

СОГЛАСОВАНО

Автономная некоммерческая организация
«Агентство развития профессионального мастерства
(Ворлдскиллс Россия)»

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГАПОУ МО
«МЦК – Техникум имени С.П. Королева»
И.А. Ласкина
« » 2021 г.



**Дополнительная профессиональная
программа
повышения квалификации
«Основы ландшафтного дизайна. Обслуживание и эксплуатация
объектов (с учетом стандарта Ворлдскиллс по компетенции
«Ландшафтный дизайн»)»**

г. Королев , 2021 год

**Дополнительная профессиональная программа
повышения квалификации
«Основы ландшафтного дизайна. Обслуживание и эксплуатация
объектов (с учетом стандарта Ворлдскиллс по компетенции
«Ландшафтный дизайн»)»**

1. Цели реализации программы

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации направлена на совершенствование и (или) получение новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности, и (или) повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации, с учетом спецификации стандарта Ворлдскиллс по компетенции «Ландшафтный дизайн».

2. Требования к результатам обучения. Планируемые результаты обучения

2.1. Характеристика нового вида профессиональной деятельности, трудовых функций и (или) уровней квалификации

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации направлена на совершенствование и (или) формирование у слушателей новой компетенции с учетом спецификации стандартов Ворлдскиллс по компетенции «Ландшафтный дизайн».

№ п/п	Содержание совершенствуемой или вновь формируемой компетенции
1	Организация и управление рабочими процессами
2	Проектирование зеленых насаждений и интерпретация проектов
3	Придача определенных форм и расположение камней, глыб и готовых элементов
4	Резка материалов, сбор вертикальных и горизонтальных конструкций без использования малых ландшафтных форм
5	Посадка растений и деревьев и уход за ними
6	Работа с субстратами, почвой и мульчей,
7	Инженерные коммуникации
8	Водные устройства
9	Работа над созданием деревянных конструкций и их эксплуатация

Программа разработана в соответствии с:

- спецификацией стандартов Ворлдскиллс по компетенции «Ландшафтный дизайн»;
- профессиональным стандартом «Специалист в области декоративного садоводства» (утвержден приказом Минтруда России от 02.09.2020 № 559н).

К освоению программы допускаются лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование. Медицинские ограничения регламентированы Перечнем медицинских противопоказаний Минздрава России.

Рабочие места, которые возможно занять по итогам обучения по программе (трудоустройство на вакансии в организации, самозанятость, работа в качестве индивидуального предпринимателя): цветовод, садовник, рабочий зеленого хозяйства, рабочий в питомнике по выращиванию посадочного материала, рабочий по благоустройству и озеленению территории, помощник ландшафтного дизайнера.

Программа рекомендуется к освоению лицами, имеющими квалификацию или опыт профессиональной деятельности в области садово-паркового ландшафтного строительства.

2.2 Требования к результатам освоения программы

В результате освоения дополнительной профессиональной программы у слушателя должны быть сформированы компетенции, в соответствии с разделом 2.1. программы.

В результате освоения программы слушатель должен

знать:

- историю, современное состояние и перспективы движения WorldSkills International (WSI) и «Молодые профессионалы (WorldSkills Россия)»;
- стандарты и законодательство, связанные с охраной труда, техникой безопасности;
- средства индивидуальной защиты, применяемые в отрасли;
- современные технологии и материалы, используемые в отрасли;
- основы проектирования объектов озеленения;
- виды и свойства почв;
- виды обработок почвы при озеленении;
- классификацию растений;
- особенности роста и развития растений;
- законы и приемы композиции растений;
- технологии создания газона;
- способы посадки растений;
- правила ухода за растениями;
- технологии профилактики и борьбы с болезнями и вредителями и растений;
- способы и методы применения натурального камня;
- применяемые материалы для устройства мощения;
- виды материалов для малых архитектурных форм;
- способы ухода за древесиной в садовых конструкциях;
- правила укладки и обслуживания дренажных материалов, специальных сооружений при создании дренажных, ливневых и оросительных систем на участке;
- различные виды прудов, водных объектов и фонтанов, используемых в ландшафтном строительстве;
- принципы установки и обслуживания водных объектов.

уметь:

- учитывать технику безопасности и нормы охраны здоровья, меры индивидуальной защиты;
- читать технические схемы и чертежи;
- размещать элементы в натуре в соответствии с чертежами;
- подбирать необходимые инструменты для подготовки почвы;
- подготавливать почву к посадке всех видов растений;
- высаживать декоративно-лиственные растения;
- высаживать рассаду цветочно-декоративных летников и многолетников;
- устраивать газон;
- осуществлять уход за растениями и газоном;

- выполнять обработку, резку, колку природных или искусственных материалов в соответствии с требованиями к размеру и форме;
- устанавливать структурные элементы горизонтально, вертикально, под уклоном;
- выполнять различные типы мощения из натуральных и искусственных материалов;
- собирать изделия из пиломатериалов/древесины с использованием крепежных деталей;
- выполнять работы по устройству и обслуживанию дренажа, ливневой канализации системы орошения;
- создавать водоём с помощью различных пленок (бутылкаучуковой, ПВХ, ПВД) и жестких форм.

3. Содержание программы

Категория слушателей: лица, имеющие или получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование.

Трудоемкость обучения: 144 академических часа.

Форма обучения: очная

3.1. Учебный план

№	Наименование модулей	Всего, ак.час.	В том числе			Форма контроля
			лекции	практ. занятия	промежут. и итог. контроль	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Модуль 1. Стандарты Ворлдскиллс и спецификация стандартов Ворлдскиллс по компетенции «Ландшафтный дизайн». Разделы спецификации	2	1	-	1	Зачет
2.	Модуль 2. Актуальные требования рынка труда, современные технологии в профессиональной сфере	4	3	-	1	Зачет
3.	Модуль 3. Общие вопросы по работе в статусе самозанятого	2	2	-	-	
4.	Модуль 4. Требования охраны труда и техники безопасности	4	2	1	1	Зачет
5.	Модуль 5. Практическое занятие на определение стартового уровня владения компетенцией	4	-	-	4	Зачет
6.	Модуль 6. Посадка цветочно-декоративных и древесно-кустарниковых растений и уход за ними	24	13	9	2	Зачет
7.	Модуль 7. Проектирование зеленых насаждений	26	10	14	2	Зачет
8.	Модуль 8. Основы проектирования объектов садово-паркового и ландшафтного строительства в профессиональных компьютерных программах	34	8	24	2	Зачет
9.	Модуль 9. Мощение и подпорные стены	14	3	10	1	Зачет
10.	Модуль 10. Деревянные конструкции	10	1	8	1	Зачет
11.	Модуль 11. Водные устройства. Инженерные коммуникации	12	6	5	1	Зачет

12.	Итоговая аттестация	8	-	-	8	Тест, ДЭ ¹
	ИТОГО:	144	49	71	24	

3.2. Учебно-тематический план

№	Наименование модулей	Всего, ак. час.	В том числе			Форма контроля
			лекции	практ. занятия	промежут. и итог. контроль	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Модуль 1. Стандарты Ворлдскиллс и спецификация стандартов Ворлдскиллс по компетенции «Ландшафтный дизайн»	2	1	-	1	
1.1	История, современное состояние и перспективы движения WorldSkills International (WSI) и «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)»	0,5	0,5	-	-	
1.2	Актуальное техническое описание по компетенции. Спецификация стандарта Ворлдскиллс по компетенции «Ландшафтный дизайн»	0,5	0,5	-	-	
1.3	Промежуточный контроль	1	-	-	1	Зачет
2.²	Модуль 2. Актуальные требования рынка труда, современные технологии в профессиональной сфере	4	3	-	1	
2.1	Региональные меры содействия занятости в том числе поиска работы, осуществления индивидуальной предпринимательской деятельности, работы в качестве самозанятого	0,5	0,5	-	-	
2.2	Актуальная ситуация на региональном рынке труда	0,5	0,5	-	-	
2.3	Современные технологии в профессиональной сфере, соответствующей компетенции	2	2	-	-	
2.4	Промежуточный контроль	1	-	-	1	Зачет
3.	Модуль 3. Общие вопросы по работе в статусе самозанятого	2	2	-	-	
3.1	Регистрация в качестве самозанятого	0,5	0,5	-	-	
3.2	Налог на профессиональный доход – особый режим налогообложения для самозанятых граждан	0,5	0,5	-	-	
3.3	Работа в качестве самозанятого	1	1	-	-	
3.4	Промежуточный контроль	-	-	-	-	

¹ Демонстрационный экзамен по компетенции.

² Занятия по темам 2.1 и 2.2 проводятся с участием представителей профильных органов исполнительной власти субъекта Российской Федерации и/или органов местного самоуправления муниципального образования.

4.	Модуль 4. Требования охраны труда и техники безопасности	4	2	1	1	
4.1	Требования охраны труда и техники безопасности	1	1	-	-	
4.2	Специфические требования охраны труда, техники безопасности и окружающей среды компетенции	2	1	1	-	
4.3	Промежуточная аттестация	1	-	-	1	Зачет
5.	Модуль 5. Практическое занятие на определение стартового уровня владения компетенцией	4	-	-	4	
5.1	Практическое занятие на определение стартового уровня владения компетенцией	4	-	-	4	Зачет
6.³	Модуль 6. Посадка цветочно-декоративных и древесно-кустарниковых растений и уход за ними	24	13	9	2	
6.1	Ассортимент и технология выращивания цветочно-декоративных и древесно-кустарниковых растений	3	3	-	-	
6.2	Виды цветочного оформления	5	2	3	-	
6.3	Посадка и уход за цветочно-декоративными и древесно-кустарниковыми растениями	10	6	4	-	
6.4	Устройство газона и уход за ним	4	2	2	-	
6.5 ⁴	Промежуточная аттестация	2	-	-	2	Зачет
7.	Модуль 7. Проектирование зеленых насаждений	26	10	14	2	
7.1	История и стили садово-паркового искусства	2	2	-	-	
7.2	Понятие о ландшафтной композиции	4	2	2	-	
7.3	Назначение и содержание чертежей генеральных планов, рабочих чертежей.	6	2	4	-	
7.4	Вертикальная планировка объекта	6	2	4	-	
7.5	Сметная документация на ландшафтные работы	6	2	4	-	
7.6	Промежуточная аттестация	2	-	-	2	Зачет
8	Модуль 8. Основы проектирования объектов садово-паркового и ландшафтного строительства в профессиональных компьютерных программах	34	8	24	12	
8.1	Общие сведения о профессиональных компьютерных программах для ландшафтного дизайна	1	1	-	-	
8.2	Работа с основными инструментами программы	21	7	24	-	

³ При освоении модулей компетенции должны быть предусмотрены занятия, проводимые с участием работодателей: мастер-классы, экскурсии на предприятия и иные формы.

⁴ В рамках промежуточного контроля по модулям компетенции должно быть предусмотрено время и возможность для формирования слушателями личного портфолио: результатов своих работ, которые они впоследствии смогут представить работодателю или клиенту.

8.3	Промежуточная аттестация	2	-	-	2	Зачет
9	Модуль 9. Мощение и подпорные стены	14	3	10	1	
9.1	Типы дорожных покрытий, их характеристика. Технология устройства дорожек, площадок и подпорных стен	13	3	10	-	
9.2	Промежуточная аттестация	1	-	-	1	Зачет
10	Модуль 10. Деревянные конструкции	10	1	8	1	
10.1	Материалы и оборудование, используемые для изготовления деревянных конструкций. Технология сборки конструкций	9	1	8	-	
10.2	Промежуточная аттестация	1	-	-	1	Зачет
11	Модуль 11. Водные устройства. Инженерные коммуникации	12	6	5	1	
11.1	Функции и классификация водоемов	6	2	3	-	
11.2	Система автоматического полива	4	2	2		
11.3	Ливневая и дренажная система канализации	2	2	-		
11.4	Промежуточная аттестация	1	-	-	1	Зачет
12	Квалификационный экзамен:	8	-	-	8	Тест, ДЭ
12.1	Практическая квалификационная работа: демонстрационный экзамен по компетенции	8	-	-	8	ДЭ
	ИТОГО:	144	49	71	24	

3.3. Учебная программа

Модуль 1. Стандарты Ворлдскиллс и спецификация стандартов Ворлдскиллс по компетенции «Ландшафтный дизайн». Разделы спецификации

Тема 1.1 История, современное состояние и перспективы движения WorldSkills International (WSI) и «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)»

Лекции:

1. История развития чемпионатного движения WorldSkills International (WSI).
2. История развития чемпионатного движения «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)».
3. Значимость чемпионатного движения в развитии профессионального движения.

Тема 1.2 Актуальное техническое описание по компетенции. Спецификация стандарта Ворлдскиллс по компетенции

Лекции:

1. Техническое описание компетенции «Ландшафтный дизайн».
2. Регламент проведения чемпионатов «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)».
3. Методика организации и проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия.
4. Основы бережливого производства и его применение к отрасли.
5. Основы тайм-менеджмента и его применение к отрасли.
6. Основы культуры труда и его применение к отрасли.

Модуль 2. Актуальные требования рынка труда, современные технологии в профессиональной сфере

Тема 2.1 Региональные меры содействия занятости в том числе поиска работы, осуществления индивидуальной предпринимательской деятельности, работы в качестве самозанятого

Лекция:

1. Содействие самозанятости в регионе. Способы получения услуг.

Тема 2.2 Актуальная ситуация на региональном рынке труда

Лекция:

1. Региональный рынок труда и трудовой потенциал. Виды занятости.

Тема 2.3. Современные технологии в садово-парковом и ландшафтном строительстве

Лекции:

1. Современные тенденции и материалы применяемые в ландшафтном строительстве.
2. Перспективы развития отрасли.

Практическое задание:

1. Анализ современных технологий, их характеристики и способы применения в ландшафтном строительстве.

Модуль 3. Общие вопросы по работе в статусе самозанятого

Тема 3.1. Регистрация в качестве самозанятого.

Тема 3.2. Налог на профессиональный доход – особый режим налогообложения для самозанятых граждан.

Тема 3.3. Работа в качестве самозанятого.

Модуль 4. Требования охраны труда и техники безопасности

Тема 4.1 Требования охраны труда и техники безопасности

Лекции:

1. Общие требования охраны труда техники безопасности.
2. Требования охраны труда перед началом, во время, по окончании работ.
3. Требования охраны труда в аварийных ситуациях.

Тема 4.2 Требования охраны труда, техники безопасности и окружающей среды компетенции «Ландшафтный дизайн»

Лекции:

1. Требования охраны труда и техники безопасности при выполнении различных работ по компетенции «Ландшафтный дизайн».
2. Требования охраны труда и техники безопасности при работе с ручным инструментом, электроинструментом и бензоинструментом.
3. Основы электробезопасности.
4. Использование средств индивидуальной защиты.

Практическое занятие:

1. Соблюдение правил охраны труда и техники безопасности при работе с ручным инструментом, электроинструментом и бензоинструментом.

Модуль 5. Практическое занятие на определение стартового уровня владения компетенцией

Тема 5.1. Практическое занятие на определение стартового уровня владения компетенцией

Практическое занятие:

1. Определение практических навыков и теоретических знаний по компетенции «Ландшафтный дизайн».

Модуль 6. Посадка цветочно-декоративных и древесно-кустарниковых растений и уход за ними

Тема 6.1 Ассортимент и технология выращивания цветочно-декоративных и древесно-кустарниковых растений

Лекции:

1. Общая характеристика и ассортимент однолетних, двулетних и многолетних цветочно-декоративных растений. Декоративные свойства растений.
2. Общая характеристика и ассортимент древесных и кустарниковых растений. Декоративные свойства растений.

Тема 6.2 Виды цветочного оформления

Лекция:

1. Устройство и формирование цветников.

Практические занятия:

1. Составление проекта цветника.
2. Вынос проекта цветника в натуру.
3. Составление рекомендации по уходу за цветником.

Тема 6.3 Посадка и уход за цветочно-декоративными и древесно-кустарниковыми растениями

Лекции:

1. Подготовка почвы и мест посадки для цветочных растений.
2. Технология посадки цветочных и древесно-кустарниковых растений.
3. Уход за цветочными и древесно-кустарниковыми растениями.
4. Инструкция по такелажным работам при разгрузке и посадке крупномеров.
5. Технологии устройства опор и подвязок к опорам деревьев и кустарников.

Практические занятия:

1. Подготовка почвы, мест посадки, посадка растений.
2. Уход за цветочно-декоративными и древесно-кустарниковыми растениями.

Тема 6.4 Устройство газона и уход за ним

Лекции:

1. Технологии устройства газонов.
2. Виды газонных трав, варианты травосмесей.
3. Уход за газоном.
4. Инструмент для ухода за газоном (инструкции по использованию).

Практические занятия:

1. Укладка рулонного газона.
2. Приготовление и посев травосмеси.
3. Составление рекомендаций по уходу за газоном.

Модуль 7. Проектирование зеленых насаждений

Тема 7.1 История и стили садово-паркового искусства

Лекции:

1. История развития садово-паркового искусства.
2. Понятие о стиле. Виды стилей, их характеристика и использование при садово-парковом строительстве.

Тема 7.2 Понятие о ландшафтной композиции

Лекции:

1. Понятие о ландшафтной композиции.
2. Принципы построения ландшафтной композиции.

Практическое занятие:

1. Составление ландшафтных композиций.

Тема 7.3 Назначение и содержание чертежей генеральных планов, рабочих чертежей

Лекции:

1. Ознакомление с нормативно – технической документацией.
2. Чертежи генеральных планов: назначение, содержание. Условные обозначения. Функциональное зонирование территории.

Практические занятия:

1. Чтение рабочих чертежей по благоустройству и озеленению территорий.
2. Работа с чертежами в разных форматах файла.

Тема 7.4 Вертикальная планировка объекта

Лекции:

1. Геодезическое оборудование. Вертикальная планировка объекта, проектные отметки, проектные горизонталы.

Практические занятия:

1. Высотные отметки. Перенос проекта в натуру.

Тема 7.5 Сметная документация на ландшафтные работы

Лекции:

1. Расценки на ландшафтные работы и материалы.
2. Порядок расчета стоимости отдельных работ по ландшафтному проектированию и проекта в целом.

Практическое занятие:

1. Оформление сметной документации на различные виды работ.

Модуль 8. Основы проектирования объектов садово-паркового и ландшафтного строительства в профессиональных компьютерных программах

Тема 8.1 Общие сведения о профессиональных компьютерных программах для ландшафтного дизайна

Лекция:

1. Общие сведения о программе ArchiCAD, AutoCAD, Autodesk, SketchUp и др.

Тема 8.2 Работа с основными инструментами профессиональных компьютерных программ

Лекции:

1. Ознакомление с интерфейсом профессиональной компьютерной программы ArchiCAD (или AutoCAD)
2. Составление проектной документации объекта садово-паркового ландшафтного строительства

Модуль 9. Мощение и подпорные стены

Тема 9.1 Типы дорожных покрытий, их характеристика. Технология устройства дорожек, площадок и подпорных стен

Лекции:

1. Материалы для устройства дорожек и площадок.
2. Типы покрытий дорожек и площадок.
3. Технология устройства подпорных стен.

Практические занятия:

1. Укладка мощения разной конфигурации и размеров из различных материалов.
2. Устройство стен из различных материалов.

Модуль 10. Деревянные конструкции

Тема 10.1 Материалы и оборудование, используемые для изготовления деревянных конструкций. Технология сборки конструкций

Лекции:

1. Назначение, свойства и классификация материалов. Способы ухода за древесиной в садовых конструкциях.
2. Крепежные элементы. Оборудование по обработке и резке древесины. Технология сборки конструкций из дерева.

Практические занятия:

1. Изготовление, сборка и установка деревянных конструкций.
2. Сборка из готовых деталей по чертежу и установка деревянных конструкций.

Модуль 11. Водные устройства. Инженерные коммуникации

Тема 11.1 Функции и классификация водоемов

Лекции:

1. Различные виды прудов, водных объектов и фонтанов, используемых в ландшафтном строительстве.
2. Технология устройства водоемов.
3. Растения для прудов и водных объектов.
4. Уход за водными объектами.
5. Оборудование для водоемов.

Практическое занятие:

1. Устройство водоема с гибкой гидроизоляцией.
2. Составление рекомендации по уходу за водоемом.

Тема 11.2 Система автоматического полива

Лекции:

1. Общее понятие о принципе работы системы автоматического полива.
2. Материалы для устройства системы автоматического полива.
3. Принципы и основы программирования контроллера системы автоматического полива.
4. Уход и обслуживание системы автоматического полива.

Практические занятия:

1. Устройство системы автоматического полива согласно техническому заданию на проект.
2. Программирование контроллера системы автоматического полива согласно техническому заданию на проект.
3. Регулировка и достижение корректной работы системы автоматического полива.

Тема 11.3 Ливневая и дренажная система канализации

Лекции:

1. Общее понятие о ливневой и дренажной канализации.
2. Основные узлы ливневой и дренажной канализации.

3. Уход и обслуживание ливневой и дренажной канализации.

Квалификационный экзамен:

- проверка теоретических знаний;
- практическая квалификационная работа (демонстрационный экзамен).

3.4. Календарный учебный график (порядок освоения модулей)

Период обучения (недели)*	Наименование модуля
1 неделя	Модуль 1. Название
2 неделя	
	Итоговая аттестация
*-Точный порядок реализации модулей (дисциплин) обучения определяется в расписании занятий.	

4. Организационно-педагогические условия реализации программы

4.1. Материально-технические условия реализации программы

Материально-техническое оснащение рабочих мест преподавателя программы и слушателя программы отражено в приложении к программе.

Материально-техническое оснащение проведения демонстрационного экзамена – в соответствии с инфраструктурным листом КОД ДЭ, используемого для проведения итоговой аттестации по программе.

4.2. Учебно-методическое обеспечение программы

- техническая документация по компетенции «Ландшафтный дизайн»;
- конкурсные задания по компетенции «Ландшафтный дизайн»;
- задание демонстрационного экзамена по компетенции по компетенции «Ландшафтный дизайн»;
- инструкция по охране труда и технике безопасности по компетенции «Ландшафтный дизайн»;
- печатные раздаточные материалы для слушателей;
- профильная литература:
 1. Грачева А.В. Механизация и автоматизация работ в декоративном садоводстве. – М.: ФОРУМ, 2014
 2. Грачева А.В. Основы зелёного строительства. Озеленение и благоустройство территорий. – М: ФОРУМ, 2009.
 3. Исачкин А.В. Декоративное садоводство с основами ландшафтного проектирования: учебник / А.В. Исачкин, В.А. Крючкова, А.Г. Скакова, Х.В. Шарафутдинов ; под ред. А.В. Исачкина. — М. : ИНФРА-М, 2019. — 522 с.
 4. Исяньюлова Р.Р. Современные технологии садово-паркового и ландшафтного строительства [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО/ Исяньюлова Р.Р., Половникова М.В.— Электрон.текстовые данные.— Саратов: Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2018.— 94 с.
 5. Калмыкова А.Л. , Терешкин А.В. Садово-парковое строительство и хозяйство: Учебное пособие [Текст] / А.Л. Калмыкова, А.В. Терешкин. - Инфра-М , 2016 - 240 с.

6. Киселев М. И. Геодезия: учебник / М.И. Киселев, Д.Ш. Михеев.- 13-е изд. стер. - М.: Академия, 2017. - 384 с.

7. Николаевская И.А. Проектирование объектов садово-паркового и ландшафтного строительства: учебник / И.А. Николаевская, В.С. Теодоронский; под ред. И.А. Николаевской – М.: Академия, 2018.- 320 с.

8. Потаев Г.А., Нитиевская Е.Е. Формирование архитектурно-ландшафтных композиций. Учебно-методическое пособие. — Минск: БНТУ, 2010. — 42 с.

9. Соколов Г.К. Технология и организация строительства/ М.: Изд. Центр Академия, 2002

10. Степанов А.В. Объемно-пространственная композиция Учеб. для вузов/А.В. Степанов, В.И. Мальгин, Г.И.Иванова и др. — М Издательство «Архитектура-С», 2007. — 256 с.

11. Теодоронский В.С. Садово-парковое строительство и хозяйство. М.: «Академия», 2015 г.

12. Теодоронский В.С., Сабо Е.Д., Фролова В.А. «Строительство и эксплуатация объектов ландшафтной архитектуры» М.: «Академия» 2013г.

городского озеленения : учеб.пособие / М.М. Фатиев, В.С. Теодоронский. — М.: ИНФРА-М, 2018. — 238 с.

- нормативно-техническая документация:

1. ГОСТ «Единая система конструкторской документации для строительства» (ЕСКД). Общие правила выполнения чертежей. Москва, 2010;

2. ГОСТ 21.204 – 93 СПДС «Условные графические изображения и обозначения на чертежах генеральных планов и транспорта»;

3. Приказ Госстроя РФ от 15.12.1999 N 153 (с последними изменениями) «Правила создания, содержания и охраны зеленых насаждений в городах РФ»;

4. Постановление Правительства Москвы от 10.09.2002 N 743-ПП (с последними изменениями) «Правила создания, содержания и охраны зеленых насаждений г. Москвы»;

5. ТЕР – 47- 2001 «Территориальные единичные расценки на строительные и специальные строительные работы».

– электронные ресурсы:

1. Официальный сайт оператора международного некоммерческого движения WorldSkills International – Агентство развития профессий и навыков (электронный ресурс) режим доступа: <https://worldskills.ru>;

2. Единая система актуальных требований Ворлдскиллс (электронный ресурс) режим доступа: <https://esat.worldskills.ru>.

3. Онлайн курс «50 оттенков самозанятых» от Geekbrains

4. Онлайн-курс «Про самозанятость» от Tinkoff Journal

4.3. Кадровые условия реализации программы

Количество педагогических работников (физических лиц), привлеченных для реализации программы ___ чел. Из них:

– сертифицированных экспертов Ворлдскиллс по соответствующей компетенции ___ чел.;

– сертифицированных экспертов-мастеров Ворлдскиллс по соответствующей компетенции ___ чел.;

– экспертов с правом проведения чемпионата по стандартам Ворлдскиллс по соответствующей компетенции ___ чел.

Ведущий преподаватель программы – эксперт Ворлдскиллс со статусом сертифицированного эксперта Ворлдскиллс, или сертифицированного эксперта-мастера Ворлдскиллс, или эксперта с правом и опытом проведения чемпионата по стандартам

Ворлдскиллс. Ведущий преподаватель программы принимает участие в реализации всех модулей и занятий программы, а также является главным экспертом на демонстрационном экзамене.

К отдельным темам и занятиям по программе могут быть привлечены дополнительные преподаватели.

Данные педагогических работников, привлеченных для реализации программы

№ п/п	ФИО	Статус в экспертном сообществе Ворлдскиллс с указанием компетенции	Должность, наименование организации
<i>Ведущий преподаватель программы</i>			
1.			
<i>Преподаватели, участвующие в реализации программы</i>			
2.			
3.			

5. Оценка качества освоения программы

Итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена.⁵

Для итоговой аттестации используется КОД № 1.2 по компетенции «Ландшафтный дизайн», размещенный в Банке эталонных программ Академии Ворлдскиллс Россия. Баллы за выполнение заданий демонстрационного экзамена выставляются в соответствии со схемой начисления баллов, приведенной в КОД. Необходимо осуществить перевод полученного количества баллов в оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Перевод баллов в оценку осуществляется в соответствии с таблицей:

Оценка	«2»	«3»	«4»	«5»
Количество набранных баллов в рамках ДЭ	0-9,2	9,2-13,8	13,8-18,4	18,4-23

6. Составители программы

Разработано Академией Ворлдскиллс Россия совместно с сертифицированными экспертами Ворлдскиллс Россия.

⁵ К работе в экзаменационной комиссии должны быть привлечены представители работодателей и их объединений.

Приложение к дополнительной профессиональной
программе повышения квалификации
«Основы ландшафтного дизайна. Обслуживание и эксплуатация объектов (с учетом
стандарта Ворлдскиллс по компетенции
«Ландшафтный дизайн»)»

**Материально-техническое оснащение рабочих мест преподавателя программы
и слушателя программы**

Материально-техническое оснащение рабочего места преподавателя программы:

Вид занятий	Наименование помещения	Наименование оборудования	Количество, шт	Технические характеристики, другие комментарии (при необходимости)		
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>		
Лекции	Аудитория	Компьютер	1	шт		
		Мультимедийный проектор	1	шт		
		Экран	1	шт		
		Доска	1	шт		
		Флипчарт	1	шт		
Практические занятия	Компьютерный класс	Компьютер	1	шт		
		Мультимедийный проектор	1	шт		
		Экран	1	шт		
	Мастерская	Рабочее место (короб – 4,0 м x 5,0 м x 0,4 м, внутрь засыпается песок)	Рабочее место (короб – 4,0 м x 5,0 м x 0,4 м, внутрь засыпается песок)	1	шт	Количество оборудования указано на 1 мастерскую для всех обучающихся
			Пылесос профессиональный	3	шт	
			Станок камнерезный со столом	5	шт	
			Пила торцовочная со столом	5	шт	
			Часы настенные электронные	1	шт	
			Рохля с подъемным механизмом	3	шт	
			Фонтанный насос в комплекте с насадками	1	шт	
			Клапан электромагнитный для системы полива	2	шт	
			Батарейка Energizer Max 9V/Крона 1 шт блистер	2	шт	
			Пульт управления (беспроводной) для системы полива	1	шт	
			Пульт управления (внутренний) для системы полива	1	шт	
			Датчик дождя	1	шт	
Труба ПНД 25	50	м.пг				

		Шаровый кран, вход В $\frac{3}{4}$ ", выход Н $\frac{1}{4}$	2	шт	
		Спринклер веерный PROS-04	2	шт	
		Сопло ротатор MP1000-90 (HUNTER)	2	шт	
		Гибкое соединительное колено SJ-512 (HUNTER)	2	шт	
		ФУМ лента	1	шт	
		Тройник компрессионный соединительный 25*25*25	4	шт	
		Угол с наружной резьбой 25*Н $\frac{3}{4}$	2	шт	
		Угол соединительный 25*25	10	шт	
		Муфта компрессионная соединительная 25*25	2	шт	
		Муфта компрессионная с наружной резьбой 25*Н1	5	шт	
		Муфта компрессионная с внутренней резьбой 25*В $\frac{1}{2}$	4	шт	
		Быстросъемное соединение наружная резьба $\frac{3}{4}$ "	1	шт	
		Быстросъемное соединение внутренняя резьба $\frac{3}{4}$ "	1	шт	
		Муфта компрессионная с внутренней резьбой 25*Н $\frac{3}{4}$	2	шт	
		Угол с внутренней резьбой 25*В $\frac{1}{2}$	3	шт	
		Мини-кран переходной с накидной гайкой и с наружной резьбой 17*Н $\frac{1}{2}$ "	3	шт	
		Тройник с накидной гайкой 16*16*16	5	шт	
		Стойка для капельного полива Н-18 см	50	шт	
		Заглушка восьмерка 16 PN3	10	шт	

		Шланг капельного полива POLIDRIP РС (Комп) 4 л-ч/16/33	25	шт
		Ключ ПНД 16-75 мм	1	шт
		Гидророзетка	1	шт
		Ножницы для ПНД труб	1	шт
		Ключ для гидророзетки	1	шт
		Короб для электромагнитных клапанов для системы полива	1	шт
		Триммер для травы электрический	1	шт
		Триммер для травы бензиновый	1	шт
		Леска для тримера	1	шт
		Нож для тримера	1	шт
		Газонокосилка бензиновая	1	шт
		Кусторез аккумуляторный	1	шт
		Бензиновый садовый пылесос	1	шт
		Канистра алюминиевая, 20 л	1	шт
		Бензиновая виброплита	1	шт
		Аккумуляторный опрыскиватель	1	шт
		Стропа текстильная петлевая 3м	1	шт
		Каток водоналивной 100л	2	шт
		Стропа текстильная петлевая 5м	1	шт
		Фильтр для капельного полива	2	шт.
		Комплекующие для системы полива вращающиеся форсунки	2	шт.
		Капельный полив	2	комплект
		Пиломатериал	1	м3
		Диск алмазный	2	шт.

Материально-техническое оснащение рабочего места слушателя программы:

Вид занятий	Наименование помещения	Наименование оборудования	Количество	Технические характеристики, другие комментарии (при необходимости)
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>

Лекции	Аудитория	Парта, стул	1	ком пле кт	
Практические занятия	Мастерская	Рабочее место (короб) на <u>2 слушателей</u>	1	шт	Делается рабочий короб (на <u>2 слушателей</u>) из бруса 100 х 100 см, размером 4,0 х 5,0 х 0,4 м. Внутрь засыпается песок сеяный. Розетка наружная с заземлением, со шторками IP44 220 Вт Розетка у каждого рабочего места на высоте 1м от пола. Кран с подключением шланга + пистолет-распылитель, вода холодная
		Нивелир лазерный	1	шт	
		Нивелир оптический	1	шт	
		Рейка нивелирная	1	шт	
		Штатив геодезический	1	шт	
		Дрель - шуруповерт аккумуляторная	1	шт	
		Захваты для переноса блоков	2	шт	
		Лейка садовая	1	шт	
		Лобзик аккумуляторный	1	шт	
		Лопата совковая	1	шт	
		Лопата штыковая	1	шт	
		Метр складной деревянный, 2м	1	шт	
		Правило строительное 1,5 м	1	шт	
		Правило строительное 1,0 м	2	шт	
		Рулетка карманная, 5 м	1	шт	
		Тачка строительная	1	шт	
		Трамбовка ручная для уплотнения грунта	1	шт	
		Метла садовая с черенком	1	шт	
		Грабли садовые с черенком	1	шт	
		Грабли веерные с черенком	1	шт	
Уровень каменщика, 100 см	1	шт			

		Угломер-шаблон (малка)	1	шт	
		Угломер-транспортир	1	шт	
		Шлифмашина эксцентриковая аккумуляторная	1	шт	
		Молоток каменщика	1	шт	
		Молоток слесарный	1	шт	
		Киянка	2	шт	
		Кольшки садовые	10	шт	
		Кувалда	1	шт	
		Струбцина	5	шт	
		Ножницы бытовые	1	шт	
		Щетка-сметка	1	шт	
		Нож технический	1	шт	
		Ножевка	1	шт	
		Ножевка садовая	1	шт	
		Угольник строительный	1	шт	
		Угольник столярный	1	шт	
		Кельма	2	шт	
		Калькулятор	1	шт	
		Скарпель	2	шт	
		Зубило	2	шт	
		Отвертка	1	шт	
		Пистолет-распылитель	1	шт	
		Соединители с автостопом	2	шт	
		Ящик для ручного инструмента	2	шт	
		Ящик пластиковый	1	шт	
		Ведро	2	шт	
		Кювета строительная	1	шт	
		Контейнер для мусора	1	шт	
		Совок для мусора	1	шт	
		Метла хозяйственная с черенком	1	шт	
		Брусчатка колото-пиленная	4	м2	
		Камень плитняк	1	м3	
		Плитка тротуарная	3	м2	
		Пленка для пруда	10	м2	
		Валун гранитный	1	м3	
		Гранитный отсев	0,5	м3	
		Гравий	0,5	м3	
		Шланг садовый	25	м	
		Спецодежда	1	шт	
		Спецобувь	1	пара	
		Очки защитные	2	шт	
		Щиток защитный лицевой	1	шт	

		Респиратор (полумаска фильтрующая)	5	шт		
		Наушники пассивной защиты	1	шт		
		Наколенники	1	пара		
		Перчатки хозяйственные	1	шт		
		Перчатки садовые	3	шт.		
		Саженцы деревьев хвойных	3	шт.		
		Рассада однолетних цветочных культур	25	шт.		
		Рассада многолетних цветочных культур	25	шт.		
		Саженцы кустарника лиственного	7	шт.		
		Саженцы кустарника хвойного	7	шт.		
		Совок садовый	1	шт		
		Секатор садовый	1	шт		
		Рулонный газон	6	шт		
Тестирование	Компьютерный класс	Компьютер	1	шт		
		Офисное приложение	1	шт		Текстовый процессор, электронные таблицы, пакет презентационной графики, системы управления базами данных: пакет Microsoft Office, Apple iWork pages, Adobe InCopy, AbiWord или аналог
		Программное обеспечение для трехмерного компьютерного моделирования	1	шт	Программа ArchiCAD или AutoCAD	
		Антивирусное программное обеспечение	1	шт		