УТВЕРЖДЕНО
Директор ЧУО ДПО
«Межрегиональный Центр Делового
И Профессионального Образования»
_____М.Г.Сопова
ПРИКАЗ № 01-21 от 13.01.2021
Протокол заседания педагогического совета № 1 от 13.01.2021

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА

«ЛАНДШАФТНЫЙ ДИЗАЙН И КОМПЬЮТЕРНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ»

Адресат программы:
Возраст обучающихся : 18 лет и старше.
Срок реализации: 88ак.часов
Направленность: естественнонаучная
Разработчик программы:
Ручкина Анна Викторовн

2021
Липецк

СОДЕРЖАНИЕ

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 АТТЕСАТЦИИ 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- естественно-научная

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 в том числе				Форма контроля
		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 садового участка.Климат, почва, освещенность, гидрология	4	2		2	Текущий

1.4	Экологические особенности растений.	4	3	1*			
1.5	Виды цветочного оформления.	4	4				01.06.19
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				01.09.19
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		2		2		

	проектирования.						
2.5	Покрытия, работа с текстурами		2		2		
2.6	Оформление проекта.		2		2		
2.7	Зачетная работа. Защита проекта. ак.час	4				Промежуточный	
	Итого	**88**	**41**	**3**	**36**		

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

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 или1:200.
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, являет собой интересно и оригинально подобранное планировочное решение, совмещающее 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

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. 4ак.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» 2ак.час

Тема 1.3 Анализ участка. Функциональное зонирование садового участка. Климат, почва, освещенность, гидрология 4ак.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» 1ак.час

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

Тема 1.4 Экологические особенности растений. 4ак.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. 4ак.часа

Газон как элемент садового дизайна. Особенности агротехники газона.

Выездное занятие- 2ак.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» -2ак.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 координатамОбщие 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

3. Календарный учебный график.

1 занятие — 4 ак.часа.
Сроки освоения при разной периодичности занятий в неделю составляет: 3 месяца — при занятиях 2 раза в неделю, 2 месяца- при занятиях 3 раза в неделю, 1,5 месяца — при занятиях 4 раза в неделю

2. Общее количество учебных дней- 22, из которых 1 учебный день-4 ак.часа отводится на промежуточную аттестацию (защита индивидуального проекта).
3. Календарный месяц, в котором проводится обучение но программе — с января по декабрь (по мере формирования групп). На каждую группу составляется и утверждается индивидуальное расписание.

Sheet1

Календарный учебный график

№	Разделы, темы	Ко-во часов	Учебные дни																													
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1	1.1.	4	Т34																													
2	1.2.	4		Т32П32																												
3	1.3.	4			Т32П32																											
4	1.4.	4				Т34																										
5	1.5.	4					Т34																									
6	1.6.	4						т34																								
7	1.7.	4							Т32П32																							
8	1.8.	4								Т32П32																						
9	1.9.	4									Т34																					
10	1.10.	4										Т34																				
11	1.10.	4											П34																			
12	1.11.	4												П34																		
13	1.11.	4													П34																	
14	1.11.	4														П34																
15		4															И34															
16	2.1.	4																Т32П32														
17	2.2.	4																	Т32П32													
18	2.3.	4																		Т32П32												
19	2.4.	4																			Т32П32											
20	2.5.	4																				Т32П32										
21	2.6.	4																					Т32П32									
		4																						И34								
ИТОГО:		88 ак.ч																														

6.МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ.

№	Раздел, тема	Форма занятия	Приемные методы организации учебного процесса	Методические и дидактические материалы	Техническое оснащение занятий	Форма поведения итогов
1	Тема 1.1:Основы дизайна. Законы и принципы построения композиции.	Лекция	Вербальный, объяснительно -иллюстративный	Схемы, таблицы, объяснительно-демонстративное	Телевизор, компьютеры	Собеседование
2	Тема1.2: Цветоведение и колористика.Стилистика декоративных садов.	Лекция, практическое занятие	Вербальный, практический, репродуктивный	Схемы, таблицы, объяснительно-демонстративное	Телевизор, компьютеры	Практическая работа
3	Тема 1.3: Анализ участка. Функциональное зонирование садового участка. Климат, почва, освещенность, гидрология	Лекция, практическое занятие	Вербальный, практический репродуктивный	Схемы, таблицы, объяснительно-демонстративно,	Телевизор, компьютеры	Практическая работа
4	Тема1.4: Экологические особенности растений.	Лекция, экскурсия	Вербальный, наглядный, объяснительно-демонстративный	Исследуемые объекты		Собеседование
5	Тема1.5: Виды цветочного оформления.	Лекция	Вербальный, объяснительно-иллюстративный	Схемы, образцы, объяснительно-демонстративно	Телевизор, компьютеры	Собеседование

6	Тема 1.6:Газон как элемент садового дизайна.	Лекция, экскурсия	Вербальный, наглядный, объяснительно-демонстративный	Исследуемые объекты		Собеседование
7	Тема 1.7:Каменистые сады	Лекция, практическое занятие	Вербальный, практический, репродуктивный	Схемы, таблицы, объяснительно-демонстративно,	Телевизор, компьютеры	Практическая работа
8	Тема 1.8:Декоративные водоемы в саду.	Лекция, практическое занятие	Вербальный, практический, репродуктивный	Схемы, таблицы, объяснительно-демонстративно,	Телевизор, компьютеры	Практическая работа
9	Тема 1.9:Элементы садового дизайна.	Лекция	Вербальный, объяснительно-иллюстративный	Схемы, образцы, объяснительно-демонстративно	Телевизор, компьютеры	Собеседование
10	Тема 1.10:Комплекс работ по разработке проекта декоративного сада	Лекция, практическое занятие	Вербальный, практический репродуктивный	Схемы, таблицы, объяснительно-демонстративно,	Телевизор, компьютеры	Практическая работа
11	Тема 1.11: Индивидуальное проектирование декоративного сада	Лекция, практическое занятие	Вербальный, практический репродуктивный	Схемы, таблицы, объяснительно-демонстративно,	Телевизор, компьютеры	Практическая работа
12	Итоговое занятие по разеду	Презентация	Наглядный, объяснительно –демонстративный			Промежуточная

13	Тема 2.1:Настройка интерфейса ArchiCAD.	Лекция, практическое занятие	Вербальный, практический репродуктивный	Справочные материалы	Телевизор, Компьютеры, программа ArchiCAD	Практическая работа
14	Тема 2.2:Построение объектов.	Лекция, практическое занятие	Вербальный, практический репродуктивный	Справочные материалы	Телевизор, Компьютеры, программа ArchiCAD	Практическая работа
15	Тема 2.3:Библиотечные элементы.	Лекция, практическое занятие	Вербальный, практический репродуктивный	Справочные материалы	Телевизор, Компьютеры, программа ArchiCAD	Практическая работа
16	Тема 2.4:Подготовка рабочего поля к проектированию. Начало проектирования.	Лекция, практическое занятие	Вербальный, практический репродуктивный	Справочные материалы	Телевизор, Компьютеры, программа ArchiCAD	Практическая работа
17	Тема 2.5:Покрытия, работа с текстурами.	Лекция, практическое занятие	Вербальный, практический репродуктивный	Справочные материалы	Телевизор, Компьютеры, программа ArchiCAD	Практическая работа
18	Тема 2.6:Оформление проекта.	Лекция, практическое занятие	Вербальный, практический репродуктивный	Справочные материалы	Телевизор, Компьютеры, программа ArchiCAD	Практическая работа
19	Итоговое занятие	Презентация	Наглядный, объяснительно –демонстративный		Компьютеры	Промежуточная

5 .УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.

5.1МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ.

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

1) Компьютеры — 6 штук, 3 ноутбука
2) Телевизор
3)Столы,стулья
4)Доска маркерная.

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/