

Утверждено
11 января 2021г
Директор ООО

«Межрегиональный Центр
Образования и Развития Личности»

/А.Г.Лаврентьев/

Приказ № 01/21 от 11.01.2021

Протокол заседания Педагогического совета №1 от 11.01.2021



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА

«ЛАНДШАФТНЫЙ ДИЗАЙН И КОМПЬЮТЕРНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ»

Адресат программы:

Возраст обучающихся: 18 лет и старше.

Срок реализации: 88ак.часов

Направленность: естественнонаучная, техническая

САРАТОВ 2021

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

- 1.1 АКТУАЛЬНОСТЬ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ «ЛАНДШАФТНЫЙ ДИЗАЙН И КОМПЬЮТЕРНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ»
- 1.2 НАПРАВЛЕННОСТЬ ПРОГРАММЫ
- 1.3 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ
- 1.4 СРОКИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ
- 1.5 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

2. ДОКУМЕНТЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА.....

- 2.1 УЧЕБНЫЙ ПЛАН
- 2.2 РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОГРАММЫ «ЛАНДШАФТНЫЙ ДИЗАЙН И КОМПЬЮТЕРНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ»
 - 2.2.1. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРОГРАММЫ «ЛАНДШАФТНЫЙ ДИЗАЙН И КОМПЬЮТЕРНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ»
 - 2.2.2 СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....

3. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

4. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.

- 5.1 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ.
- 5.2 КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

7. ЛИТЕРАТУРА.

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1. Актуальность дополнительной образовательной программы.

Важнейшие задачи образования взрослых расширение тематического спектра обучающих программ для различных целевых групп. Наряду с программами повышения квалификации, переподготовки, стажировок специалистов и руководящих кадров важнейшее значение имеет неформальное дополнительное образование взрослых как фактор поддержки участия граждан в культурном, социальном, экономическом развитии.

Дополнительная общеобразовательная программа представляет собой инновационный тип образования, то есть обеспечивает развитие, стимулирует активный отклик на проблемы, возникающие как перед обществом, так и перед отдельным человеком. Его цель – личность, способная к саморазвитию.

На сегодняшний момент многие частные коттеджи и загородные дома имеют в своей структуре множество разнообразных декоративных и художественных элементов. Как правило, в большинстве случаев они располагаются внутри жилых помещений, но в последнее время среди российских потребителей стала пользоваться популярностью модная тенденция украшения своих садовых и парковых участков, которые располагаются вблизи особняков. Стоит отметить, что в настоящее время актуальность ландшафтного дизайна является практически неоспоримой. Знания ландшафтного дизайна очень актуальны сегодня для больших городов. Ведь людям, живущим здесь, хочется видеть не только бетон и асфальт, но и цветы, и деревья – живую природу около своего дома. В то же время эти участки природы не должны мешать жизни людей, проезду автомобилей, не затенять окна. Поэтому так важно мастерство будущих "ландшафтных дизайнеров", которые могут на маленьком участке вместить различные элементы и «нарисовать» картину живой природы.

Программа курса «Ландшафтный дизайн и компьютерное проектирование» предназначена для учебно-методического обеспечения процесса дополнительного образования взрослых. Она предусматривает проведение теоретических и практических занятий, а также организацию зачетных мероприятий. Курсу «Ландшафтный дизайн и компьютерное проектирование» присущи практико-ориентированная и профориентационная направленности.

1.2 Направленность программы- естественнонаучная, техническая

1.3 Цели и задачи программы «Ландшафтный дизайн и компьютерное проектирование».

Целью освоения программы «Ландшафтный дизайн и компьютерное проектирование» является ознакомление слушателей с методами предпроектных исследований, с основами проектирования и строительства объектов ландшафта.

Задачи:

- познакомить с основными понятиями и определениями в области ландшафта;
- познакомить с основными видами плоскостных композиций;
- дать начальные представления о проектной деятельности, научить планировать свою работу, выражать свои идеи, защищать свои проекты;
- обучить приемам макетирования из готовых разверток;
- познакомить с историей развития ландшафтного дизайна;
- познакомить учащихся с основами ландшафтного творчества и проектирования
- научить приемам работы с профессиональными чертежными инструментами: рейс-шиной, циркулем, транспортиром, научить выполнять простые графические

построения;

- дать начальные знания о свойствах материалов (в том числе природных) и научить использовать данные материалы для воспроизведения своего замысла;
- познакомить с основными понятиями, задачами ландшафтной архитектуры;
- дать представление о малых архитектурных формах ландшафтного дизайна (беседки, арки, теневые навесы и др.)

1.4 Сроки реализации программы- 88 академических часов

1.5. Планируемые результаты.

Слушатели по результатам прохождения программы «Ландшафтный дизайн и компьютерное проектирование» должны знать:

- биологические закономерности развития растительного мира;
- разнообразие морфологических и анатомических структур органов растений;
- растительные группы, включающие декоративные виды,
- диагностические признаки растений, которые используются при определении вида;
- основы экологии, фитоценологии и географии растений;
- редкие и исчезающие виды растений, подлежащие охране и занесённые в «Красную книгу»,
- свойства строительных, природных материалов.

Выпускник должен уметь: воплощать теоретические знания на практике, а именно: рисовать, чертить, разрабатывать проект, разбираться в растениях, подбирать строительные материалы и растения для озеленения, производить разбивку участка, создавать проекты садов, воплотить свое понимание красоты, обогатить природное пространство архитектурными объектами, водоемами, зелеными насаждениями, учитывать ограничения климата, использовать разнообразные материалы и объекты в создании ландшафта (стекло, камни, элементы дерева, стальных конструкций, ракушки, дорожки, беседки, водоемы, фонари...).

2. ДОКУМЕНТЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Содержание дополнительных образовательных программ определяется следующими учебно-методическими документами: учебно-тематический план, содержание программы

Учебно-тематический план включает:

- . описание тем, разделов;
- . виды учебных занятий (лекций, практические, и др.);
- . количество часов, отводимых на различные виды занятий;

Содержание программы отражает краткое описание тем (с указанием названия практических работ) и предполагает выделение в тексте разделов и тем внутри разделов. В программе указывается общее количество часов на изучение курса, и распределение часов по разделам и темам.

2.1 УЧЕБНЫЙ ПЛАН.

№ п/п	Наименование раздела	Всего час.	В том числе		
			лекции	выездные занятия	практические и лабораторные занятия
1.	Ландшафтный дизайн	60 ак.час.	29 ак.час	3 ак.часа	24 ак.час.
2	Проектирование в программе ArchiCAD	28 ак.часа	12ак.час.		12 ак.час
Промежуточная аттестация		8 ак.часов			
Итого		88 ак. часов			

2.2 РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ «ЛАНДШАФТНЫЙ ДИЗАЙН И КОМПЬЮТЕРНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ»

2.2.1 Учебно-тематический план

№	Наименование разделов и дисциплин	Всего часов				Форма контроля
		в том числе				
		Всего	лекции	выездные занятия, стажировка, деловые игры и др.	практические, лабораторные, семинарские занятия	
1.1.	Основы дизайна. Законы и принципы построения композиции.	4	4			
1.2.	Цветоведение и колористика. Стилистика декоративных садов.	4	2		2	Текущий
1.3	Анализ участка. Функциональное зонирование	4	2		2	Текущий

	садового участка. Климат, почва, освещенность, гидрология					
1.4	Экологические особенности растений.	4	3	1*		
1.5	Виды цветочного оформления.	4	4			
1.6	Газон как элемент садового дизайна.	4	2	2*		Текущий
1.7	Каменистые сады	4	2		2	Текущий
1.8	Декоративные водоемы в саду.	4	2		2	Текущий
1.9	Элементы садового дизайна.	4	4			
1.10	Комплекс работ по разработке проекта декоративного сада	8	4		4	
1.11	Индивидуальное проектирование декоративного сада	12			12	Текущий
	Зачёт. Защита проекта.	4				Промежуточный
	Итого по разделу	60	29	3	24	
2	Раздел Проектирование в программе ArchiCAD					
2.1	Настройка интерфейса ArchiCAD.		2		2	
2.2	Построение объектов.		2		2	
2.3	Библиотечные элементы.		2		2	
2.4	Подготовка рабочего поля к проектированию. Начало проектирования.		2		2	
2.5	Покрытия, работа с текстурами		2		2	
2.6	Оформление проекта.		2		2	
2.7	Зачетная работа. Защита проекта.	4				Промежуточный

	ак.час					
	Итого	88	41	3	36	

* - Выездные занятия проводятся согласно сезонности. Выездные занятия не проводятся с ноября по апрель, занятия проводятся в учебном классе и классифицируются как теоретические.

2.2.2 Содержание программы

Тема 1.1 Основы дизайна. Законы и принципы построения композиции. 4 ак. часа

Понятия ландшафтной архитектуры и ландшафтного дизайна, основные составляющие ландшафта. Понятие композиции, средства и приёмы композиции. Законы линейной и воздушной перспективы, единство формы и содержания. Симметрия и асимметрия, контраст, нюанс, тождество, ритм, масштабность.

Тема 1.2. Цветоведение и колористика. Стилистика декоративных садов. 4 ак. часа

Основы цветоведения и гармоничных цветовых сочетаний. Светотеневые отношения в саду. История развития садов и парков, появление новых приемов дизайна и озеленения в различные исторические эпохи. Стилистика декоративного сада. Регулярный сад. Национальный колорит регулярного сада. Пейзажный сад. Национальные особенности пейзажных садов. Биосад. Особенности создания

Практическая работа № 1 «Работа с цветом» 2 ак. час

Тема 1.3 Анализ участка. Функциональное зонирование садового участка. Климат, почва, освещенность, гидрология 4 ак. часа

Первичный анализ объекта проектирования. Функциональное зонирование территории, способы озеленения и оформления различных зон сада. Климат и гидрология участка. Основы почвоведения. Растения-индикаторы. Создание предварительного эскиза декоративного сада.

Практическая работа № 2 «Определение механического состава и кислотности почвы» 1 ак. час

Практическая работа № 3 «Составление функциональных зон участка» 1 ак. час

Тема 1.4 Экологические особенности растений. 4 ак. часа

Экологические особенности растений. Многообразие декоративных садовых деревьев и кустарников. Особенности посадки деревьев и кустарников. Выездное занятие - 1 час. (по сезону)

Тема 1.5 Виды цветочного оформления. 4 ак. часа

Виды цветочного оформления. Многообразие цветочных растений. Особенности агротехники различных групп декоративных растений.

Тема 1.6 Газон как элемент садового дизайна. 4 ак. часа

Газон как элемент садового дизайна. Особенности агротехники газона. Выездное занятие - 2 ак. часа (по сезону)

Тема 1.7 Каменистые сады. 4 ак. часа

Каменистые сады. Альпийская горка и рокарий. Растения для каменистого сада. Особенности устройства каменистого сада.

Практическая работа № 4 «Подбор растений для каменистых садов разных стилей» - 2 ак. час

Тема 1.8 Декоративные водоёмы в саду. 4 ак. часа

Декоративные водоёмы в саду. Растения для водоёма. Особенности организации декоративного водоёма. Вертикальное озеленение.

Практическая работа № 5 «Подбор растений для декоративных водоемов разных стилей» - 2 ак. час

Тема 1.9 Элементы садового дизайна. 4 ак. часа

Элементы садового дизайна: перголы, арки, беседки. Основы материаловедения. Природные и искусственные материалы в саду.

Тема 1.10 Комплекс работ по разработке проекта декоративного сада .8 ак. часов

Комплекс работ по разработке проекта декоративного сада. Инженерно-технические и строительные работы в саду – планировка участка, дренажные системы и инженерные коммуникации, освещение, строительные материалы. Составление проектной документации – генплана и рабочих чертежей (разбивочного и посадочного чертежа, дендроплана и ассортиментной ведомости). Оформление пояснительной записки, составление рекомендаций по уходу за садом и подготовке сада к зиме.

Практическая работа №6 «Составление проектной документации». -4 ак. час

Тема 1.11 Индивидуальное проектирование декоративного сада 12 ак. часов

Индивидуальное проектирование декоративного сада.

Практическая работа № 7 «Выполнение индивидуального проекта» -12ак. часов

Зачет. Защита индивидуального проекта -4ак. часа.

Тема 2.1 Настройка интерфейса ArchiCAD. 4 ак. часа

Знакомство с возможностями программы на примере демонстрационного файла

Введение в ArchiCAD 16. Стартовое окно. Знакомство с интерфейсом программы

Настройка пользовательского интерфейса, создание собственного профиля окружающей среды

Управление изображением в различных окнах проекта

Понятие текущего масштаба в рабочем окне плана

Построение линий, полилиний, окружностей, дуг, эллипсов и сплайнов

Способы выбора объектов, инструмент «Указатель». Дополнительные способы выбора

элементов (Инструмент «бегущая рамка» и «Выбор по критериям») Команды

группировки/разгруппировки объектов

Практическая работа №1 «Работа с интерфейсом программы ArchiCAD . 2ак. час

Тема 2.2 Построение объектов. 4 ак. часа

Рабочая среда проекта. Построение объектов по координатам Общие и специальные команды

редактирования. Тиражирование объектов

Построения по направляющим

Команды электронной рейсшины. Объектные привязки. Различные формы курсора. Работа с

координатами Инструмент «Линейка» и «Измерение». Применение команд редактирования на

примере 2D-объектов. Выполнение построений с использованием электронной рейсшины и с

использованием направляющих линий. Построение простейших объектов по координатам,

выполнение геометрических упражнений с использованием координат

Практическая работа №2 «Построение простейших объектов по координатам» 2 ак. час

Тема 2.3 Библиотечные элементы. 4 ак. часа

Библиотечные элементы. Параметры, способы редактирования. Копирование и передача

параметров между элементами одной группы. Создание внутренних пользовательских

библиотек элементов с использованием раздела «Избранное». Редактирование списка

«Избранное». Размещение некоторых библиотечных объектов в проекте.

Практическая работа № 3 «Работа с библиотеками» 2 ак. час

Тема 2.4 Подготовка рабочего поля к проектированию. Начало проектирования. 4 ак.часа

Подготовка рабочего поля к проектированию. . Инструмент Стена

Инструмент «Штриховка». Его свойства и параметры. Способы редактирования

Пользовательские настройки рабочей среды (настройка единиц проекта). Создание шаблона

Настройки рабочей сетки и фона. Свойства и возможности рабочей сетки в 2D-окнах программы.

Свойства и способы применения плоскости 3D-редактирования. Способы сохранения файлов

ArchiCAD.

Практическая работа № 4 « Редактирование в плоскости 3D » 2 ак.час

Тема 2.5 Покрyтия, работа с текстурами. 4 ак.часа

Реквизиты элементов. Создание пользовательского типа штриховок. Покрyтия, работа с

текстурами. Отличие настроек текстур с применением внутреннего механизма и

ретушировщика LightWorks. Создание многослойных конструкций. Другие реквизиты. Перья и

цвет. Типы линий. Менеджер реквизитов. Менеджер профилей. Работа со стандартными

паллетами реквизитов, их редактирование. Выполнение упражнений по созданию

пользовательских профильных конструкций

Практическая работа № 5 «Создание многослойных конструкций. Выполнение упражнений по

созданию пользовательских профильных конструкций». 2 ак.час

Тема 2.6 Оформление проекта.

Оформление проекта участка с учетом полученных знаний.

Практическая работа № 6 «Оформление проекта.» 2 ак.час

Зачет. Защита проекта 4 ак. часа

4. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ.

Результаты надлежащего освоения образовательной программы осуществляются посредством текущего контроля и завершаются промежуточной аттестацией.

Текущий контроль осуществляется путем выполнения обучающимися практических работ - №1,2,3,4,5,6,7.

Промежуточная аттестация по результатам освоения дополнительной общеразвивающей программы «Ландшафтный дизайн и компьютерное проектирование» проводится в форме защиты проекта садового участка.

Проект должен продемонстрировать уровень знаний обучающихся в области ландшафтного дизайна, полученных в процессе обучения. Объектом проектирования является садовый участок площадью от 0,06 га до 1 га. Наиболее типичной является площадь 0,08 га – 0,2 га. Масштаб: 1:100 – 1:200.

Проект включает следующие материалы.

1. План комплексной предпроектной оценки М 1:100 или 1:200.

Выполняется на кальке или на бумаге в карандаше и включает топографическую основу (размещение существующих сооружений, рельеф в горизонталях, имеющиеся дороги), размещение существующих насаждений, функциональное использование существующее и

рекомендуемое, видовые точки.

2 Генеральный план М 1:100 или 1:200. Выполняется на ватмане акварелью с привлечением других техник – цветные карандаши, гуашь, тушь, перо.

3 Фрагменты генплана. Включают аксонометрическое изображение части плана или отдельных его композиционных узлов, а также увеличенный до М 1:20 – 1:50 план.

Выполняется в той же технике, что и генплан в количестве 1 – 3 в зависимости от сложности решения.

В изображении Фрагментов предлагается несколько уровней в зависимости от возможностей и желания обучающихся :

- зенитная изометрия,
- угловая изометрия или фронтальная диметрия,
- фронтальная перспектива,
- угловая перспектива.

4 Посадочный чертеж в масштабе 1:100 или 1:200 (с перечнем проектируемых деревьев и кустарников).

5 Цветник в масштабе 1:25 или 1:20 (по желанию обучающихся).

По этим критериям проект оценивается и обучающиеся по результатам защиты получают «зачет» или «незачет».

Критерии оценки уровня дизайн проекта по программе « Ландшафтного дизайн»:

5 баллов – Работа полностью соответствует основным критериям:

А) Выбранная объемно-пространственная композиция проекта озеленения и благоустройства участка находится в полном соответствии с окружающим ландшафтом, размерами зданий, сооружений и площади территории; составом и запросами семьи. Пропорционально распределенные функциональные зоны представлены в единстве идейно-композиционного решения.

Б) Ассортимент деревьев и кустарников грамотно подобран в соответствии с микроклиматом местности; является стройным выразителем идеи, заложенной в планировочном решении, и демонстрирует достойные знания учащегося видов древесно-

кустарниковых растений и их декоративных признаков.

В) Рисунок дорожно-тропиночной сети, увязанный с местоположением площадок различного назначения, является интересным и оригинально подобранным планировочным решением, совмещающим требования удобства перемещения, оправданность изгибов и поворотов и красоту линий плана.

Г) Цветочное оформление участка выполнено в соответствии со степенью парадности и значимости различных объектов территории, учетом инсолированности цветника и в зависимости от сезонной декоративности различных культур, их физиономических особенностей габитуса и колористики.

4 балла – работа не полностью соответствует одному из вышеперечисленных критериев.

3 балла – работа имеет замечания по двум характеристикам.

2 балла – работа не соответствует требованиям по трем параграфам.

1 балл – работа имеет замечания по всем требованиям, предъявляемым к уровню проекта.

Такая структура проекта позволяет всесторонне использовать и продемонстрировать знания, полученные слушателем, и дает возможность оценить их.

Баллы переводятся в оценку где:.

5 – «отлично» - работа соответствует всем требованиям, предусмотренным образовательной программой

4 – «хорошо» - незначительные отклонения от требований, предусмотренных образовательной программой

3 – «удовлетворительно» - основные требования к работе, предусмотренные образовательной программой, соблюдены, но присутствует большое количество недочетов

2 – «неудовлетворительно» - основные требования к работе, предусмотренные образовательной программой, не выполнены

1 – «задание не выполнено» - работа не выполнена полностью

Оценки 5, 4, 3 – ЗАЧЕТ

2, 1 — НЕЗАЧЕТ

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.

5.1 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ.

Для реализации программы дополнительного образования «Ландшафтный дизайн и компьютерное проектирование» в учебном центре предусмотрено:

1. Ноутбуки
2. Столы, стулья
3. Доска маркерная.
4. Бумага А3, линейки, карандаши простые и цветные.

5.2. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ.

К преподаванию курса «Ландшафтный дизайн и компьютерное проектирование» допускаются преподаватели, имеющие среднее специальное или высшее образование, обладающие достаточными теоретическими знаниями и практическими умениями в области садово-паркового и ландшафтного строительства.

7. ЛИТЕРАТУРА.

1. Черняева, Екатерина Вадимовна. Ч498 Основы ландшафтного проектирования и строительства : Учебное пособие / Е. В. Черняева, В. П. Викторов. – Москва : МПГУ, 2014. – 220 с. : ил.

2. Ландшафтный дизайн Учебное пособие Устелимова С. В. Из-во «Вече» , 2004г (электронная книга)

3. Современные проблемы науки и производства в области ландшафтной архитектуры. Практикум. Н.А. Юкин, И.С. Колганова. Изд-во Новочеркасск, 2016год.- 88с.
4. Н. В. Бауэр. ландшафтное проектирование: учебное пособие. Тюмень: Издательство Тюменского государственного университета, 2013.-256 с.
5. Справка ArchiCAD 18, Учебное пособие от разработчика программного продукта . (электронное учебное пособие)
6. Храпач В.В. Ландшафтный дизайн: учебное пособие.-Ставрополь: Изд-во СКФУ, 2014 -224с.

Интернет-ресурсы

www.window.edu.ru

<http://www.gardener.ru/>