



**МИНИСТЕРСТВО СТРОИТЕЛЬСТВА
ПЕРМСКОГО КРАЯ**

ул. Ленина, д. 51, г. Пермь, 614000,
тел. (342) 235 10 85,
e-mail: info@msa.permkrai.ru,
ОКПО 78887719, ОГРН 1055900367434,
ИНН/КПП 5902293210/590201001

25.01.2024 № 35-05-02-12

На № _____ от _____

О направлении информации

Руководителям саморегулируемых
организаций

(по списку)

В рамках информационного взаимодействия между Министерством строительства Пермского края и организациями, осуществляющими деятельность в строительной отрасли Пермского края, направляю следующую информацию.

В федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении «Пермский государственный аграрно-технологический университет имени академика Д.Н. Прянишникова» (далее – Университет) реализуются следующие дополнительные профессиональные программы и основные профессиональные программы профессионального обучения в сфере благоустройства территорий:

Технология создания и содержания газонов – 16 часов;

Технология создания и содержания деревьев и кустарников – 36 часов;

Технология создания и содержания цветников – 36 часов;

Технология озеленения объектов ландшафтной архитектуры – 72 часа;

Ландшафтный дизайн – 500 часов;

Рабочий зеленого хозяйства 3-го разряда - 72 часа.

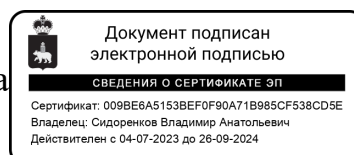
Число обучающихся в группе составляет от 15 до 20 человек.

Для реализации программ привлечены преподаватели Университета, обладающие компетенциями в области ландшафтной архитектуры. Университет гарантирует подготовку обучающихся по данным программам.

Прошу довести вышеуказанную информацию до входящих в состав подведомственных СРО организаций и предприятий строительной отрасли.

Приложение: Учебные планы по программам и сметы расходов на 28 л. в 1 экз.

Заместитель министра, начальник
управления капитального строительства



В.А. Сидоренков

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПЕРМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ АКАДЕМИКА Д.Н. ПРЯНИШНИКОВА»**

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
«ТЕХНОЛОГИЯ СОЗДАНИЯ И СОДЕРЖАНИЯ ГАЗОНОВ»**

Пермь, 2023



№ п/п	Наименование дисциплины/ модуля	Общая трудоемкость, час.	Всего ауд. час.	Аудиторные занятия, час.			Промежуточная аттестация		Краткое содержание дисциплины/темы
				лекции	лаборат. работы	прак. занятия, семинары	Зачет	Экзамен	
1	Роль газонов и дерновых покрытий в системе комплексного благоустройства территорий и формирования ландшафтных систем	2	2	2	-	-	-	-	Экологическое и декоративное значение газонов в системе комплексного благоустройства территорий, роль травянистых покрытий в формировании и повышении устойчивости ландшафтных систем. Газон как агроэкосистема, его строение, классификация газонов и их характеристика. Фитоценотическое представление о газонах. Параметры и способы определения качества дернового покрытия. Классификация и общая характеристика дерновых покрытий: спортивные газоны, дерновые покрытия защитного типа, декоративные (партерные, обыкновенные садово-парковые или городские, луговые, мавританские). Биологическая и техническая характеристика качества газонов: комплексная оценка газонных травостоев. Особенности декоративных, спортивных и специализированных газонов разного назначения, показатели и методы определения их качества.
2	Биологические и экологические особенности газонных растений. Принципы формирования газонных травостоев и их состав	4	4	4	-	6	-	-	Жизненный цикл многолетних трав: по продолжительности жизни, по периодам развития. Рост и развитие надземного побега: осевого, бокового, генеративного, вегетативного, удлиненного, укороченного, моноциклического, дициклического, полициклического. Растения ярового и озимого типа. Деление растений по скороспелости. Семенное и вегетативное возобновление многолетних трав. Типы растений по характеру побегообразования. Травы верховые, низовые, полуверховые и характер их использования. Отавность растений. Корневые системы луговых растений и особенности их развития. Типы растений по способу питания. Причины и закономерности трансформации газонных фитоценозов. Доминанты и субдоминанты в газонных травостоях.



5	Создание дерновых покрытий методом гидропосева. Устройство специальных газонов	4	4	4	-	2	-	-	Достоинства гидропосева, его высокая эффективность в условиях опасности водной эрозии и сложного рельефа. Приготовление композиции (гидропulpы) для гидропосева. Нанесение семян гидропосевом на поверхность почвы. Гидросеялки. Уход за газоном созданным методом гидропосева в год создания и последующие годы.
	ИТОГО	16	16	16	-	16			
	Итоговая аттестация	ЗАЧЁТ							

**СМЕТА РАСХОДОВ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
«Технология создания и содержания газонов»**

(объем программы - 16 академ.час.)
на базе ФГБОУ ВО Пермский ГАТУ

Стоимость обучения 1 человека - 4 600,00 руб.

Численность - 15 человек

Оплата труда 1 преподавателя: 1500,00 руб. за 1 академ.час.

№ п/п	Статьи расходов	Сумма, руб.
1	Закупка работ и услуг, всего:	
1.1.	из них, услуги по обучению слушателей по программе (договор гражданско-правового характера)	24 000,00
2.	Закупка непроектных активов, нематериальных активов, материальных запасов и основных средств, всего:	33 082,56
3.	Уплата налогов, сборов и иных платежей в бюджеты бюджетной системы Российской Федерации, всего:	11 917,44
Итого		69 000,00

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПЕРМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ АКАДЕМИКА Д.Н. ПРЯНИШНИКОВА»**

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
«ТЕХНОЛОГИЯ СОЗДАНИЯ И СОДЕРЖАНИЯ ДЕРЕВЬЕВ И КУСТАРНИКОВ»**

Пермь, 2023



№ п/п	Наименование дисциплины/ модуля	Общая трудоемкость, час.	Всего ауд. час.	Аудиторные занятия, час.			Промежуточная аттестация		Краткое содержание дисциплины/темы
				лекции	лаборат. работы	прак. занятия, семинары	Зачет	Экзамен	
1	Подготовка участка к зеленому строительству (сохранение существующих зеленых насаждений, удаление нежелательных деревьев и кустарников, травянистого покрова, очистка территории)	6	6	2	-	4	-	-	<p>Нормативно-правовые акты, регламентирующие работы по подготовке к строительству и озеленению ландшафтных объектов. Значение ведомости и плана существующих насаждений для строительных работ.</p> <p>Нормативно-правовые акты, регламентирующие прокладку коммуникаций и дорожно-тропиночной сети на ландшафтном объекте. Топографический план ландшафтного объекта. План вертикальной планировки. Планы коммуникаций ландшафтного объекта.</p> <p>Расчет объемов древесины и порубочных остатков при удалении нежелательных деревьев.</p>
2	Ассортимент деревьев и кустарников	6	6	6	-	-	-	-	<p>Видовое и сортовое разнообразие хвойных и лиственных деревьев и кустарников для городского озеленения, объектов специального назначения и ограниченного пользования. Биологические и экологические свойства хвойных и лиственных деревьев и кустарников</p>
3	Подготовка грунта для посадочных работ	4	4	0	-	4	-	-	<p>Нормативно-правовые акты, регламентирующие работы с грунтами на ландшафтном объекте. Способы, технологии и оборудование для перемещения и складирования грунтов на объекте. Качество грунта. Оптимизация агрохимических показателей естественного грунта. Расчет количества мелиорантов и удобрений для приготовления субстратов.</p>
4	Технологии посадки деревьев и кустарников	6	6	2	-	4	-	-	<p>Классификация посадочного материала; нормативно-правовые акты, регулирующие выращивание и использование семян и саженцев; типология посадочных мест, для осуществления посадки семян и саженцев; технологические схемы, используемые при</p>



									<p>посадке семян и саженцев. Требования нормативно-правовых актов РФ к мероприятиям озеленения городов России; ГОСТ на крупномерные саженцы деревьев, а также кустарников; технологии и машины выполняющие озеленительные работы</p> <p>Расчет объемов работ при выполнении посадки крупномерных саженцев деревьев. Расчет объемов работ при выполнении посадки крупномерных саженцев кустарников одиночно, группами и в живые изгороди.</p>
5	Уходные работы за деревьями и кустарниками (полив, подкормки, обрезка, защита от вредителей и болезней и т.д.)	14	14	6	-	8	-	-	<p>Современные системы орошения, применяемые при уходе за зелеными насаждениями; нормативно-правовые акты, регулирующие мероприятия полива зеленых насаждений; полив дождеванием, полив мелкокапельный; системы внутрипочвенного орошения; комплексы и оборудование для организации полива; нормы орошения. Биологические основы минерального питания деревьев и кустарников, нормативно-правовые акты РФ, регулирующие мероприятия подкормки деревьев и кустарников; минеральные удобрения, используемые в городском хозяйстве, машины и механизмы для проведения подкормок. Классификация приемов обрезки. Санитарная обрезка. Омолаживающая обрезка. Биологические основы проведения формирующей обрезки. Операции обрезки, направленные на усиление роста. Операции обрезки, направленные на 16 усиление развития. Операции изменения направления роста. Классификация архитектурных крон деревьев, формируемых обрезкой. Классификация кустарников Лучник З.И. Болезни деревьев и кустарников в городских зеленых насаждениях, вредители деревьев и кустарников в городских зеленых насаждениях; нормативно-правовые акты РФ, регулирующие применение пестицидов в городах РФ; химические препараты, используемые для борьбы с болезнями и вредителями деревьев и кустарников; агротехнические приемы, используемые</p>



									для борьбы с вредителями и болезнями в городских насаждениях; биологические средства для борьбы с вредителями и болезнями в городских насаждениях. Расчет количества воды для осуществления влагозарядкового полива деревьев и кустарников. Расчет количества минеральных удобрений для проведения подкормки деревьев и кустарников. Расчет количества пестицидов и биологических препаратов для борьбы с вредителями и болезнями в городских насаждениях.
	ИТОГО	36	36	16	-	20			
	Итоговая аттестация								ЗАЧЁТ

**СМЕТА РАСХОДОВ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
«Технология создания и содержания деревьев и кустарников»
(объем программы - 36 академ. час.)
на базе ФГБОУ ВО Пермский ГАТУ**

Стоимость обучения 1 человека - 8 100,00 руб.

Численность - 15 человек

Оплата труда 1 преподавателя: 1500,00 руб. за 1 час

№ п/п	Статьи расходов	Сумма, руб.
1	Закупка работ и услуг, всего:	
1.1.	из них, услуги по обучению слушателей по программе (договор гражданско-правового характера)	54 000,00
2.	Закупка непроектных активов, нематериальных активов, материальных запасов и основных средств, всего:	40 685,76
3.	Уплата налогов, сборов и иных платежей в бюджеты бюджетной системы Российской Федерации, всего:	26 814,24
Итого		121 500,00



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПЕРМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ АКАДЕМИКА Д.Н. ПРЯНИШНИКОВА»**

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
«ТЕХНОЛОГИЯ СОЗДАНИЯ И СОДЕРЖАНИЯ ЦВЕТНИКОВ»**

Пермь, 2023

№ п/п	Наименование дисциплины/ модуля	Общая трудоемкость, час.	Всего ауд. час.	Аудиторные занятия, час.			Промежуточная аттестация		Краткое содержание дисциплины/темы
				лекции	лаборат. работы	прак. занятия, семинары	Зачет	Экзамен	
1	Ассортимент цветочных культур для открытого грунта для различных объектов ландшафтной архитектуры. Подбор посадочного материала	8	8	8	-	-	-	-	Видовой состав, морфологические и биологические свойства однолетних, двулетних и многолетних цветочных культур для открытого грунта. Сорты цветочных культур. Подбор ассортимента для различных типов объектов ландшафтной архитектуры. Требования к посадочному материалу цветочных культур в соответствии с ГОСТ.
2	Типы цветников.	2	2	2	-	-	-	-	Типы регулярных и ландшафтных цветников. Требования к созданию различных типов цветочных композиций.
3	Подготовка грунта для посадочных работ	4	4	4	-	-	-	-	Виды садовых субстратов для выращивания цветочных культур и создания цветников. Нормативно-правовые акты, регламентирующие требования к подготовке почвенных субстратов. Минеральные и органические удобрения для цветников. Подготовка территории для создания цветников. Подготовка почвы под цветники.
4	Технологии посадки цветочных культур	12	12	4	-	8	-	-	Технологии посадки однолетних, двулетних и многолетних цветочных культур в открытом грунте для различных объектов ландшафтной архитектуры. Сроки посадки и послепосадочный уход. Разработка технологических процессов создания цветников.
5	Уходные работы в цветниках	10	10	4	-	6	-	-	Уходные работы за цветниками из однолетних и многолетних цветочных культур: поливы, подкормки, рыхление, обрезка, мульчирование, защита от вредителей и болезней, подготовка к зимовке и т.д. Сроки



									выполнения уходных работ, объемы расходных материалов.
	ИТОГО	36		22		14			
	Итоговая аттестация	ЗАЧЁТ							

**СМЕТА РАСХОДОВ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
«Технология создания и содержания цветников»**

(объем программы - 36 академ. час.)
на базе ФГБОУ ВО Пермский ГАТУ

Стоимость обучения 1 человека - 8 100,00 руб.

Численность - 15 человек

Оплата труда 1 преподавателя: 1500,00 руб. за 1 час

№ п/п	Статьи расходов	Сумма, руб.
1	Закупка работ и услуг, всего:	
1.1.	из них, услуги по обучению слушателей по программе (договор гражданско-правового характера)	54 000,00
2.	Закупка производственных активов, нематериальных активов, материальных запасов и основных средств, всего:	40 685,76
3.	Уплата налогов, сборов и иных платежей в бюджеты бюджетной системы Российской Федерации, всего:	26 814,24
Итого		121 500,00



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПЕРМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ АКАДЕМИКА Д.Н. ПРЯНИШНИКОВА»**

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
«ТЕХНОЛОГИЯ ОЗЕЛЕНЕНИЯ ОБЪЕКТОВ ЛАНДШАФТНОЙ АРХИТЕКТУРЫ»**

Пермь, 2023



№ п/п	Наименование дисциплины/ модуля	Общая трудоемкость, час.	Всего ауд. час.	Аудиторные занятия, час.			Промежуточная аттестация		Краткое содержание дисциплины/темы
				лекции	лаборат. работы	прак. занятия, семинары	Зачет	Экзамен	
1	Подготовка участка к зеленому строительству	2	2	2	-	-	-	-	<p>Нормативно-правовые акты, регламентирующие работы по подготовке к строительству и озеленению ландшафтных объектов. Значение ведомости и плана существующих насаждений для строительных работ.</p> <p>Нормативно-правовые акты, регламентирующие прокладку коммуникаций и дорожно-тропиночной сети на ландшафтном объекте. Расчет объемов древесины и порубочных остатков при удалении нежелательных деревьев.</p>
2	Биологические и экологические особенности газонных растений. Принципы формирования газонных травостоев и их состав	8	8	4	-	4	-	-	<p>Жизненный цикл многолетних трав: по продолжительности жизни, по периодам развития. Рост и развитие надземного побега: осевого, бокового, генеративного, вегетативного, удлиненного, укороченного, моноциклического, дициклического, полициклического. Растения ярового и озимого типа. Деление растений по скороспелости. Семенное и вегетативное возобновление многолетних трав. Типы растений по характеру побегообразования. Травы верховые, низовые, полуверховые и характер их использования. Отавность растений. Корневые системы луговых растений и особенности их развития. Типы растений по способу питания.</p> <p>Причины и закономерности трансформации газонных фитоценозов. Доминанты и субдоминанты в газонных травостоях. Основные биологические факторы формирования газонных фитоценозов, внутри- и межвидовая конкуренция растений, взаимодействие их надземных органов, корневищ, корневых систем и т.д. Дерново-образовательный процесс и его стадии.</p>
3	Технология создания, содержания и	10	10	4	-	6	-	-	<p>Особенности создания и обслуживания партерных и садово-парковых (обыкновенных) газонов, в т.ч. в экстремальных условиях. Основные принципы</p>



	ремонта партерных и садово-парковых (обыкновенных), спортивных газонов. Технология создания рулонного газона. Создание дерновых покрытий методом гидропосева. Устройство специальных газонов								разработки технологий по содержанию и ремонту газонов. Инвентаризация газонов и выбор способа их улучшения. Текущий и капитальный ремонт газонов. Основные ежегодные мероприятия по уходу за газонами в зимний период, после 1-й перезимовки и в последующие годы. Особенности создания и обслуживания газонов под деревьями. Особенности создания и обслуживания газонов на участках, прилегающих к проезжей части улиц и к автострадам. Создание и обслуживание дерновых покрытий для закрепления и озеленения откосов дорог и гидротехнических сооружений, насыпей, крутых склонов, отвалов, выработанных карьеров, оврагов. Особенности создания и обслуживания спортивных газонов с повышенной эксплуатационной нагрузкой. Основные требования, предъявляемые к качеству спортивных газонов, способы его определения. Питомники для выращивания рулонного газона. Свойства дернины. Виды используемых трав. Сорта. Технология создания, сроки, потребность в материале, качество укладки и приживаемость. Приготовление композиции (гидропупльпы) для гидропосева. Нанесение семян гидропосевом на поверхность почвы
4	Ассортимент деревьев и кустарников. Подбор посадочного материала	6	6	6	-	-	-	-	Видовое и сортовое разнообразие хвойных и лиственных деревьев и кустарников для городского озеленения, объектов специального назначения и ограниченного пользования. Биологические и экологические свойства хвойных и лиственных деревьев и кустарников. Классификация посадочного материала; нормативно-правовые акты, регулирующие выращивание и использование сеянцев и саженцев; типология посадочных мест, для осуществления посадки сеянцев и саженцев; технологические схемы, используемые при посадке сеянцев и саженцев. Требования нормативно-правовых актов РФ к мероприятиям озеленения городов России; ГОСТ на крупномерные саженцы деревьев, а



									также кустарников; технологии и машины выполняющие озеленительные работы
5	Подготовка грунта для посадочных работ и технологии посадки деревьев и кустарников	10	10	4	-	6	-	-	Нормативно-правовые акты, регламентирующие работы с грунтами на ландшафтном объекте. Способы, технологии и оборудование для перемещения и складирования грунтов на объекте. Качество грунта. Оптимизация агрохимических показателей естественного грунта. Расчет количества мелиорантов. Расчет объемов работ при выполнении посадки крупномерных саженцев деревьев. Расчет объемов работ при выполнении посадки крупномерных саженцев кустарников одиночно, группами и в живые изгороди.
6	Уходные работы за деревьями и кустарниками	10	10	4	-	6	-	-	Современные системы орошения, применяемые при уходе за зелеными насаждениями; нормативно-правовые акты, регулирующие мероприятия полива зеленых насаждений; полив дождеванием, полив мелкокапельный; системы внутрипочвенного орошения; комплексы и оборудование для организации полива; нормы орошения. Биологические основы минерального питания деревьев и кустарников, нормативно-правовые акты РФ, регулирующие мероприятия подкормки деревьев и кустарников; минеральные удобрения, используемые в городском хозяйстве, машины и механизмы для проведения подкормок. Классификация приемов обрезки. Санитарная обрезка. Омолаживающая обрезка. Биологические основы проведения формирующей обрезки. Операции обрезки, направленные на усиление роста. Операции обрезки, направленные на 16 усиление развития. Операции изменения направления роста. Классификация архитектурных крон деревьев, формируемых обрезкой. Классификация кустарников Болезни деревьев и кустарников в городских зеленых насаждениях, вредители деревьев и кустарников в городских зеленых насаждениях; нормативно-правовые акты РФ, регулирующие применение пестицидов в городах РФ;



									химические препараты, используемые для борьбы с болезнями и вредителями деревьев и кустарников; агротехнические приемы, используемые для борьбы с вредителями и болезнями в городских насаждениях; биологические средства для борьбы с вредителями и болезнями в городских насаждениях. Расчет количества воды для осуществления влагозарядкового полива деревьев и кустарников. Расчет количества минеральных удобрений для проведения подкормки деревьев и кустарников. Расчет количества пестицидов и биологических препаратов для борьбы с вредителями и болезнями в городских насаждениях.
7	Ассортимент цветочных культур для открытого грунта для различных объектов ландшафтной архитектуры. Подбор посадочного материала	6	6	6	-	-	-	-	Видовой состав, морфологические и биологические свойства однолетних, двулетних и многолетних цветочных культур для открытого грунта. Сорты цветочных культур. Подбор ассортимента для различных типов объектов ландшафтной архитектуры. Требования к посадочному материалу цветочных культур в соответствии с ГОСТ. Типы цветочного оформления. Регулярные и ландшафтные цветники.
8	Подготовка грунта для посадочных работ и технологии посадки цветочных культур	10	10	4	-	6	-	-	Виды садовых субстратов для выращивания цветочных культур и создания цветников. Нормативно-правовые акты, регламентирующие требования к подготовке почвенных субстратов. Минеральные и органические удобрения для цветников. Подготовка территории для создания цветников. Подготовка почвы под цветники. Оптимизация агрохимических показателей естественного грунта. Расчет количества мелиорантов. Технологии посадки однолетних, двулетних и многолетних цветочных культур в открытом грунте для различных объектов ландшафтной архитектуры. Сроки посадки и послепосадочный уход. Разработка технологических процессов создания цветников. Расчет



									количества объемов почвенного грунта, удобрений, воды, мульчирующих материалов, стимуляторов роста и т.д.
9	Уходные работы за цветниками	10	10	4	-	6	-	-	Уходные работы за цветниками из однолетних и многолетних цветочных культур: поливы, подкормки, рыхление, обрезка, мульчирование, защита от вредителей и болезней, подготовка к зимовке и т.д. Сроки выполнения уходных работ. Болезни и вредители цветочных культур. Расчет количества пестицидов и биологических препаратов для борьбы с вредителями и болезнями в цветниках.
	ИТОГО	72	72	38		34			
	Итоговая аттестация								ЗАЧЁТ

**СМЕТА РАСХОДОВ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

«Технология озеленения объектов ландшафтной архитектуры»

(объем программы - 72 академ. час.)

на базе ФГБОУ ВО Пермский ГАТУ

Стоимость обучения 1 человека - 16 200,00 руб.

Численность - 15 человек

Оплата труда 1 преподавателя: 1500,00 руб. за 1 час

№ п/п	Статьи расходов	Сумма, руб.
1	Закупка работ и услуг, всего:	
1.1.	из них, услуги по обучению слушателей по программе (договор гражданско-правового характера)	108 000,00
2.	Закупка непроизводственных активов, нематериальных активов, материальных запасов и основных средств, всего:	81 371,52

3.	Уплата налогов, сборов и иных платежей в бюджеты бюджетной системы Российской Федерации, всего:	53 628,48
Итого		243 000,00

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПЕРМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ АКАДЕМИКА Д.Н. ПРЯНИШНИКОВА**

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
основной программы профессионального обучения
«13450 РАБОЧИЙ ЗЕЛЁНОГО ХОЗЯЙСТВА 3-го разряда»

Пермь, 2023



№ п/п	Наименование дисциплины, практики	Общая трудоемкость, час.	Всего ауд. час.	Аудиторные занятия, час.			Промежуточная аттестация		Краткое содержание дисциплины
				лекции	лаборат. работы	прак. занятия, семинары	Зачет	Экзамен	
1.	Введение в профессию	4	4	4	-	-	1	-	<p>Квалификационные характеристики профессии:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Аспекты профессии и основы создания благоприятных условий для жизни людей в населенных пунктах за счет выращивания декоративных и цветочных растений. - История развития профессии в мире и развитие профессии в России. Профессиональные союзы. - Навыки и должностные обязанности в сфере садоводства. - Садовые и строительные инструменты и инвентарь при выполнении подготовительных работ по благоустройству и озеленению на территориях и объектах.
2.	Технологии озеленения ландшафтных объектов	42	42	14	28	-	1	-	<ul style="list-style-type: none"> - Однолетние, двулетние и многолетние цветочные культуры открытого грунта. - Грунтовые цветочные культуры закрытого грунта - Горшечные цветочные культуры. - Технология выращивания рассады цветочных культур. - Технология выращивания луковичных растений. - Технология выращивания многолетних цветочных культур. - Технология выгонки цветочных культур. - Технологические процессы создания и ухода за цветниками регулярного типа. - Технологические процессы создания и ухода за цветниками ландшафтного типа.
3.	Оформление и содержание объектов ландшафтной архитектуры	46	46	16	30	-	1	-	<ul style="list-style-type: none"> - Защита и удаление деревьев на ландшафтном объекте. - Работы с естественным грунтом на ландшафтном объекте. - Земляные работы ландшафтного объекта. - Разбивка посадочных мест. - Посадка семян и саженцев. - Посадка крупномерных саженцев деревьев.



									<ul style="list-style-type: none"> - Посадка кустарников. - Использование систем полива. - Подкормка деревьев и кустарников. - Обрезка и формирование деревьев и кустарников. - Защита деревьев и кустарников от болезней и вредителей. - Классификация и структура питомнического хозяйства. - Технологии выращивания сеянцев и саженцев. - Технологии выращивания крупномеров с ОКС и ЗКС.
4.	Газоноведение	30	30	10	20	-	1	-	<ul style="list-style-type: none"> - Роль газонов и дерновых покрытий в системе комплексного благоустройства территорий и формирования ландшафтных систем. - Биологические и экологические особенности газонных растений. - Принципы формирования газонных травостоев и их состав. - Технология создания, содержания и ремонта газонов. Устройство специальных газонов. - Спортивные газоны. Дерновые покрытия на аэродромах и ипподромах. - Создание рулонного газона и дерновых покрытий методом гидропосева.
5.	Охрана труда, электробезопасность и пожарная безопасность	6	6	6	-	-	1	-	<p>Особенности охраны труда при выполнении работ по декоративному садоводству:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Основные понятия, цель и задачи. Классификация и характеристика опасностей при выполнении работ по садово-парковому и ландшафтному строительству. - Требования охраны труда при выполнении работ по устройству газонов, цветников и посадке древесно-кустарниковых растений. - Требования охраны труда при производстве работ по уходу за зелеными насаждениями и элементами благоустройства, техническому обслуживанию и содержанию территорий и объектов.



										- Требования охраны труда при работе с режущими инструментами.
6.	Учебная практика	10	10	-	10	10	1	-		- Подготовительные работы (Инструктаж по технике безопасности. Формирование бригад. Получение инвентаря, подготовка их к работе (внешний осмотр). Подготовка полевых журналов). - Зеленые насаждения на объектах ландшафтной архитектуры. Технологии размножения декоративных культур. Технологии посадки и содержания декоративных растений.
	ИТОГО	144	138	50	88	-				
	Итоговая аттестация	Квалификационный экзамен (6 часов)								

**СМЕТА РАСХОДОВ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ
«Рабочий зелёного хозяйства 3-го разряда»
на базе ФГБОУ ВО Пермский ГАТУ**

Стоимость обучения 1 человека - 44 400,00 руб.

Численность - 15 человек

Оплата труда 1 преподавателя: 1500,00 руб. за 1 час

Наименование показателя	Сумма, руб.
Расходы, всего:	666 000,00
в том числе:	



Расходы на оплату труда преподавателей, привлечение экспертов - работодателей, наставников, в рамках учебного плана основной программы профессионального обучения «Рабочий зеленого хозяйства 3-го разряда» (144 часа на базе ФГБОУ ВО Пермский ГАТУ)	216 000,00
Закупка непроизводственных активов, нематериальных активов, материальных запасов и основных средств	400 000,00
Расходы на организацию выездных занятий (на транспортные услуги)	50 000,00

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПЕРМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ АКАДЕМИКА Д.Н. ПРЯНИШНИКОВА»**

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

**дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки
«ЛАНДШАФТНЫЙ ДИЗАЙН»**

Пермь, 2023



№ п/п	Наименование дисциплины, практики	Общая трудоемкость, час.	Всего ауд. час.	Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Промежуточная аттестация		Краткое содержание дисциплины
				лекции	лаборат. работы	прак. занятия, семинары		Зачет	Экзамен	
1.	Введение в специальность	2	2	2	-	0	0	+	-	Основные направления и профессии в сфере ландшафтных услуг, компетенции ландшафтного дизайнера. Введение в курс «Ландшафтный дизайн».
2.	Градостроительное законодательство и экологическое право	8	4	4	-	0	4	+	-	Основные нормативные документы по проектированию объектов ландшафтной архитектуры. Правовое регулирование проведения работ по благоустройству и озеленению
3.	Архитектурная графика и основа композиции	40	20	4	-	16	20	+	-	Основы композиции (виды композиции, средства и приемы композиции, правила пропорций). Проектная графика (графические стили, приемы подачи материала). Виды визуализации в ландшафтном дизайне (коллажные техники, проектные коллажи, 3D визуализация участка с использованием ручной техники, скетч-техника). Цветосочетание и правила подбора цвета в ландшафтных композициях. Акварельная подача планов-отмывка.
4.	Проектирование объектов в программах	56	32	8	-	24	24	+	-	Основы композиции (виды композиции, средства и приемы композиции, правила пропорций). Проектная графика (графические стили, приемы подачи материала). Виды визуализации в ландшафтном дизайне (коллажные техники, проектные коллажи, 3D



										<p>визуализация участка с использованием ручной техники, скетч-техника).</p> <p>Цветосочетание и правила подбора цвета в ландшафтных композициях. Акварельная подача планов-отмывка.</p> <p>Знакомство с интерфейсом программы.</p> <p>Основные черчения 2D.</p> <p>Общие и специальные команды редактирования.</p> <p>Инструменты 3D моделирования.</p> <p>Вспомогательные и сложное моделирование.</p> <p>Рендер.</p> <p>Инструменты документирования и предпечатная подготовка.</p>
5.	История ландшафтной архитектуры	16	8	8	-	0	8	+	-	<p>Классификация стилей сада, характерные особенности стилей (планировка, ландшафтные компоненты, используемые материалы, исторические аспекты).</p> <p>Обзор современных направлений садов. Правила подбора стиля сада.</p>
6.	Ландшафтное проектирование (выполнение предпроектные и проектные чертежи)	86	46	14	-	32	40	+	-	<p>Основные нормы проектирования объектов ландшафтной архитектуры (частных садов, объектов озеленения общего пользования: парка, сада, бульвара, скверов и площадей).</p> <p>Предпроектная комплексная оценка проектируемого объекта (ситуационный план, ландшафтный анализ, инсоляционный анализ, инвентаризационный план, топографический план и т.д.</p> <p>Состав и содержание проекта.</p>



										Проектирование объекта ландшафтной архитектуры и разработка рабочих чертежей (план функционального зонирования, эскиз, генеральный план, дендрологический план, план благоустройства, разбивочный чертеж, посадочный чертеж).
7.	Ландшафтные конструкции	24	16	8	-	8	8	+	-	<p>Виды материалов, применяемых в ландшафте (бетон, камень, кирпич, дерево, искусственные материалы, металл, сталь и т.д.) и их характеристика.</p> <p>Детские и спортивные оборудования. Требования к материалам.</p> <p>МАФы. Требования к материалам.</p> <p>Типы покрытий. Требования к материалам.</p>
8.	Деревья и кустарники в ландшафтной архитектуре	32	26	20	-	6	6	+	-	<p>Биологические и экологические свойства деревьев и кустарников.</p> <p>Хвойные деревья и кустарники (экологические требования, габитус, сорта, применение).</p> <p>Лиственные деревья и кустарники экологические требования, габитус, сорта, применение). Плодовые культуры.</p> <p>Принципы составления композиций из деревьев и кустарников для объектов ландшафтной архитектуры.</p>
9.	Древоводство	48	32	16	-	16	16	+	-	<p>Технологии посадки декоративных и плодовых деревьев и кустарников на ландшафтных объектах. Болезни и вредители деревьев и кустарников.</p> <p>Технологии ухода и защиты декоративных и плодовых деревьев, кустарников на ландшафтных объектах.</p>



	ландшафтной архитектуры (выполнение курсовой работы – рабочие чертежи, пояснительная записка)									<p>Проектирование современных цветников (блочные и матричные посадки, посевные цветники), в том числе в природном стиле.</p> <p>Виды газонов и газонных трав.</p> <p>Технология создания, содержания и ремонта посевных газонов.</p> <p>Технология создания, содержания и ремонта рулонного газона.</p> <p>Инженерные сооружения на объектах ландшафтной архитектуры. Схема дренажной системы.</p> <p>Проект благоустройства территории.</p> <p>Проектирование освещения.</p> <p>План организации рельефа, план земляных масс.</p> <p>Подготовка территории объекта для ведения благоустроительных и озеленительных работ.</p> <p>Подготовка пояснительной записки (требования к проектированию проектируемой территории, предпроектный комплексный анализ, проектное решение, технологии создания элементов благоустройства и озеленения территории, список использованных источников).</p>
	Итого	500	302	132	-	170	198			
	Итоговая аттестация	Выпускная работа								



**СМЕТА РАСХОДОВ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ**

«Ландшафтный дизайн»

(объем программы 500 академ. час.)

на базе ФГБОУ ВО Пермский ГАТУ

Стоимость обучения 1 человека - 44 200,00 руб.

Численность - 15 человек

Оплата труда 1 преподавателя: 700,00 руб. за 1 час

№ п/п	Статьи расходов	Сумма, руб.
1	Закупка работ и услуг, всего:	
1.1.	из них, услуги по обучению слушателей по программе (договор гражданско-правового характера)	350 000,00
2.	Закупка непроектных активов, нематериальных активов, материальных запасов и основных средств, всего:	139 204,00
3.	Уплата налогов, сборов и иных платежей в бюджеты бюджетной системы Российской Федерации, всего:	173 796,00
Итого		663 000,00



Список рассылки

№ п/п	Название СРО	Электронная почта
1	Саморегулируемая организация Союз «Строители Урала» (СРО Союз «Строители Урала)	info@sro-ural.ru
2	Ассоциация Саморегулируемая организация «Гильдия Пермских Строителей» (АСРО «ГПС»)	office@srogps.ru
3	Саморегулируемая организация Союз "Проектные организации Урала" (СРО Союз «Проектные организации Урала»)	info@sro-ural.ru
4	Ассоциация Саморегулируемая организация «Союз Проектировщиков Прикамья» (АСРО «СПП»)	souzpp@gmail.com
5	Ассоциация Саморегулируемая организация «СТРОЙПРОЕКТГАРАНТ» (Ассоциация СРО «СТРОЙПРОЕКТГАРАНТ»)	npstroipg@mail.ru andreev@npsg.perm.ru
6	Ассоциация Саморегулируемая организация «СТРОЙГАРАНТ» (Ассоциация СРО СТРОЙГАРАНТ»)	stroygarant@npsg.perm.ru andreev@npsg.perm.ru
7	Союз Саморегулируемая организация "Архитектурные и Проектные Организации Пермского Края" (Союз СРО "АПО")	mail@sapo59.ru
8	Союз Саморегулируемая организация "ГИЛЬДИЯ ПЕРМСКИХ ПРОЕКТИРОВЩИКОВ" (Союз СРО "ГПП")	office@sro-perm.ru
9	Саморегулируемая организация «Союз строителей Пермского края» (СРО «Союз строителей Пермского края»)	spksro@bk.ru , zhdanova-59@bk.ru
10	Саморегулируемая организация Союз строителей «Западуралстрой» (СРО СС «Западуралстрой»)	guslev.npzus@mail.ru,