высвобождающееся время используется на организацию индивидуальной деятельности обучающихся; на участие их в работе НСО, студенческих фирмах, секциях, во внеклассной работе.

* + 1. При освоении программы модуля обеспечивается эффективная самостоятельная работа обучающихся в сочетании с совершенствованием управления ею со стороны преподавателей и мастеров производственного обучения через организацию преподавателем самостоятельной работы студентов: на занятиях теоретического обучения (сбор информации, подготовка студентами заданий производственной направленности, сбор материала для дипломного проектирования); при проектировании учебного занятия – метод проектов, кейс-метод; применение технологий развивающего обучения; подготовка презентаций по итогам проведенных экскурсий, выставок; обобщение и систематизация изученного материала, использование заданий для самоконтроля и др. Студент имеет право выбора из предложенных преподавателем вариантов вида самостоятельной работы по дисциплинам и междисциплинарным курсам.
		2. Образовательное учреждение устанавливает следующие формы проведения консультаций: групповые, индивидуальные, письменные, устные.
		3. Лабораторные работы и практические занятия, выполняемые в процессе освоения модуля, отнесены к основным видам учебных занятий. Ведущей дидактической целью лабораторных работ является экспериментальное подтверждение и проверка существенных теоретических положений, практических работ – формирование практических умений (профессиональных или учебных), необходимых в последующей учебной деятельности.

Продолжительность и лабораторной работы, и практического занятия – не менее 2-х академических часов.

По каждой лабораторной работе и практическому занятию разрабатываются и утверждаются методические указания по их проведению.

Лабораторные работы и практические занятия могут носить репродуктивный, частично- поисковый и поисковый характер. Формы организации работы студентов – фронтальная, групповая и индивидуальная.

* + 1. Учебная и производственная практика (по профилю специальности) проводятся образовательным учреждением при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуется концентрированно в несколько периодов, имеют междисциплинарную направленность.

В результате прохождения учебной и производственной практик в рамках данного профессионального модуля студенты должны иметь опыт:

**-**проведения ландшафтного анализа и предпроектной оценки объекта озеленения;

-выполнения проектных чертежей объектов озеленения с использованием компьютерных программ;

-разработки проектно-сметной документации.

Производственная практика должна проводиться в учебном хозяйстве колледжа, лабораториях и мастерских, а также на предприятиях, учреждениях и организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся на основе договоров о социальном партнерстве.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций. По итогам освоения профессионального модуля совместно с работодателями проводится квалификационный экзамен и сертификация студента.

Освоению данного модуля предшествует изучение дисциплин и модулей:

# Общепрофессиональные дисциплины (ОП):

ОП.02. Основы менеджмента; ОП.03 Охрана труда;

ОП.04. Ботаника с основами физиологии растений; ОП.05. Основы почвоведения, земледелия и агрохимии;

 ОП.06. Основы садово-паркового искусства;

ОП.07. Озеленение населенных мест с основами градостроительства; ОП.08 Цветочно-декоративные растения и дендрология;

ОП.09. Безопасность жизнедеятельности.

# Профессиональные модули (ПМ), междисциплинарные курсы (МДК):

**ПМ. 04 Выполнение работ по профессии рабочих 17531 Рабочий зеленого хозяйства.**

# Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация основной профессиональной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля в рамках специальности 250109 Садово-парковое и ландшафтное строительство. Опыт деятельности в организациях соответствующей садово-парковому и ландшафтному строительству является обязательным для мастеров производственного обучения и желательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла, эти преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях по садово-парковому и ландшафтному строительству не реже 1 раза в 3 года.

К образовательной деятельности могут привлекаться действующие специалисты или имеющие опыт работы, а также квалификацию в области садово-паркового и ландшафтного строительства, проектирования объектов садово-паркового строительства, ландшафтного дизайна, агрономии, защиты растений от вредителей и болезней, цветоводства открытого и закрытого грунтов и т.п.

# Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу:

К педагогической деятельности допускаются лица, имеющие высшее профессиональное или среднее профессиональное образование. Образовательный ценз указанных лиц подтверждается документами государственного образца о соответствующем уровне образования и (или) квалификации.

Развитие социального партнерства в области кадрового обеспечения образовательного процесса должно осуществляться путем привлечения к преподаванию специалистов, имеющих опыт профессиональной деятельности в соответствующих отраслях производства.

Такие специалисты могут привлекаться для следующих видов деятельности:

* проведение теоретических и практических занятий;
* руководство дипломным проектированием.

# Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

Привлекаются лица, имеющее соответствующее высшее или среднее профессиональное образование или опыт профессиональной деятельности в соответствующих отраслях производства (садово-парковое и ландшафтное строительство, агрономия, ландшафтный дизайн и т.д.)

Мастера садово-паркового и ландшафтного строительства должны иметь не менее 4-5 разрядов с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы (садово-парковое и ландшафтное строительство, агрономия, ландшафтный дизайн, проектирования, озеленение интерьеров и т. д.) является обязательным.

# КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты****(освоенные профессиональные компетенции)** | **Основные показатели оценки****результата** | **Формы и методы контроля и оценки** |
| *ОК и ПК* | *Иметь практич еский опыт* | *Умения* | *Знания* |  |  |
| ПК 1.1. | проведе | * составлять схему вертикально й планировки и картограмму земляных работ;
* составлять предпроектн ый план, эскиз и

генплан объекта озеленения;* применять стандарты Единой системы конструкторс кой документаци и (далее - ЕСКД) и

Системы проектной документаци и длястроительств а (далее - СПДС),пользоваться | методы | Соответствие методики проведения ландшафтного анализа и предпроектной оценки объекта озеленения принятым нормам и правилам.Соответствие результатов ландшафтного анализа и предпроектной оценки объекта озеленения существующему положению на объекте озеленения.Демонстрация владения геодезическими инструментами и оборудованием при выполнении съемки и составлении планов теодолитной съемки. | Оценка степени достоверности результатов проведенного предпроектног о анализа объекта озеленения.Экспертное наблюдение и оценка результатов профессиональ ной компетентност и на лабораторных работах и практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производствен ной практике.Оценка соответствия |
| Проводить | ния | проектирова |
| ландшафтный | ландша | ния |
| анализ и | фтного | объектов; |
| предпроектную | анализа | специализир |
| оценку объекта | и | ованные |
| озеленения ОК | предпро | приборы и |
| 1; ОК 2; | ектной | инструмент |
| ОК 4. | оценкиобъекта | ы;стандарты |
|  | озеленен | ЕСКД, |
|  | ия | СПДС, |
|  |  | СНиП; |
|  |  | законы |
|  |  | землеустрой |
|  |  | ства и |
|  |  | землепользо |
|  |  | вания, |
|  |  | кадастровы |
|  |  | й план |
|  |  | объекта; |
|  |  | основы |
|  |  | геодезии и |
|  |  | геопластики |
|  |  | гидрологиче |
|  |  | ские |
|  |  | условия, |
|  |  | геологическ |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | СНиП;* выполнять изыскательск ие работы на объекте;
* пользоватьс я приборами и инструмента ми;
* проводить инвентаризац ию существующ ей растительнос ти на

объекте;* согласовыва ть юридические вопросы по землеустройс тву с

заинтересова нными сторонами; | ие и почвенные характерист ики объекта; | Соответствие предпроектного плана, эскиза и генплана объекта озеленения заданию напроектирование с учетом проведенного предпроектного анализа.Соответствие разбивочных и посадочных чертежей проектному решению. | проектной документации требованиям ЕСКД, СПДСи СНиПнезависимым экспертом (нормоконтрол ь). Оценка степени владения компьютерным и программами при выполнении чертежей объектов озеленения экспертной комиссией.Оценка результатов профессиональ ной компетентност и по отзыву руководителя практики,Экзамен по МДКЭкзамен квалификацио нный |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ПК 1.2.Выполнять проектные чертежи объектов озеленения с использование м компьютерных программОК 2, ОК 3.ОК 5, ОК 6. | выполне ния проектн ых чертеже й объекто в озеленен ия с использ ованием компьют ерных програм м; | выполнять разбивочные и посадочные чертежи;применять компьютерн ые программы при проектирова нии объектов озеленения; | законы, методы и приемы проекционн ого черчения и архитектурн ой графики;основные принципы композиции пейзажей; | Демонстрация применения средств ИКТ и программного обеспечения при создании чертежей объектов озеленения.Соответствие выполненных чертежей требованиям ЕСКД, СПДС и СНиП |  |
| ПК 1.3.Разрабатывать проектно- сметную документациюОК 7, ОК 8,ОК 9 | разработ ки проектн о- сметной докумен тации; | составлять ведомости объемов различных работ;рассчитывать сметы на производство различных работ;составлять календарный график производства различных работ;согласовыват ь проектную документаци ю со смежными организация ми, контролирую щими органами и заказчиками*;* | современны е стили ландшафтно го дизайна и историю садово- паркового искусства;компьютерн ые программы для ландшафтно го проектирова ния;нормативны е требования к оформлени ю проектно- сметной документац ии;основы психологии общения. | Соответствие разработанной проектно-сметной документации требованиям ЕСКД, СПДС и СНиП.Соответствие разработанной проектно-сметной документации типовым образцам смет.Демонстрация применения средств ИКТ и программного обеспечения при разработке проектно-сметной документации. |  |