

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Кемеровский государственный университет» (КемГУ)
Управление развития дополнительного образования (УРДО)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по цифровизации
и проектной работе



/ Котов Р.М. /

20 22 г.

ПРОГРАММА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
(повышение квалификации)

**Реализация программы обучения «Ландшафтная архитектура»
в современной городской среде**

Начальник УРДО

О. М. Левкина

Кемерово 2022

I. Общая характеристика программы

Цель реализации программы

Основной целью изучения программы «Реализация программы обучения «Ландшафтная архитектура» в современной городской среде» является получение обучающимися представлений об основных принципах работы специалиста в озеленении для эффективного использования земель населенных пунктов, подлежащих благоустройству и озеленению для создания благоприятных условий жизнедеятельности населения

Основные задачи:

Основной задачей является подготовка обучающихся к следующим видам деятельности: производственно-технологической и организационно-управленческой.

В процессе обучения по данной программе слушатели осваивают навыки профессиональной деятельности: производственно-технологической и организационно-управленческой, согласно трудовым функциям профессионального стандарта: Профессиональный стандарт «Специалист по вопросам благоустройства и озеленения территорий», утвержден от приказом Минтруда России 09.09.2020 № 599н, а также ФГОС ВО, уровень подготовки – бакалавриат, направление подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура (приказ Минобрнауки России от 1 августа 2017 г. № 736).

Категория слушателей:

Лица, желающие освоить дополнительную профессиональную программу повышения квалификации, должны иметь высшее или среднее профессиональное образование в области технических или естественно-научных наук, наличие которого подтверждается документом государственного или установленного образца.

Форма обучения: очная.

Форма документа, выдаваемого по результатам освоения программы: удостоверение о повышении квалификации.

Особенности обучения.

Общая трудоемкость программы составляет 72 академических часа.

Планируемые результаты обучения:

Программа направлена на освоение (совершенствование) следующих профессиональных компетенций:

| Профессиональные компетенции | Практический опыт | Знания | Умения |
|---|--|--|--|
| готовностью обосновать технические решения и обеспечить организацию всех видов строительных работ на объектах ландшафтной архитектуры и в декоративных питомниках (ПК-1); ПК 1.1. Проводить ландшафтный анализ и предпроектную оценку объекта озеленения. ПК 1.3. Разрабатывать проектно-сметную документацию | Определение потребностей производства работ по благоустройству и озеленению территорий в строительных материалах, высаживаемых растениях и средствах индивидуальной защиты | Государственные стандарты и нормативно-техническая документация по организации производства работ по благоустройству и озеленению территорий | Определять номенклатуру и осуществлять расчет объемов (количества) и графика поставки материально-технических ресурсов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства работ на объекте строительства |
| готовностью назначать и проводить мероприятия по содержанию объектов ландшафтной архитектуры (ПК-2); ПК 2.4. Контролировать и оценивать качество садово-парковых и ландшафтных работ. | Приемка новых и отремонтированных объектов ландшафтной архитектуры с оформлением соответствующих документов | Технология ведения строительства объектов ландшафтной архитектуры, агротехнические приемы содержания и обслуживания элементов озеленения | Определять техническое состояние элементов благоустройства объектов ландшафтной архитектуры. Визуально определять санитарное состояние насаждений на объектах ландшафтной архи- |

| | | | |
|--|---|---|---|
| | | | тектуры |
| <p>способностью правильно и эффективно выполнять мероприятия по сохранению насаждений в интересах обеспечения права каждого гражданина на благоприятную окружающую среду (ПК-4);</p> <p>ПК 2.4. Контролировать и оценивать качество садово-парковых и ландшафтных работ.</p> | <p>Выявление и фиксация повреждений элементов благоустройства и зеленых насаждений, в том числе с использованием контрольно-измерительной аппаратуры</p> | <p>Ассортимент деревьев, кустарников и травянистых растений, процессы жизнедеятельности растений, их зависимость от условий окружающей среды</p> | <p>Определять необходимые методы ухода за насаждениями на объектах ландшафтной архитектуры</p> |
| <p>готовностью к выполнению работ по инвентаризации на объектах ландшафтной архитектуры и мониторинга их состояния (ПК-5);</p> <p>ПК 2.4. Контролировать и оценивать качество садово-парковых и ландшафтных работ.</p> | <p>Измерение параметров и определение качественных и количественных характеристик элементов благоустройства и озеленения.</p> <p>Составление инвентаризационных ведомостей учета элементов благоустройства и озеленения по утвержденным формам.</p> <p>Натурное обследование территории, наблюдение за состоянием элементов благоустройства и озеленения, корректировка данных инвентаризационного учета</p> <p>Составление планов и программ по мониторингу состояния и инвентаризационному учету объектов ландшафтной архитектуры</p> <p>Подготовка заключения о состоянии объекта и назначение мероприятий по его эксплуатации и содержанию зеленых насаждений</p> | <p>Нормативные технические документы по организации работ по инвентаризации</p> <p>Внешние признаки ухудшения состояния насаждений.</p> <p>Причины нарушения состояния зеленых насаждений, особенности жизнедеятельности растений в урбанизированной среде.</p> | <p>Производить измерения параметров и оценку состояния элементов благоустройств и озеленения.</p> <p>Составлять по данным мониторинга и инвентаризационного учета планы объектов ландшафтной архитектуры различных масштабов.</p> <p>Оформлять отчетную, техническую, нормативную и распорядительную документацию</p> |
| <p>способностью организовывать работы на предприятиях различной формы собственности и проводить эффективный менеджмент в соответствии с кодексом профессиональной этики ландшафтного архитектора (ПК-10);</p> | <p>Организация входного контроля проектной документации по объекту благоустройства и озеленения.</p> <p>Разработка и согласование проекта производства работ и календарных планов на работы по благоустройству и озеленению территории</p> | <p>Технологии производства различных работ по благоустройству и озеленению территории.</p> <p>Способы и методы планирования производства работ по благоустройству и озеленению территорий</p> | <p>Осуществлять проверку соответствия проектной документации государственным стандартам и нормативно-технической документации.</p> <p>Разрабатывать проект производства работ и календарные планы на работы по благо-</p> |

| | | | |
|--|--|--|---|
| ПК 2.3. Организовывать садово-парковые и ландшафтные работы. | и содержанию объектов ландшафтной архитектуры | | устройству и озеленению территории |
| готовностью участвовать в управлении объектами ландшафтной архитектуры в области их функционального использования, охраны и защиты (ПК-6); способностью анализировать технологический процесс как объект управления (ПК-7); ПК 3.2. Проводить апробацию современных технологий садово-паркового и ландшафтного строительства. | Составление технических заданий на выполнение работ по благоустройству и озеленению объектов ландшафтной архитектуры. Ведение текущей и исполнительной документации по производственной деятельности объекта благоустройства и озеленения, подготовка указаний, проектов приказов, распоряжений, договоров по вопросам, входящим в компетенцию | Технологии производства различных видов работ по благоустройству и озеленению территории. Способы и методы оперативного управления производством работ по благоустройству и озеленению | Разрабатывать и контролировать выполнение сводных планов строительного производства на участке строительства. Осуществлять документальное сопровождение производства работ по благоустройству и озеленению на объекте ландшафтной архитектуры |

II. Содержание программы

2.1. Учебный план

| № п/п | Наименование модулей | Общая трудоемкость (час) | Аудиторные занятия (час) | | | Формы и методы контроля |
|----------------------------|--|--------------------------|--------------------------|-------------------------|------------------------|-------------------------|
| | | | Лекции | Прак. занятия, семинары | Самостоятельная работа | |
| Основные модули программы: | | | | | | |
| 1. | Модуль «История садово-паркового искусства» | 2 | 4 | - | - | собеседование |
| 2. | Модуль «Компьютерная графика в архитектуре» | 8 | 2 | 4 | 4 | собеседование |
| 3. | Модуль «Проектирование и организация декоративного питомника» | 8 | 2 | 2 | 4 | собеседование |
| 4. | Модуль «Декоративное растениеводство» | 8 | 2 | 2 | 4 | собеседование |
| 5. | Модуль «Теория ландшафтной архитектуры и методология проектирования» | 8 | 4 | 2 | 2 | собеседование |
| 6. | Модуль «Фитодизайн и флористика» | 10 | 2 | 4 | 4 | собеседование |
| 7. | Модуль «Ботаника» | 8 | 2 | 4 | 2 | собеседование |
| 8. | Модуль «Организация и управление ландшафтным строительством» | 10 | 2 | 2 | 6 | собеседование |
| 9. | Модуль «Ландшафтное проектирование» | 8 | 2 | 4 | 10 | собеседование |
| 10. | Итоговая аттестация | 2 | - | - | - | тест |
| Итого: | | 160 | 28 | 34 | 98 | |

2.3 Календарный учебный график

Нормативный срок освоения программы: дд.мм.гггг – дд.мм.гггг

Режим обучения: с отрывом от работы/без отрыва от работы

Количество часов: 160 часов

Форма обучения: очная

| № | Учебные предметы | Часов, всего | Неделя 1 | Неделя 2 | Неделя 3 |
|-----|----------------------|------------------------|----------|----------|----------|
| 1. | Модуль 1. | Промежуточный контроль | УП | УП | УП |
| 2. | Модуль 2. | Промежуточный контроль | УП | УП | УП |
| 3. | Модуль 3. | Промежуточный контроль | УП | УП | УП |
| 4. | Модуль 4. | Промежуточный контроль | УП | УП | УП |
| 5. | Модуль 5. | Промежуточный контроль | УП | УП | УП |
| 6. | Модуль 6. | Промежуточный контроль | УП | УП | УП |
| 7. | Модуль 7. | Промежуточный контроль | УП | УП | УП |
| 8. | Модуль 8. | Промежуточный контроль | УП | УП | УП |
| 9. | Модуль 9. | Промежуточный контроль | УП | УП | УП |
| 10. | Итоговая аттестация. | Итоговый контроль | | | ИА |
| | Итого: | | | | |

Условные обозначения

УП

Учебный процесс

ИА

Итоговая аттестация

2.4. Рабочие программы модулей

Модуль 1. (2 ч)

Регулярное стилевое направление в садово-парковом искусстве. Пейзажное стилевое направление в садово-парковом искусстве. История садово-паркового искусства в России. Современное ландшафтное искусство. Современные тенденции отечественного и зарубежного паркостроения. Анализ опыта устройства объектов садово-паркового искусства. Проследивание исторических аспектов. Использование современных технологий паркостроения на лучших традиционных методах садово-паркового искусства. Урбанизация – движущий фактор планировки современных садов и парков.

Модуль 2. (8 ч)

Базовые навыки в графическом редакторе CorelDraw. Идеология пакета. Основы концептуального моделирования в SketchUp: Элементы интерфейса программы SketchUp. Знакомство с рабочим пространством ArchiCAD. Визуализация проекта. Визуализация и графическая обработка в Lumion и Photoshop: Визуализирование с помощью основных средств Lumion. Взаимосвязь других программ, импорт-экспорт из SketchUp и ArchiCad. Создание благоустройства пространства вокруг объекта. Знакомство с рабочим пространством Adobe Photoshop.

Модуль 3. (8 ч)

Ассортимент растений, районирование, акклиматизация, натурализация. Жизненные формы растений. Онтогенез растений. Питомники. Виды питомников. Стандарты на посадочный материал. Структура питомников: Структура питомников. Отделы, виды производственных площадей. Агротехнические приемы в питомнике. Севооборот и культуuroоборот. Ротация. Система обработки почвы. Отделы питомника. Маточное хозяйство. Отдел размножения. Отдел формирования

Модуль 4. (8 ч)

Основы декоративного растениеводства. Задачи и роль декоративного растениеводства в озеленении населенных мест. Экологические факторы в условиях открытого и защищенного грунта, их влияние на рост и развитие растений. Почвы и субстраты для выращивания. Требования растений к механическому составу, воздухообмену, влажности, температуре, плодородию почв, реакции почвен-

ного раствора. Разнообразие декоративных растений. Технологии возделывания декоративных растений. Использование декоративных растений на объектах озеленения.

Модуль 5. (8 ч)

Развитие ландшафтной архитектуры в историческом и современном аспекте. Теоретические принципы и экологические основы ландшафтной архитектуры как средства эстетического обогащения урбанизированной среды и повышения уровня ее качества; методология современного ландшафтного проектирования при формировании благоприятной среды для человека.

Модуль 6. (10 ч)

Аранжировка растений как один из приемов фитодизайна. Основные понятия аранжировки. Цветы и флористические обычаи народов Земного шара. Аранжировка: Современная флористика. Коллаж как флористическая живопись. Цветочная мода. Современные формы и техника аранжировочных работ.

Модуль 7. (8 ч)

Анатомия. Морфология. Систематика низших и высших растений. Экология и география растений. Классификация жизненных форм растений. Размножение растений: Бесполое и половое размножение, их биологическое значение. Способы вегетативного размножения. Семенное размножение покрытосеменных растений. Строение, функции, разнообразие цветков. Разнообразие соцветий и их биологическое значение. Функции плодов. Классификация плодов. Соплодия. Распространение плодов и семян.

Модуль 8. (10 ч)

Предпроектная и проектная подготовка к ландшафтному строительству. Организационно-технологическая документация для ландшафтного строительства. Проект организации ландшафтного строительства. Проект производства работ. Основные принципы и сущность управления в ландшафтном строительстве. Календарные планы и календарное планирование в строительстве. Планирование производства работ по времени. Планирование ландшафтного строительства. Виды планирования строительного производства

Модуль 9. (8 ч)

Функциональная организация территории и планировочная структура города. Система городских зеленых насаждений. Проектирование городских зеленых насаждений. Предпроектные исследования, собственно проектирование, авторский надзор. Ландшафтное проектирование. Предпроектный анализ территории. Методика ландшафтного проектирования объекта в целом, по зонам и узлам. Планировочные приемы решения элементов системы зеленых насаждений города.

III. Организационно – педагогические условия реализации программы

3.1.

3.2. Материально-технические условия реализации программы

Занятия проводятся в учебных аудиториях, в аудиториях, соответствующих действующим санитарно-техническим нормам материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторной, практической, дисциплинарной и междисциплинарной подготовки предусмотренных учебным планом. Специализированные лекционные аудитории оборудованы мультимедийным оборудованием и обеспечивают современный уровень представления информации во время проведения всех видов учебных занятий. Учебный процесс обеспечен лабораторным оборудованием, вычислительной техникой, программными средствами в соответствии с содержанием программы.

| Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий | Вид занятий | Наименование оборудования, программного обеспечения |
|--|------------------------------|---|
| Мультимедийная аудитория для преподавателей | Лекции, практические занятия | Компьютер с выходом в Интернет с применением дистанционных образовательных технологий - видеокамеры, микрофона, наушников, мультимедийный проектор, экран, доска, интерактивная доска. Реализация образовательного процесса осуществляется с использованием программного обеспечения LMS Moodle, плагина BBB (Big Blue Button) |
| Рабочее место пользователя | Лекции, практические занятия | Компьютер с выходом в Интернет с применением |

| | | |
|--|--------------|--|
| | ские занятия | ем дистанционных образовательных технологий - видеокамеры, микрофона, наушников. Реализация образовательного процесса осуществляется с использованием программного обеспечения LMS Moodle, плагина BBB (Big Blue Butten) |
|--|--------------|--|

3.3. Перечень методов, средств обучения и образовательных технологий

При реализации ДПП повышения квалификации рекомендуются следующие основные образовательные технологии: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

Используются активные формы лекции – лекции-визуализации и лекции-беседы.

Лекция-визуализация является результатом нового использования принципа наглядности, содержание которого меняется под влиянием данных психолого-педагогической науки, форм и методов активного обучения. Подготовка данной лекции преподавателем состоит в переконструировании учебной информации по теме лекционного занятия в визуальную форму для представления слушателям через технические средства обучения. Чтение лекций сводится к связному, развернутому комментированию преподавателем подготовленных наглядных материалов, полностью раскрывающему тему данной лекции. Представленная таким образом информация обеспечивает систематизацию имеющихся у обучающихся знаний, создание проблемных ситуаций и возможности их разрешения.

Лекция-беседа («диалог с аудиторией») предполагает непосредственный контакт преподавателя с аудиторией и позволяет привлекать внимание обучающихся к наиболее важным вопросам темы, определять содержание и темп изложения учебного материала с учетом возрастных и психологических особенностей обучающихся. В основе лекции-беседы лежит диалогическая деятельность, что обеспечивает более высокую активность аудитории, поскольку диалог требует постоянного умственного напряжения, мыслительной активности.

На практических занятиях:

Кейс-метод - обучение в контексте моделируемой ситуации, воспроизводящей реальные условия в клинической практике. Слушатели должны проанализировать ситуацию, разобраться в сути проблем, предложить возможные решения и выбрать лучшее из них. Кейсы базируются на реальном фактическом материале или же приближены к реальной ситуации.

Проектное обучение – создание условий, при которых обучающиеся самостоятельно приобретают недостающие знания из разных источников; учатся пользоваться приобретенными знаниями для решения практических задач; приобретают коммуникативные умения, работая в различных группах; развивают исследовательские умения (умения выявления проблем, сбора информации, наблюдения).

Практические занятия – предусматривает обучение с целью получения практических умений и навыков.

3.3. Кадровое обеспечение программы

Реализация настоящей программы обеспечена научно-педагогическими кадрами, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся слушатели (со стажем работы не менее 3 лет).

Не менее 70 процентов численности научно-педагогических работников КемГУ и лиц, привлекаемых к реализации программы, имеют образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), и ведут научную, учебно-методическую или практическую работу в соответствии с профилем читаемой дисциплины.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу, составляет не менее 65 процентов.

IV. Оценка качества освоения программы

Оценка качества освоения программы включает текущую и итоговую аттестацию слушателей.

Текущий контроль при обучении осуществляется преподавателем и проводится в форме собеседования, выполнения ситуационных заданий (кейс-стадии) и др.

Целью итоговой аттестации является оценка сформированности компетенций. Итоговая аттестация (далее – ИА) направлена на установление соответствия уровня профессиональной подготовки

требованиям. Итоговая аттестация слушателей проводится в форме теста, включающего вопросы по всем дидактическим единицам программы.

- отметка «зачтено» ставится слушателю, если достигнутый уровень оценки результатов обучения показывает, что он обладает необходимой системой знаний и владеет некоторыми умениями по вопросам программы. Слушатель способен понимать и интерпретировать освоенную информацию, что является основой успешного формирования умений и навыков для решения практико-ориентированных задач. Проявил результаты на уровне осознанного владения учебным материалом и учебными умениями, навыками и способами деятельности по дисциплинам программы. Способен анализировать, проводить сравнение и обоснование выбора методов решения заданий в практико-ориентированных ситуациях.

- отметка «не зачтено» ставится, если результаты обучения слушателя свидетельствуют об усвоении им некоторых элементарных знаний основных вопросов программы. Допущенные ошибки и неточности показывают, что слушатель не овладел необходимой системой знаний по дисциплинам программы.

Итоговая аттестация по программе осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме. Цель итоговой аттестации - установление уровня готовности выпускника к выполнению профессиональных задач.

Итоговая аттестация включает тест, которого включает вопросы из области ландшафтной архитектуры и садово-парковому хозяйству. Вопросы носят целостный характер, т.е. позволяют рассмотреть всю зону ответственности с нескольких сторон.

Слушатели должны продемонстрировать необходимый уровень овладения знаниями, готовность к выполнению профессиональной деятельности.

Слушатели, успешно прошедшие итоговую аттестацию получают удостоверения о повышении квалификации.

V. Литература

Основная:

1. Сокольская, О.Б. Садово-парковое искусство. Формирование и развитие. [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2013. — 552 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/5250>

2. Боговая, И.О. Озеленение населенных мест. [Электронный ресурс] : учеб. пособие / И.О. Боговая, В.С. Теодоронский. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2014. — 240 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/3905>

Дополнительная:

3. Попова, О.С. Древесные растения лесных, защитных и зеленых насаждений. [Электронный ресурс] : учеб. пособие / О.С. Попова, В.П. Попов, Г.У. Харахонова. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2010. — 192 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/517>

4. Городков, А.В. Экология визуальной среды. [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А.В. Городков, С.И. Салтанова. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2013. — 192 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/4868>

Составитель программы:

Блинова С.В., д.б.н., профессор

Мякишева С.Н., к.с.-х.н., доцент