



1920

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Кубанский государственный университет»

Институт среднего профессионального образования

УТВЕРЖДАЮ
Директор ИНСПО

_____ Хлопова Т. П.

«26» мая 2021 г.

Рабочая программа профессионального модуля

ПМ.01 Проектирование объектов садово-паркового и ландшафтного строительства

специальность 35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство

Краснодар 2021

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.01 Проектирование объектов садово-паркового и ландшафтного строительства разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 07.05.2014 г. №461 (зарегистрирован в Минюсте России 27.06.2014 № 32891)

Профессиональный модуль ПМ.01 Проектирование объектов садово-паркового и ландшафтного строительства

Форма обучения очная

Учебный год 2021-2022

2,3,4 курс

3, 5, 6, 7, 8 семестр

всего 815 часа, в том числе:

максимальная учебная нагрузка обучающегося 652 часа, включая:

обязательная аудиторная учебная нагрузка 430 часов;

самостоятельная работа 176 часов;

производственная практика 163 часов;

консультации 46 часов;

курсовой проект 30 часов;

форма итогового контроля квалификационный экзамен.

Составители: преподаватель ИНСПО

преподаватель ИНСПО

преподаватель ИНСПО

Т. Г. Яненко

Н. П. Ватаман

Е. В. Антошкина

Утверждена на заседании предметно-цикловой комиссии естественнонаучных дисциплин, специальностей Пчеловодство и Садово-парковое и ландшафтное строительство протокол № 10 от «24» мая 2021 г.

Председатель предметно-цикловой комиссии естественнонаучных дисциплин, специальностей Пчеловодство и Садово-парковое и ландшафтное строительство _____ Е. В. Базык

«24» мая 2021 г.

Рецензенты:

Директор ООО
«Прекрасные сады»

Р. Б. Хупов

Директор ООО «Мирт»

С. А. Савон

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
1.1 Область применения программы	4
1.2. Место профессионального модуля в структуре программы подготовки специалистов среднего звена	4
1.3. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля	4
1.4. Перечень планируемых результатов обучения по профессиональному модулю (перечень формируемых компетенций)	6
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
2.1. Тематический план профессионального модуля	7
2.2. Содержание обучения по профессиональному модулю	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	19
3.1. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по профессиональному модулю	19
3.2. Перечень необходимого программного обеспечения	20
3.3. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения профессионального модуля	20
3.3.1. Основная литература	20
3.3.2. Дополнительная литература	20
3.3.3. Периодические издания	22
3.3.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения модуля	23
4. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА	24
4.1. Кадровое обеспечение образовательного процесса	24
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	25
5.1. Оценочные средства для контроля успеваемости	28
5.1.1. Паспорт фонда оценочных средств	28
5.1.2. Критерии оценки знаний обучающихся в целом по модулю	29
5.1.3. Оценочные средства для проведения для текущей аттестации	30
5.1.4. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации	33
6. ОБУЧЕНИЕ СТУДЕНТОВ-ИНВАЛИДОВ И СТУДЕНТОВ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	36
7. ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	36

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 ПРОЕКТИРОВАНИЕ ОБЪЕКТОВ САДОВО-ПАРКОВОГО И ЛАНДШАФТНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.01 Основы проектирования объектов садово-паркового строительства является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): проектирование объектов садово-паркового и ландшафтного строительства.

1.2. Место профессионального модуля в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Профессиональный модуль ПМ.01 Основы проектирования объектов садово-паркового строительства опирается на предшествующие дисциплины и формирует компетенции для освоения последующих дисциплин. Для успешного освоения профессионального модуля, обучающимся необходимы ранее полученные знания следующих дисциплин: «Основы садово-паркового искусства», «Охрана труда». Данный профессиональный модуль необходим для изучения следующих дисциплин и профессиональных модулей: «Озеленение населенных мест с основами градостроительства», «Внедрение современных технологий садово-паркового и ландшафтного строительства», а также для прохождения производственной практики (преддипломной) и написания выпускной квалификационной работы.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих.

1.3. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля:

Цель профессионального модуля: получение обучающимися профессиональных навыков выполнения проектных чертежей объектов озеленения с использованием компьютерных программ, проведения ландшафтного анализа и предпроектной оценки объекта озеленения, разработки, проектно-сметной документации.

Задачи профессионального модуля:

- ознакомления с основными методами проектирования объектов озеленения и методикой проектной оценки территории, подлежащих озеленению.

- изучение классификации и назначения объектов садово-паркового строительства, строительных норм и правил на проектирование объектов озеленения.

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен:

уметь:

- применять стандарты Единой системы конструкторской документации (далее – ЕСКД) и Системы проектной документации для строительства (далее – СПДС), пользоваться СНиП;
- выполнять изыскательные работы на объекте;
- пользоваться приборами и инструментами;
- проводить инвентаризацию существующей растительности 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 геоластики;
- 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 композиций 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.

иметь практический опыт (владеть):

- проведения ландшафтного анализа и предпроектной оценки объекта озеленения;
- выполнения проектных чертежей объектов озеленения с использованием компьютерных программ;

- разработки проектно-сметной документации.

Всего часов 815 часов, в том числе:

максимальная учебная нагрузка обучающегося 652 часа, включая:

обязательная аудиторная учебная нагрузка 430 часов;

самостоятельная работа 176 часов;

курсовой проект 30 часов;

консультации 46 часов;

производственная практика 163 часа;

форма итогового контроля квалификационный экзамен

1.4. Перечень планируемых результатов обучения по профессиональному модулю (перечень формируемых компетенций)

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности: выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями.

Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)
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.
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

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименование разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика			
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Консультации	Учебная (часов)	Производственная (по профилю специальности) (часов) если предусмотрена рассредоточенная практика)	
			Всего (часов)	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, (часов)	в т.ч., курсовая работа/ проект, (часов)	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	МДК.01.01 Основы проектирования объектов садово-паркового искусства	390	262	98	30	104		24	-	-	
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	МДК.01.02 Основы геодезии	130	80	32	-	38	-	12	-	-	
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	МДК.01.03 Ландшафтный дизайн	132	88	48	-	34		10	-	-	
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	Производственная практика (по профилю специальности), часов (если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика)	163 (в том числе 19 часов консультации)									
	Всего:	815	430	178	30	176	-	46	-	163	

2.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
МДК.01.01 Основы проектирования объектов садово-паркового и ландшафтного строительства		390	
Тема 1.1	Содержание		
Правила оформления чертежей и геометрические построения.	Правила оформления чертежей.	2	1
	Геометрические построения.	4	1
	Практические работы:		
	Выполнение графической работы с использованием различных линий чертежа.	2	2
	Выполнение графической работы с использованием циркульных кривых.	2	2
	Нанесение размеров на чертеж.	2	3
	Выполнение графической работы по изображению архитектурных обломов.	2	3
	Выполнение графической работы с использованием узкого архитектурного шрифта.	2	3
	Выполнение графической работы с использованием сопряжений..	2	3
Тема 1.2	Содержание		
Законы, правила и приемы проекционного черчения	Введение. Основы начертательной геометрии.	2	1
	Проекция точки и отрезка прямой.	2	1
	Плоскость и плоские геометрические фигуры.	2	1
	Способы преобразования проекций.	2	1
	Аксонметрические проекции.	2	1
	Процирование моделей.	2	1
	Практические работы		
	Выполнение чертежа на построение ортогональных и аксонометрических проекций группы геометрических тел.	6	3
	Выполнение графической работы с использованием объемной статической композиции	6	3
	Тема 1.3	Содержание	
Построение перспективных проекций.	Основные определения и обозначения перспективного аппарата.	4	1
	Выбор точки зрения и высоты горизонта в перспективе.	2	2
	Перспектива точки, прямой, плоскости, геометрических тел.	4	1
	Перспективные масштабы.	4	1
	Способы построения перспективы.	4	1
	Практические работы		
	Выполнение графической работы по построению перспективной проекции цветника.	4	3

	Выполнение графической работы по построению перспективной проекции интерьера.	4	3
	Выполнение графической работы по построению перспективной проекции архитектурных форм.	4	3
Тема 1.4 Проектирование объектов ландшафтной архитектуры	Содержание		
	Введение. Общие понятия о ландшафтной территории города. Классификация озеленённых территорий. Принципы формирования систем озеленённых территорий. Общие требования.	6	1
	Этапы проектирования объектов ландшафтной архитектуры.	4	1
	Предпроектный этап проектирования. Общие требования.	4	1
	Практические работы		
	Выполнение ситуационного плана, опорного плана.	2	2
	Выполнение плана инвентаризации насаждений.	4	2
	Выполнение плана «Анализ территории по СНиП».	4	2
	Выполнение плана существующего функционального зонирования.	4	3
	Выполнение плана «Инсоляционный анализ территории».	4	3
	Тема 1.5 Назначение и содержание чертежей генеральных планов.	Содержание	
Чертежи генеральных планов: назначение, содержание. Условные обозначения, применяемые в чертежах генеральных планов.		4	1
Практические работы			
Выполнение чертежей генеральных планов с помощью компьютерных программ.		8	3
Тема 1.6 Рабочие чертежи благоустройства и озеленения территории.	Содержание		
	Дендрологический план. План озеленения территории. План благоустройства территории. План организации рельефа (проект вертикальной планировки). Рабочие чертежи малых архитектурных форм.	6	1
	Практические работы		
	Выполнение дендрологического плана с помощью компьютерных программ.	4	3
	Выполнение плана озеленения территории с помощью компьютерных программ.	4	3
	Выполнение плана благоустройства территории с помощью компьютерных программ.	4	3
Тема 1.7 Принципы пространственной композиции садово-паркового ландшафта	Содержание		
	Пропорциональность и единство частей.	2	1
	Контраст. Нюанс. Тожество и подобие.	2	1
	Перспектива линейная и воздушная.	2	1
	Влияние цвета и света на композицию.	4	1

	Равновесие. Панорама ландшафта. Виста.	4	1
	Композиция растительного материала.	4	1
	Практические работы		
	Составление декоративной древесной и кустарниковой группы.	4	2
Тема 1.8 Приёмы формирования паркового пейзажа.	Содержание		
	Планировочная структура, «планировочный рисунок». Дороги и площадки – классификация, размерность при построении.	4	1
	Увязка аллей и дорог с растениями.	4	1
	Связь центра парка с главной аллеей.	4	1
	Пейзажи у водоёмов.	4	1
	Практические работы		
	Разработка планировочного решения при устройстве дорожно- тропиной сети.	4	3
Тема 1.9 Приёмы размещения архитектурных объектов в композиции паркового комплекса.	Содержание		
	Крупные архитектурные объекты.	2	1
	Места отдыха и укрытия. Малые архитектурные формы.	4	1
	Лестницы. Мосты. Подпорные стенки. Рельеф и геопластика. Гидросооружения.	4	1
	Практические работы		
	Разработка эскизов ландшафтного оформления лестниц или подпорных стенок	4	2
Тема 1.10 Выполнение работ по предпроектному анализу и изысканиям.	Содержание		
	Планировочная структура местности. Понятие о застройке, сетях и сооружениях. Документация строительства.	4	1
	Особенности климатического района. Геоподоснова, масштаб, исходные данные.	4	1
	Использование геодезических приборов для съёмки и составления планов (теодолит и нивелир).	2	1
	Измерение длин линий на местности с помощью рулетки и мерной ленты, а также дальнометров.	2	1
	Практические работы		
	Подготовка теодолита к работе.	2	2
	Определение исходных данных.	2	2
	Проведение ориентирования на местности при помощи приборов – компаса и буссоли.	2	3
	Нанесение условных обозначений на план местности.	2	2
Тема 1.11 Согласование юридических вопросов и введение кадастрового паспорта объекта.	Содержание		
	Согласование юридических вопросов землеустройства (земельное дело) с заинтересованными сторонами, границы участка строительства. Смежные землепользователи.	4	1
	Психологическая культура делового общения. Ведение коммерческих переговоров. Ведение дискуссии. Правила аргументации	4	1

	Понятие о земельном кадастре Кадастровый паспорт объекта. Кадастровые номера землепользователей	4	1
	Вертикальная планировка объекта, проектные отметки, проектные горизонтали.	4	1
	Практические работы		
	Изучение кадастрового паспорта объекта.	2	2
	Согласование юридических вопросов и введение кадастрового паспорта объекта. Учет и нумерация. документов	2	2
	Самостоятельная работа 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 задач Построение 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 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. - 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.	104	
	Самостоятельная работа над курсовым проектом. Изучение и анализ существующих аналогов озеленения и благоустройства территорий общего пользования. Оформление чертежей курсовой работы. Подбор материалов, написание пояснительной записки		
	Курсовой проект Примерные темы: Разработка плана благоустройства и озеленения бульвара Разработка плана благоустройства и	30	

	озеленения сквера Разработка плана благоустройства и озеленения парка культуры и отдыха Разработка плана благоустройства и озеленения территории специализированного парка Разработка плана благоустройства и озеленения территории у поликлиники. Разработка плана благоустройства и озеленения территории перед торговым центром. Разработка плана благоустройства и озеленения площади перед мэрией.		
	Консультации	24	
МДК.01.02 Основы геодезии		130	
Раздел 1. Основные понятия, задачи и методы геодезических исследований			
Тема 1.1. Основные теоретические положения	Геодезия и топография Определение, содержание и задачи геодезии. Место и роль топографии в системе картографо-геодезических наук и учебных дисциплин. Связь геодезии с другими науками. Основные этапы проведения съемок местности.	2	1
	Форма и размеры Земли. Шар, эллипсоид, референц-эллипсоид, геоид. Способы определения формы и размеров Земли. Геометрический метод, геофизический (гравиметрический) метод, космический метод. Основные линии, точки и плоскости земного шара.	2	1
	Государственная геодезическая сеть. Методы построения государственной геодезической сети. Плановые геодезические сети. Способы создания планового съемочного обоснования. Виды теодолитных ходов. Триангуляция. Трилатерация. Полигонометрия. Привязка местной съемочной сети к пунктам государственной геодезической сети. Высотные геодезические сети. Методы построения Классы точности сетей. Закрепление геодезических пунктов на местности (центры и наружные знаки). Каталоги координат и высот точек. Государственные сети сгущения (ГСС) и съемочные сети.	2	1
	Основы фотограмметрии. Системы спутникового позиционирования.	2	1
	Практические работы:		
	История развития геодезии	2	2

	Глобальные и региональные спутниковые навигационные системы	2	3
Тема 1.2 Топографические карты	Определение, классификации топографических карт Содержание топографических карт и планов. Геодезическая основа карт и планов. Проекция топографических карт и планов Измерение длин линий на планах и картах Способы измерения площадей Разграфка и номенклатура топографических карт и планов Система условных обозначений на топографических картах и планах.	8	1
	Практические работы:		
	Решение задач по топографическим картам	2	3
Тема 1.3 Математическая основа карт.	Масштабы и их виды. Численный, именованный, линейный масштабы. Поперечный масштаб, построение и теория. Клиновой и переводной масштабы. Единицы мер, принимаемых в топографии.	2	1
	Системы координат, применяемых в топографии. Координаты и их системы. Географические координаты. Прямоугольные координаты. Проекция Гаусса-Крюгера. Полярная система координат. Системы вертикальных (высотных) координат. Абсолютные и относительные высоты точек, превышения между ними. Уклоны. Поперечный профиль: правила построения	2	1
	Изображение рельефа на планах и картах. Способы изображения рельефа Расчет сечения и заложения Определение абсолютной высоты и превышений точек Проведение горизонталей по отметкам точек Построение профиля местности Ориентирование линий и ориентирующие углы. Азимуты истинные и магнитные. Магнитное склонение. Румбы. Дирекционные углы. Сближение меридианов. Связь между азимутами, дирекционными углами и румбами линий.	2	2
	Практические работы		
	Решение задач по топографической карте	4	3
	Вычерчивание условных знаков; поперечного профиля	4	3
	Самостоятельная работа: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы, терминологии, изучение нормативно - правовых актов. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендации преподавателя, оформление	20	3

	<p>практических работ, расчетно-графических работ, подготовка к их защите.</p> <p>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. История развития геодезии 2. Спутниковая геодезия. 3. Спутниковые навигационные системы 4. Государственные геодезические сети 5. Методы обновления топографических карт 6. Топографические карты 7. Цифровые топографические карты 8. Математическая основа топографических карт 9. Расчетно-графические работы по топографическим картам 10. Способы изображения рельефа 11. Системы координат 12. Ориентирующие углы 		
Раздел 2. Съёмки местности		66	
Тема 2.1. Топографические съёмки	<p>Виды топографических съёмок</p> <p>Способы изображения на планах и картах рельефа и ситуации. Применяемые условные знаки.</p> <p>Съёмочные работы. Сущность и назначение. Классификация видов съёмок.</p> <p>Горизонтальные съёмки. Виды. Содержание. Вертикальные съёмки. Виды. Содержание..</p> <p>Классификация приборов для измерения расстояний</p> <p>Принцип измерения расстояний оптическими дальномерами. Методика измерений мерными лентами, точность измерений</p> <p>Методика измерения расстояний нитяным дальномером.</p> <p>Точность линейных измерений. Приведение измеренных расстояний к горизонту</p> <p>Основные виды погрешностей измерения. Невязка.</p> <p>Понятие погрешности измерений, классификация.</p>	4	1
	Практические работы		
	<p>Понятие о ГИС-технологиях.</p> <p>Последовательность работ при закладке теодолитного хода.</p>	2	2
	<p>Алгоритм вычисления координат точек замкнутого теодолитного хода.</p> <p>Вычисление приращений в замкнутом теодолитном ходе.</p> <p>Вычисление дирекционных углов в теодолитном ходе. Контроль.</p>	2	3
Тема 2.2 Теодолитная съёмка	<p>Теодолиты и их классификация.</p> <p>Поверки и юстировки оптического теодолита 2Т30.</p> <p>Теодолит 2Т30. Основные оси и соотношения между ними.</p> <p>Место нуля теодолита Поверка места нуля.</p> <p>Измерение вертикального угла.</p> <p>Приведение теодолит в рабочее положение.</p>	2	1
	Методика измерения	2	1

	<p>Принцип измерения горизонтальных углов.. Ведение полевых журналов. Выполнить оценку точности линейных измерений. Выполнить оценку точности угловых измерений</p>		
	<p>Измерение вертикальных углов теодолитом Поверка цилиндрического уровня на алидаде горизонтального круга теодолита</p>	2	1
	<p>Измерение расстояний и углов Определить расстояние по нитяному дальномеру. Измерить горизонтальный угол способом полного приема</p>	2	2
	Практические работы:		
	Методика проведения теодолитной съемки	2	3
	Поверка теодолита	2	3
Тема 2.3. Нивелирование	<p>Определение превышений и высот точек на местности Методы определения превышений и отметок. Геометрическое нивелирование простое и сложное. Нивелирование «из середины» Нивелирование «вперед».</p>	2	1
	<p>Устройство нивелира НЗ. Основные оси нивелира НЗ и соотношение между ними. Поверки оптического нивелира типа НЗ. Поверка круглого уровня нивелира. Поверка главного условия нивелира (угла i). Поверки и исследования нивелирных реек.</p>	2	1
	<p>Работа на станции при техническом нивелировании. Порядок работ при техническом нивелировании трассы. Тригонометрическое нивелирование. Сущность. Приборы, методика, точность</p>	2	1
	<p>Обработка результатов Влияние кривизны земли на горизонтальные и вертикальные расстояния и их учет при решении инженерных задач. Вычислить невязку превышений при техническом нивелировании. Выполнить постраничный контроль при техническом нивелировании. Определить нивелиром превышение на станции. Вычислить отметки точек в нивелирном ходе.</p>	2	2
	Практические работы:		
	Методика проведения нивелирования	2	3
	Поверка нивелира	2	3
Тема 2.4 Тахеометрическая съемка	<p>Сущность тахеометрической съемки. Приборы.</p>	2	1
	<p>Геодезическое обоснование тахеометрической съемки. Методика проведения съемки</p>	2	1

Тема 2.5 Камеральные работы	Вычерчивание топографического плана	6	2
	Практическая работы:		
	Проведение расчетно-графических работ Графическое оформление результатов съемок	2	3
	Самостоятельная работа: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы, терминологии, изучение нормативно - правовых актов. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендации преподавателя, оформление практических работ, расчетно-графических работ, подготовка к их защите. Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы: 1. Электронные методы и средства геодезических измерений 2. Электронные дальномеры 3. Спутниковая геодезия 4. Глобальные спутниковые навигационные системы ГЛОНАСС и GPS приемники.	18	3
	Консультации	12	
МДК.01.03 Ландшафтный дизайн		132	
Раздел 1. История и стили ландшафтной архитектуры		12	
Тема 1.1 Введение. Краткая история ландшафтного дизайна.	Содержание		
	Основные понятия ландшафтного искусства. Специфика ландшафтного дизайна. Принципы искусства оформления пространства. Задачи, объекты и методы ландшафтной архитектуры и ландшафтного проектирования. Краткая история ландшафтного дизайна. Античный период. Эпоха Средневековья. Эпоха Возрождения. Барокко, Роккоко. Классицизм, XX век.	4	1
Тема 1.2 Стили в ландшафтном дизайне	Содержание		
	Стили в ландшафтном дизайне. Регулярный, французский, пейзажный, английский, голландский, итальянский, мавританский, китайский, японский, немецкий, восточный, русский, деревенский, колониальный, модерн, хай-тек, природный, романтический, спортивный, экологический, тематический, смешанный.	4	1
	Практические работы: Стили в ландшафтном дизайне.	4	2
Раздел 2. Композиции в ландшафтном проектировании		40	
Тема 2.1 Приемы и средства создания ландшафтной композиции	Содержание		
	Пространственные формы, их свойства и соотношения. Роль перспективы в восприятии пейзажей. Роль цвета и освещенности в формировании пейзажных картин.	4	1
Тема 2.2 Программы, используемые в	Содержание		
	Программы Sierra Land Designer 3D,	4	1

ландшафтном дизайне	Professional Landscape Design Software, Punch, наш сад 6.0, Omega, Dyna SCAPE Professional, Landscaping and Deck Designer, 3D Home Architect Design Suite Deluxe/		
	Практические работы:		
	Ознакомление с программами, которые используются в ландшафтном дизайне	4	2
Тема 2.3 Композиционные элементы ландшафтного дизайна и их использование в насаждениях.	Содержание		
	Растительность. Партеры, газоны. Типы газонов. Устройство газонов. Рулонные газоны. Клумбы. Рабатки. Бордюры. Миксбордеры. Вазоны. Розарии. Проектирование цветочного оформления на фоне газона. Художественно-композиционная характеристика деревьев и кустарников. Кустарники и бонсаи. Деревья-крупномеры. Одиночные посадки. Массив насаждений. Вертикальное озеленение. Рядовые посадки. Принцип подбора растений. Ассортиментная ведомость. Рельеф. Подпорные стенки и мостики. Малые архитектурные формы. Альпийские горки (альпинарии) и рокарии. Создание и проектирование альпийской горки. Садовые дорожки, патио. Беседки, перголы, павильоны, арки. Ручьи, болота. Водопады и каскады. Фонтаны. Садовые пруды. Светоцветовые ландшафтные композиции.	12	1
	Практические работы:		
	Газоны. Создание формы для газона. Выбор заполняемого материала для газонов.	2	3
	Проект участка с деревьями и кустарниками.	4	3
	Создание цветников. Заполнение цветников и клумб растениями.	4	3
	Создание малых архитектурных форм в компьютерных программах. Примеры создания проектов с МАФ.	2	3
	Строительство водоема. Создание рельефа местности, водоема, водоотводов. Визуализация плана участка.	2	3
	Создание садово-паркового освещения. Просмотр ночного освещения участка.	2	3
	Раздел 3. Проектирование в ландшафтном дизайне		36
Тема 3.1 Проектирование в ландшафтном дизайне	Содержание		
	Предварительный проектный анализ. Состав документации ландшафтного проектирования. Генеральный план. Дендроплан. Схема водопровода и дренажной системы, системы полива, системы освещения, дорожек и площадок. Составление сметы и ведомости работ. Специальные программы составления смет. Мини-смета, аванСМЕТА, моя смета.	16	1
	Практические работы		
Создание ландшафтного дизайн-проекта садового участка: Задание на работу. Исходные данные. Ориентация участка. Геологические условия. Выполнение генплана садового общества,	20	3	

	<p>топографического плана участка. Выполнение эскиза планировки участка, зонирование территории. Выполнение генерального плана озеленения и благоустройства участка, составление ассортиментной ведомости. Баланс территории. Разработка схемы дренажной системы участка и системы сбора ливневых вод. Разработка системы освещения участка и расстановки светильников. Декоративное мощение садового участка. Выполнение схемы полива. Составление прайс-листа на ландшафтные работы.</p>		
	<p>Самостоятельная работа Подготовка докладов и презентации по стилям ландшафтного дизайна. Составления вариантов цветников и миксбордеров. Оформление презентации к практическим заданиям. Подготовка к практическим работам. Работа с основной и дополнительной работой. Подготовка к зачету.</p>	34	
	<p>Консультации</p>	10	
	<p>Производственная практика Виды работ Проведение инвентаризации существующих зелёных насаждений на объекте Выполнение изыскательских работ на объекте Составление планов теодолитной съемки М 1:500 с вычислением высотных отметок точек съемочного основания с помощью нивелира Согласование юридических вопросов по землеустройству с заинтересованными сторонами Выполнение замеров на садово-парковом объекте Выполнение вертикальной планировки садово-паркового объекта. Выполнение картограммы земляных работ. Разработка архитектурно-планировочного решения при благоустройстве садово-паркового объекта. Выполнение ситуационного плана. Выполнение эскизного проекта озеленяемого объекта. Составление планов теодолитной съемки М 1:500 Измерение линий на местности с помощью рулетки и мерной ленты, а также дальномеров. Контроль измерений, оценка качества работ. Согласование проектной документации со смежными организациями, контролирующими органами и заказчиками. Выполнение вертикальной планировки садово-паркового объекта; Выполнение картограммы земляных работ. Разработка рабочих чертежей для строительства МАФ. Выполнение разбивочных чертежей. Выполнение посадочных чертежей. Разработка календарного плана-графика работ по строительству СПО. Составление плана-памятки мастера. Выполнение генерального плана в программе AutoCAD Выполнение эскизного проекта в программе Наш сад 6.0.</p>	163	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по профессиональному модулю

Реализация междисциплинарного курса МДК.01.01 Основы проектирования объектов садово-паркового строительства осуществляется в лаборатории «Садово-паркового и ландшафтного строительства»:

Оборудование лаборатории:

Учебная мебель и системы хранения (доска классная, стол и стул преподавателя, столы и стулья ученические, шкафы для хранения учебных пособий, системы хранения таблиц и плакатов).

Технические средства обучения (рабочее место преподавателя: компьютер преподавателя, видеопроектор, экран, лицензионное ПО).

Чертежные доски, рамки для графических работ, акварельные краски, кисти, бумага, мерные ленты и рулетки.

Демонстрационные учебно-наглядные пособия (образцы графических работ).

Реализация междисциплинарного курса МДК.01.02 Основы геодезии осуществляется в кабинете «Геодезии и математической обработки геодезических измерений»:

Оборудование кабинета:

Учебная мебель и системы хранения (доска классная, стол и стул преподавателя, столы и стулья ученические, шкафы для хранения учебных пособий, системы хранения таблиц и плакатов);

Технические средства обучения (рабочее место преподавателя: ноутбук – 1 шт., видеопроектор – 1 шт., экран – 1 шт., лицензионное ПО, оптический теодолит УОМЗ ЗТ2КП – 2 шт., оптический теодолит 4Т15П – 5 шт., нивелир оптический CST/Berger SAL 24 ND – 3 шт., лазерный дальномер Bosch GLM 250 VF – 1 шт., лазерный дальномер Bosch GLM 50 – 1 шт., лазерный дальномер (рулетка) Spectra Precision HD150 – 1 шт., веха телескопическая CLS 25, 2.5м – 10 шт., трассоискатель Radiodetection CAT4 + Genny4 – 1 шт., отражатель однопризменный АК 18 – 10 шт., трегер трёхштырьковый с оптическим центриром – 3 шт., адаптер для трегера, съёмный центр – 3 шт., буссоль БГ-1 – 5 шт., рейка нивелирная 3м – 10 шт.).

Демонстрационные учебно-наглядные пособия (комплект стендов и плакатов «Геодезия», стенд электрифицированный «Устройство и принцип работы нивелира», стенд электрифицированный «Устройство и принцип работы теодолита»).

Реализация междисциплинарного курса МДК.01.03 Ландшафтный дизайн осуществляется в лаборатории «Садово-паркового и ландшафтного строительства»:

Оборудование лаборатории:

Учебная мебель и системы хранения (доска классная, стол и стул

преподавателя, столы и стулья ученические, шкафы для хранения учебных пособий, системы хранения таблиц и плакатов).

Технические средства обучения (рабочее место преподавателя: компьютер преподавателя, видеопроектор, экран, лицензионное ПО).

Чертежные доски, рамки для графических работ, акварельные краски, кисти, бумага, мерные ленты и рулетки.

Демонстрационные учебно-наглядные пособия (образцы графических работ).

3.2. Перечень необходимого программного обеспечения

1. Операционная система Microsoft Windows 10
2. Пакет программ Microsoft Office Professional Plus
3. 7-zip GNU Lesser General Public License (свободное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно)
4. Интернет браузер Google Chrome (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно)
5. K-Lite Codec Pack — универсальный набор кодеков (кодировщиков-декодировщиков) и утилит для просмотра и обработки аудио- и видеофайлов (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно)
6. WinDjView – программа для просмотра файлов в формате DJV и DjVu (свободное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно)
7. Foxit Reader — прикладное программное обеспечение для просмотра электронных документов в стандарте PDF (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно)

3.3. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения профессионального модуля

3.3.1. Основная литература:

1. Кундик, Т. М. Ландшафтный дизайн и декоративное садоводство : учебное пособие для спо / Т. М. Кундик. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 52 с. — ISBN 978-5-8114-7742-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/176859>.
2. Соловьев, А. Н. Основы геодезии и топографии : учебник для спо / А. Н. Соловьев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-8063-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171423>.

3.3.2. Дополнительная литература:

1. Васильева, В. А. Ландшафтный дизайн малого сада : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. А. Васильева, А. И. Головня, Н. Н. Лазарев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 184 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06117-8.

— Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/473266>.

2. Сокольская, О. Б. Ландшафтная архитектура: озеленение и благоустройство территорий индивидуальной застройки : учебное пособие для спо / О. Б. Сокольская. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 328 с. — ISBN 978-5-8114-7131-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/155698>.

3. Максименко, А. П. Ландшафтный дизайн : учебное пособие для спо / А. П. Максименко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 160 с. — ISBN 978-5-8114-7727-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/164961>.

Нормативно-правовые документы

Кодексы

1. Водный кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс]: принят Гос. Думой 12 апр. 2006 г.: одобр. Советом Федерации Федер. Собр. Рос. Федерации 26 мая 2006 г.: введ. Федер. законом Рос. Федерации от 3 июня 2006 г. № 74-ФЗ: по состоянию на 24.04. 2020 г. Доступ из СПС КонсультантПлюс.

2. Градостроительный кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс]: принят Гос. Думой 22 дек. 2004 г.: одобр. Советом Федерации Федер. Собр. Рос. Федерации 24 дек. 2004 г.: введ. Федер. законом Рос. Федерации от 29 дек. 2004 г. № 190-ФЗ: по состоянию на 24.04.2020. Доступ из СПС КонсультантПлюс.

3. Земельный кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс]: принят Гос. Думой 28 сент. 2001 г.: одобр. Советом Федерации Федер. Собр. Рос. Федерации 10 окт. 2001 г.: введ. Федер. законом Рос. Федерации от 25 окт. 2001 г. № 136-ФЗ: по состоянию на 18.03.2020. Доступ из СПС КонсультантПлюс.

4. Лесной кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс]: принят Гос. Думой 8 нояб. 2006 г.: одобр. Советом Федерации Федер. Собр. Рос. Федерации 24 нояб. 2006 г.: введ. Федер. законом Рос. Федерации от 4 дек. 2006 г. № 200-ФЗ: по состоянию на 24.04.2020. Доступ из СПС КонсультантПлюс.

5. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях [Электронный ресурс]: принят Гос. Думой 20 дек. 2001 г.: одобр. Советом Федерации Федер. Собр. Рос. Федерации 26 дек. 2001 г.: введ. Федер. законом Рос. Федерации от 30 дек. 2001 г. № 195-ФЗ: по состоянию на 24.04.2020. Доступ из СПС КонсультантПлюс.

Нормативные документы министерств и ведомств

1. ГОСТ Р 57368-2016. Национальный стандарт Российской Федерации. Сохранение произведений ландшафтной архитектуры и садово-паркового

искусства. Общие требования (утв. и введен в действие Приказом Росстандарта от 23.12.2016 N 2069-ст) [Электронный ресурс]. – Введ. 2017-01-04. – Москва: Стандартинформ, 2017. Доступ из СПС КонсультантПлюс.

2. ГОСТ 28329-89. Государственный стандарт Союза ССР. Озеленение городов. Термины и определения (утв. и введен в действие Госстандартом СССР от 10.11.1989 N 3336) [Электронный ресурс]. – Введ. 1991-01-01. – Москва: Госстандарт СССР. Доступ из СПС КонсультантПлюс.

3. ГОСТ 21.501-2018. Межгосударственный стандарт. Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений (введен в действие Приказом Росстандарта от 18.12.2018 N 1121-ст) [Электронный ресурс]. – Введ. 2019-01-06. – Москва: Стандартинформ, 2019. Доступ из СПС КонсультантПлюс.

4. СП 42.13330.2016. Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*"

(утв. Приказом Минстроя России от 30.12.2016 N 1034/пр (ред. от 19.12.2019). Доступ из СПС КонсультантПлюс.

5. СП 82.13330.2016. Свод правил. Благоустройство территорий. Актуализированная редакция СНиП III-10-75" (утв. Приказом Минстроя России от 16.12.2016 N 972/пр) (ред. от 20.09.2019). Доступ из СПС КонсультантПлюс.

Законы Краснодарского края

1. Градостроительный кодекс Краснодарского края [Электронный ресурс] : закон Краснодарского края от 21.07.2008 № 1540-КЗ (с изм. на 03.04. 2020). – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/461601996>

2. Об охране зеленых насаждений в Краснодарском крае [Электронный ресурс]: закон Краснодарского края: принят Законодательным Собранием Краснодарского края 16 апр. 2013 г. (ред. от 23.12.2019). Доступ из СПС КонсультантПлюс.

3.3.3. Периодические издания:

1. Журнал «Ландшафтный дизайн»
2. Журнал общей биологии
3. Журнал «Экология»
4. Электронная библиотека "Издательского дома "Гребенников" (www.grebennikon.ru);
5. Базы данных компании «Ист Вью» (<http://dlib.eastview.com>).

3.3.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации : официальный сайт. – Москва. – URL: <https://minobrnauki.gov.ru>
2. Российское образование : федеральный портал : сайт. – Москва, 2002. – URL: <http://www.edu.ru>
3. Единое окно доступа к образовательным ресурсам : информационная система : сайт. – Москва, 2005. – URL: <http://window.edu.ru>
4. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов : федеральный портал : сайт. – Москва, 2006. – URL: <http://school-collection.edu.ru>
5. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов : каталог ресурсов : сайт. – Москва, 2021. – URL: <http://fcior.edu.ru/>
6. «УЧЕБА» : образовательный портал : сайт. – Москва, 2000. – URL: <http://www.ucheba.com>
7. Образование на русском : проект Государственного института русского языка им. А. С. Пушкина : сайт. – Москва, 2015. – URL: <https://pushkininstitute.ru/>
8. eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000. – URL: <https://elibrary.ru>
9. Национальная электронная библиотека (НЭБ) : сайт. – Москва, 2021. – URL: <http://rusneb.ru>
10. КиберЛенинка : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2012. – URL: <http://cyberleninka.ru>
11. «Грамота.ру» – справочно-информационный портал : сайт. – Москва, 2000. – URL: <http://gramota.ru>
12. Глоссарий.ru : служба тематических толковых словарей : сайт. – Москва, 2000. – URL: <http://glossary.ru>
13. «Academic.ru» : словари и энциклопедии : сайт. – Москва, 2000. – URL: <http://dic.academic.ru>
14. КонсультантПлюс : справочная правовая система : сайт. – Москва, 1997. – URL: <http://consultant.ru> (доступ по локальной сети)
15. Электронный фонд нормативно-технической и нормативно-правовой информации Консорциума «Кодекс» : сайт. – Санкт-Петербург. – URL: <https://docs.cntd.ru/>

4. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Освоению профессионального модуля должно предшествовать изучение следующих дисциплин: «Основы садово-паркового искусства».

Изучение дисциплин профессионального модуля завершается проведением экзамена по модулю, содержание дисциплин и результаты изучения профессионального модуля ПМ.01 Проектирование объектов садово-паркового и ландшафтного строительства включаются и учитываются при проведении государственной (итоговой) аттестации по специальности 35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство.

На основании локальных актов ФГБОУ ВО «КубГУ» разрабатываются соответствующие программы практик и итогового экзамена по модулю.

Производственную практику (по профилю специальности) необходимо проводить как итоговую (концентрированную) практику по завершению модуля.

Базой производственной практики (по профилю специальности) является по профессиональному модулю является Учебный ботанический сад ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет». Основными условиями прохождения производственной практики в данной организации являются наличие квалифицированных специалистов, обеспечение необходимой материально-технической базой.

Практика по профилю специальности проводится под руководством преподавателей ИНСПО и специалистов учреждений - баз практики.

4.1 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): высшее образование, соответствующее профилю модуля; получение дополнительного профессионального образования по программам повышения квалификации каждые 3 года.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: высшее образование, соответствующее профилю модуля; получение дополнительного профессионального образования по программам повышения квалификации каждые 3 года, стажировка в предприятиях отрасли пчеловодства.

Инженерно-педагогический состав: опыт деятельности в организациях соответствующих профессиональной сфере.

Мастера: опыт деятельности в организациях соответствующих профессиональной сфере.

**5. 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 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- демонстрация интереса к будущей профессии	Наблюдение и экспертная оценка
ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	- демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы:
ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	- демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	- на практических занятиях;
ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	- демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	- в ходе компьютерного тестирования, подготовки электронных презентаций;
ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	- демонстрация использования информационно-коммуникационных технологии при решении профессиональных задач.	- при выполнении индивидуальных домашних заданий, работ
ОК 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями в ходе обучения.	- при выполнении работ по учебной и
ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	- самоанализ и коррекция результатов собственной работы и работы членов бригады, звена.	производственной и практике. Оценка выполнения курсовой работы
ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	- планирование обучающимися повышения личностного и квалификационного уровня.	Экспертная оценка результатов активности обучающегося при проведении учебно-воспитательных мероприятий
ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	- проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности	

		различной тематики. Оценка межличностного общения обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении индивидуальных домашних заданий, работ по учебной и производственной практике, при подготовке и проведении учебно-воспитательных мероприятий различной тематики.
ПК 1.1 Проводить ландшафтный анализ и предпроектную оценку объекта озеленения.	Соответствие методики проведения ландшафтного анализа и предпроектной оценки объекта озеленения принятым нормам и правилам. Соответствие результатов ландшафтного анализа и предпроектной оценки объекту 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 предпроектного анализа объекта озеленения. Экспертное наблюдение и оценка результатов профессиональной компетентности на лабораторных работах и практических занятиях, при выполнении работ по учебной и
ПК 1.2 Выполнять проектные чертежи объектов озеленения с использованием компьютерных программ.	Соответствие предпроектного плана, эскиза и генплана объекта озеленения заданию на проектирование с учетом	производственной практике. . Оценка соответствия проектной документации

	<p>проведенного предпроектного анализа. Соответствие разбивочных и посадочных чертежей проектному решению. Демонстрация применения средств ИКТ и программного обеспечения при создании чертежей объектов озеленения. Соответствие выполненных чертежей требованиям ЕСКД, СПДС и СНиП</p>	<p>требованиям ЕСКД, СПДС и СНиП независимым экспертом (нормоконтроль). Оценка степени владения компьютерными программами при выполнении чертежей объектов озеленения экспертной комиссией. Оценка результатов профессиональной компетентности по отзыву руководителя практики, Экзамен по МДК Квалификационный экзамен по модулю</p>
<p>ПК 1.3 Разрабатывать проектно-сметную документацию.</p>	<p>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.</p>	<p>Оценка результатов профессиональной компетентности по отзыву руководителя практики, Экзамен по МДК Квалификационный экзамен по модулю</p>

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

5.1 Оценочные средства для контроля успеваемости

5.1.1. Паспорт фонда оценочных средств

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	МДК.01.01 Основы проектирования объектов садово-паркового строительства		
	Тема 1.1 Правила оформления чертежей и геометрические построения.	ПК 1.2	У, ПР
	Тема 1.2 Законы, правила и приемы проекционного черчения	ПК 1.2	У, ПР
	Тема 1.3 Построение перспективных проекций.	ПК 1.2	У, ПР
	Тема 1.4 Проектирование объектов ландшафтной архитектуры	ПК 1.2	У, ПР
	Тема 1.5 Назначение и содержание чертежей генеральных планов.	ПК 1.2	У, ПР
	Тема 1.6 Рабочие чертежи благоустройства и озеленения территории.	ПК 1.1 ПК 1.2	У, ПР
	Тема 1.7 Принципы пространственной композиции садово-паркового ландшафта	ПК 1.2	У, ПР
	Тема 1.8 Приёмы формирования паркового пейзажа.	ПК 1.2	У, ПР
	Тема 1.9 Приёмы размещения архитектурных объектов в композиции паркового комплекса.	ПК 1.2	У, ПР
	Тема 1.10 Выполнение работ по предпроектному анализу и изысканиям.	ПК 1.2	У, ПР
	Тема 1.11 Согласование юридических вопросов и введение кадастрового паспорта объекта.	ПК 1.1 ПК 1.2	У, ПР
2	МДК.01.02 Основы геодезии		
	Тема 1.1. Основные теоретические положения	ПК 1.1	У, ПР
	Тема 1.2 Топографические карты	ПК 1.1	У, ПР

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
		ПК 1.3	
	Тема 1.3 Математическая основа карт.	ПК 1.1	У, ПР
	Тема 2.1. Топографические съемки	ПК 1.1	У, ПР
	Тема 2.2 Теодолитная съемка	ПК 1.1	У, ПР
	Тема 2.3. Нивелирование	ПК 1.1	У, ПР
	Тема 2.4 Тахеометрическая съемка	ПК 1.1	У, ПР
	Тема 2.5 Камеральные работы	ПК 1.1	У, ПР
3	МДК.01.03 Ландшафтный дизайн		
	Тема 1.1 Введение. Краткая история ландшафтного дизайна.	ПК 1.1	У, ПР
	Тема 1.2 Стили в ландшафтном дизайне	ПК 1.1 ПК 1.2	У, ПР
	Тема 2.1 Приемы и средства создания ландшафтной композиции	ПК 1.1 ПК 1.2	У, ПР
	Тема 2.2 Программы, используемые в ландшафтном дизайне	ПК 1.1 ПК 1.2	У, ПР
	Тема 2.3 Композиционные элементы ландшафтного дизайна и их использование в насаждениях.	ПК 1.1 ПК 1.2	У, ПР
	Тема 3.1 Проектирование в ландшафтном дизайне	ПК 1.1 ПК 1.2	У, ПР
4	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)	ОК 1-9 ПК 1.1-1.3	Отчет по производственной практике (по профилю специальности), дневник

5.1.2. Критерии оценки знаний обучающихся в целом по модулю

Важным в оценке знаний и умении по ПМ.01 Проектирование объектов садово-паркового и ландшафтного строительства являются практические работы. Практические работы, выполняемые в процессе освоения модуля, отнесены к основным видам учебных занятий. Ведущей дидактической целью практических работ является экспериментальное подтверждение и проверка существенных теоретических положений, практических работ – формирование практических умений (профессиональных или учебных), необходимых в последующей учебной деятельности.

Продолжительность практического занятия – не менее 2-х академических

часов.

По каждому практическому занятию разрабатываются и утверждаются методические указания по их проведению.

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

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику, где также оцениваются умения и практический опыт студентов.

Производственная практика (по профилю специальности) проводится образовательным учреждением при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках данного профессионального модуля и реализуется концентрированно.

В результате прохождения производственной практики 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 лабораториях ИНСПО, а также в Учебном ботаническом саду ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет».

По итогам освоения профессионального модуля совместно с работодателями проводится квалификационный экзамен.

5.1.3 Оценочные средства для проведения текущей аттестации

Методические рекомендации к практической работе

Тема: Газоны. Создание формы для газона. Выбор заполняемого материала для газонов.

Цель: ознакомиться с методикой проектирования газонов сквера

Задания:

1. Разработать проект газона сквера в соответствии с этапами: план, подготовка, ассортимент, материалы.
2. Дать обоснование предложенного проекта.

Методические рекомендации

Газон является одним из главных элементов формирования ландшафта. В искусстве ландшафтного дизайна газон является основой, фоном, выгодно подчёркивающим красоту сада. Кроме того газон улучшает микроклимат участка, способствует поглощению пыли, гасит шум и вибрации. Хороший газон - это украшение и гордость любого участка. Очень красиво смотрится на

газоне гравийная отсыпка. Можно также уложить на газон натуральные камни и уже не стричь траву вокруг них, а сохранить на этом месте "островок первозданности". Настоящие газонные травы в отличие от луговых злаков характеризуются корневищно-кустовым типом кущения, при котором происходит образование многочисленной массы побегов, соединенных корневищами разной длины. Все эти травы являются низовыми злаками, то есть характеризуются небольшой высотой побегов и закладкой почек возобновления почти на уровне почвы. Низовые травы способны образовывать большое количество почек не только в пазухах листьев зоны кущения, но и в пазухах кроющих листочков подземных корневищ. Из этой особенности вытекает способность газонных трав к интенсивной закладке почек возобновления и образованию массы новых побегов при частом и низком скашивании.

Газонная трава, ее качество, красота, густота напрямую зависят от того, какие семена газонных трав, иначе говоря, какие газонные смеси выприобрили. Правильно выбрать семена для газона крайне важно. Принимая решение купить газон и выбрать газонные смеси, нужно понимать, что травы должны комфортно чувствовать себя в российском климате. Для высококачественных газонов в нашем климате следует выбирать следующие виды узколистных злаков: овсяницу красную (*Festuca rubra*); полевицу тонкую (*Agrostis tenuis*; мятлик луговой).

Газон выступает идеальным фоном для деревьев, кустарников, клумб, садовой скульптуры. Как показывает опыт, он не только выполняет декоративную роль, газонная трава приносит и вполне ощутимую практическую пользу. Так, она снижает температуру воздуха в жаркий летний день, кроме того, газон, увлажняет и очищает воздух от пыли. Газонная трава служит своеобразным барьером против выветривания почвы.

Газоны принято подразделять на две группы - декоративные и специальные.

Среди декоративных можно выделить партерные, обыкновенные садово-парковые, луговые, многолетние красивоцветущие и мавританские .

Контрольные вопросы:

1. Каковы этапы проектирования газонов?
2. Дайте их характеристику.
3. Каковы особенности газонных трав?
4. Какие виды трав наиболее оптимальны для выращивания на газонах?

Методические рекомендации к практической работе

Тема : составление проекта альпийской горки (ассортимент, материалы, этапы создания, эскиз)

Цель: формировать умения проектировать альпийской горки

Задания:

- 1 Разработать проект альпийской горки территории КГУ в соответствии с этапами: вид, план альпийской горки , материалы, подготовка, ассортимент.

- 2 Дать обоснование предложенного проекта.
- 3 Дать обоснование ассортимента

Методические рекомендации

Альпийская горка - это ансамбль из каменных насыпей различных горных пород, где в центре ландшафтной композиции всегда находится один камень внушительных размеров или несколько средних камней

Около тысячи лет назад интерес к созданию небольших декоративных композиций из камней и растений появился и начал развиваться в Японии. Японцы полагают, что истинная красота кроется в объектах, сотворённых самой природой. Загадка благотворного воздействия японских садов на психику человека до конца не разгадана и поныне.

Оформление садов альпийскими горками – процесс творческий, удивительно интересный, но требующий большого умения и мастерства. Такие сады устраивают из камня различных пород в сочетании с растительными группировками травянистых и древесных растений. Обустройство альпийской горки можно производить как на солнцепеке, так и в тени, а также в засушливом или заболоченном месте. При устройстве альпийских горок в саду очень важно правильно подобрать ассортимент растений, соответствующий этим условиям. Каменистые сады бывают различных типов: альпинарий, террасированный склон, горный склон, лесной овраг, каменистая стенка и рокарий. Все эти конструкции отличаются используемым ассортиментом растений и выбором места для устройства каменистого сада. Но есть и общая черта – оформление альпийских горок на приусадебных участках происходит по принципу сочетаемости и гармоничности. Вкратце опишем их особенности:

Для устройства альпийских горок и рокариев применимы твердые горные породы: гранит, песчаник, известняк и др. Все известковые породы (травертин, известковый туф, доломит и др.) в альпийских горках при устройстве крайне благоприятны для растений потому, что они пропускают воду и воздух и именно с ними в естественных горных условиях произрастает наибольшее число растений. При устройстве альпийских горок известняки также полезны для нормализации почвенного состава красивого рокария, альпийской горки.

Контрольные вопросы:

- 1 Какие виды каменистых садов существуют?
- 2 Каковы этапы проектирования альпийской горки ?
- 3 Дайте их характеристику.
- 4 Каковы особенности цветочно-декоративных растений альпийской горки?
- 5 Какие виды растений наиболее оптимальны для выращивания в альпийских горках в условиях нашей области?
- 6 Какие материалы можно использовать при создании альпийской горки?

5.1.4. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Вопросы к экзамену «Основы проектирования объектов садово-паркового строительства»

1. Правила оформления чертежей
2. Геометрические построения.
3. Основы начертательной геометрии.
4. Проекция точки и отрезка прямой.
5. Плоскость и плоские геометрические фигуры.
6. Способы преобразования проекций. Аксонометрические проекции.
7. Проецирование моделей.
8. Построение перспективных проекций.
9. Общие понятия о ландшафтной территории города.
10. Классификация озеленённых территорий. Принципы формирования систем озеленённых территорий. Общие требования.
11. Этапы проектирования объектов ландшафтной архитектуры.
12. Предпроектный этап проектирования. Общие требования.
13. Чертежи генеральных планов: назначение, содержание.
14. Условные обозначения, применяемые в чертежах генеральных планов.
15. Дендрологический план.
16. План озеленения и благоустройства территории.
17. План организации рельефа (проект вертикальной планировки).
18. Рабочие чертежи малых архитектурных форм.
19. Принципы пространственной композиции садово-паркового ландшафта.
20. Приёмы формирования паркового пейзажа.
21. Крупные архитектурные объекты.
22. Места отдыха и укрытия. Малые архитектурные формы.
23. Лестницы. Мосты. Подпорные стенки. Рельеф и геопластика.
24. Гидросооружения.
25. Планировочная структура местности. Понятие о застройке, сетях и сооружениях. Документация строительства.
26. Использование геодезических приборов для съёмки и составления планов (теодолит и нивелир).
27. Согласование юридических вопросов и введение кадастрового паспорта объекта.

Вопросы к зачету «Основы геодезии»

1. Определение, содержание и задачи геодезии.
2. Основные этапы проведения съёмок местности.
3. Форма и размеры Земли.
4. Методы построения государственной геодезической сети. Плановые геодезические сети. Способы создания планового съёмочного обоснования.
5. Виды теодолитных ходов. Триангуляция. Трилатерация.

Полигонометрия.

6. Привязка местной съемочной сети к пунктам государственной геодезической сети. Высотные геодезические сети.

7. Закрепление геодезических пунктов на местности (центры и наружные знаки).

8. Каталоги координат и высот точек.

9. Государственные сети сгущения (ГСС) и съемочные сети.

10. Основы фотограмметрии.

11. Содержание топографических карт и планов.

12. Геодезическая основа карт и планов.

13. Способы измерения площадей.

14. Разграфка и номенклатура топографических карт и планов. Система условных обозначений на топографических картах и планах.

15. Масштабы и их виды. Единицы мер, принимаемых в топографии.

16. Системы координат, применяемых в топографии.

17. Изображение рельефа на планах и картах.

18. Виды топографических съемок

19. Съемочные работы. Сущность и назначение. Классификация видов съемок.

20. Горизонтальные съемки. Виды. Содержание.

21. Вертикальные съемки. Виды. Содержание.

22. Классификация приборов для измерения расстояний

23. Точность линейных измерений. Приведение измеренных расстояний к горизонту. Основные виды погрешностей измерения. Невязка.

24. Понятие погрешности измерений, классификация.

25. Теодолиты и их классификация.

26. Методика проведения теодолитной съемки

27. Устройство нивелира

28. Методика проведения нивелирования.

29. Сущность тахеометрической съемки. Приборы.

30. Геодезическое обоснование тахеометрической съемки. Методика проведения съемки.

31. Камеральные работы в геодезии.

Вопросы к дифференцированному зачету «Ландшафтный дизайн»

1. Основные понятия ландшафтного искусства. Специфика ландшафтного дизайна.

2. Принципы искусства оформления пространства.

4. Задачи, объекты и методы ландшафтной архитектуры и ландшафтного проектирования.

5. Краткая история ландшафтного дизайна. Античный период. Эпоха Средневековья. Эпоха Возрождения. Барокко, Роккоко. Классицизм, XX век.

6. Стили в ландшафтном дизайне (регулярный, французский, пейзажный, английский, голландский).

7. Стили в ландшафтном дизайне (итальянский, мавританский, китайский, японский, немецкий, восточный, русский)

8. Стили в ландшафтном дизайне (деревенский, колониальный, модерн, хай-тек, природный, романтический, спортивный, экологический, тематический, смешанный).

9. Пространственные формы, их свойства и соотношения. Роль перспективы в восприятии пейзажей.

10. Роль цвета и освещенности в формировании пейзажных картин.

11. Программы, используемые в ландшафтном дизайне

12. Партеры, газоны. Типы газонов. Устройство газонов. Рулонные газоны.

13. Клумбы. Рабатки. Бордюры. Миксбордеры.

14. Художественно-композиционная характеристика деревьев и кустарников. Кустарники и бонсаи. Деревья-крупномеры. Одиночные посадки. Массив насаждений.

15. Вертикальное озеленение. Рядовые посадки. Принцип подбора растений. Ассортиментная ведомость

16. Подпорные стенки и мостики. Малые архитектурные формы.

17. Альпийские горки (альпинарии) и рокарии. Создание и проектирование альпийской горки.

18. Садовые дорожки, патио. Беседки, перголы, павильоны, арки. Ручьи, болота. Водопады и каскады. Фонтаны. Садовые пруды. Светоцветовые ландшафтные композиции.

19. Предварительный проектный анализ. Состав документации ландшафтного проектирования.

20. Генеральный план.

21. Дендроплан.

22. Схема водопровода и дренажной системы, системы полива, системы освещения, дорожек и площадок.

23. Составление сметы и ведомости работ. Специальные программы составления смет. Мини-смета, аванСМЕТА, моя смета.

6. ОБУЧЕНИЕ СТУДЕНТОВ-ИНВАЛИДОВ И СТУДЕНТОВ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Порядок студентов-инвалидов и студентов с ограниченными возможностями определен Положением КубГУ «Об обучении студентов-инвалидов и студентов с ограниченными возможностями здоровья».

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрены образовательные технологии, учитывающие особенности и состояние здоровья таких лиц.

7. ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Не предусмотрено.