

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Алтайский государственный гуманитарно-педагогический университет имени В.М. Шукшина»
(АГГПУ им. В.М. Шукшина)

Центр дополнительного образования студентов

Утверждено
на Ученом совете вуза
Протокол № 2/1
от «25» сентября 2018 г.



Утверждаю:
Проректор по учебной
и воспитательной работе
 О.В. Попова
«26» сентября 2018 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
«ЗД МОДЕЛИРОВАНИЕ И ГРАФИЧЕСКИЕ РЕДАКТОРЫ»**

Разработчик:
канд. пед. наук,
ст. преподаватель кафедры  А.В. Копытина

Бийск 2018

1. Пояснительная записка

- 1.1. Нормативно-правовая основа программы
- 1.2. Актуальность (педагогическая целесообразность) и новизна программы
- 1.3. Направленность программы, ее цель и задачи
- 1.4. Требования к категории слушателей
- 1.5. Общая характеристика программы
- 1.6. Принципы обучения по программе
- 1.7. Организационно-педагогические условия реализации программы
- 1.8. Планируемые результаты обучения
- 1.9. Формы подведения итогов и определение результативности программы

2. Учебный план

3. Календарный учебный график

4. Рабочая программа учебного модуля «Программы 3D моделирования и графические редакторы»

1. Пояснительная записка

1.1. Нормативно-правовая основа программы

Дополнительная образовательная общеразвивающая программа «**Программы 3D моделирования и графические редакторы**» (далее – программа) составлена на основе следующих нормативных правовых документов:

- Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.08.2013г. №1008 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».

1.2. Актуальность (педагогическая целесообразность) и новизна программы

Актуальность программы заключается в освоении, изучении механизмов 3D моделирования, в рамках изучения программ ArchiCAD, 3Ds MAX, Corel DRAW, Adobe Photoshop. Последовательный структура программы, с обозначением проектных задач, позволяет научиться создавать трёхмерные модели предметов и объектов, имеющих в реальном мире, а также фантастических вещей, которые существуют только в человеческом воображении.

3D — направление в компьютерном моделировании, включающее в себя программы и результаты их работы, позволяющие создавать и перемещать различные объекты в трёх виртуальных измерениях. Чаще всего такого рода моделирование применяется для создания изображений в архитектурной визуализации, кинематографе, телевидении, компьютерных играх, печатной продукции, а также в рекламе и науке.

Новизна программы заключается в формировании объемно-пространственного мышления, эстетического вкуса, а также знаний инженерно-строительных правил, с помощью инновационных методов обучения, выстроенных в логической последовательности и направленных на активизацию познавательной сферы обучающихся, интегрирующих разные виды деятельности на основе единой темы. Преимущество предлагаемой программы заключается в том, что при обучении программам 3D – моделирования и графических редакторов, все виды занятий проходят в интерактивных формах.

1.3. Направленность программы, ее цель и задачи

Программа представляет собой комплексную дополнительную образовательную услугу, направленную на полноценное и разноплановое развитие всех проектных и художественных навыков. Особый акцент в программе сделан на формирование объемно–пространственного мышления и умения применять полученные знания в реальных проектных задачах.

Программа имеет *научно-техническую направленность*. В процессе ознакомления с программами формируется стойкий познавательный интерес к различным опциям и возможностям. Кроме этого, развиваются навыки коммуникативного взаимодействия, понимания и общения между обучающимися и преподавателем, усваивается проектная терминология, что увеличивает качество образовательного процесса в дальнейшем в процессе обучения. Развиваются прикладные, конструктивные способности обучающихся с наклонностями в области технического творчества.

Цель программы: Программа направлена на освоение инновационных способов разработки 3D - моделей для построения объектов архитектуры и ландшафта с помощью современных технических средств, а также плоскостных композиций с помощью графических редакторов.

Основные задачи программы:

- актуализировать знания о проектных структурах и их функциях;

- развивать основные навыки владения программами: создавать 3D-модели, визуализации, проектную документацию, включающую чертежи, развертки, разрезы, презентационный материал дизайн - концепции;
- формировать проектную идею в комплексное концептуальное обоснование.

1.4. Требования к категории слушателей

Содержание курсов ориентировано на следующую *целевую аудиторию*: студенты, обучающиеся по направлению подготовки Дизайн, Дополнительное образование (Графический дизайн, дизайн среды), Педагогическое образование (Изобразительное искусство) на начальной стадии обучения – 1-2 курсе.

Требования к минимальному уровню образования: к освоению программы допускаются лица, имеющие полное среднее образование.

1.5. Общая характеристика программы

Программа рассчитана на 72 общих часа (40 ч. аудиторной нагрузки). Структура курса предусматривает лекции и практические занятия.

На лекциях раскрываются основные теоретические положения, практические занятия направлены на закрепление теоретических знаний. Реализация программы построена на использовании активных методов обучения, совместной творческой деятельности преподавателя и слушателей.

Структура образовательной программы включает комплекс разделов, направленных на изучение интерфейса и возможностей программ 3D-моделирования и графических редакторов:

- «Основа концепции пакета ArchiCAD - виртуальное здание»;
- «Рабочее место ArchiCAD»;
- «Интерфейс программы»;
- «Построение модели жилого дома в среде»;
- «Создание макета альбома с проектной документацией с помощью программ Adobe Photoshop, Corel Draw, ArchiCAD».

Отличительной особенностью программы является то, что в процессе ее реализации формируются все необходимые навыки для полноценного овладения программами, обязательно знание которых подразумевается для обучения по вышеперечисленным направлениям подготовки. Содержание программы способствует формированию у обучающихся объемно-пространственного мышления, логичной последовательности выполнения проектных задач, знаний инженерно-строительных норм, развивает эстетический вкус, а также учит синтезировать и создавать новые дизайн – концепции.

1.6. Принципы обучения по программе

В качестве основных принципов обучения по данной программе определены:

- принцип взаимодействия и сотрудничества;
- принцип единства развития, обучения и воспитания;
- принцип систематичности и последовательности;
- принцип доступности;
- принцип наглядности;
- принцип вариативности и вариантности;
- принцип комплексного подхода.

1.7. Организационно-педагогические условия реализации программы

Образовательный процесс осуществляется на основе учебного плана, рабочей программы учебного модуля и регламентируется расписанием занятий.

Сроки реализации программы. . Программа реализуется в течение 3 месяцев. Учебный год начинается с 01 октября. Обучение рассчитано на 14 учебных недель, общее количество учебных часов – 72.

Формы реализации программы и режим занятий. Занятия реализуются в очной форме, посредством проведения групповых видов работы.

Порядок организации занятий:

- режим занятий: 1 раз в неделю;
- продолжительность занятий – 4 академических часа.

Материально-техническая база. Занятия проводятся на базе аудиторий ФГБОУ ВО «АГПУ», оснащенных необходимым для организации образовательного процесса оборудованием:

- видеопроектор, интерактивная доска, персональный компьютер, выход в интернет (201);
- наглядные пособия и дидактические материалы.

Организации образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.

Обучение лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов по дополнительным общеобразовательным программам осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния их здоровья.

Занятия для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами организуются совместно с другими слушателями.

Образовательная деятельность лиц с ограниченными возможностями здоровья по дополнительным общеобразовательным программам осуществляется на основе дополнительных общеобразовательных программ, адаптированных при необходимости для обучения указанных лиц.

Сроки обучения по дополнительным общеразвивающим программам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов с учетом особенностей их психофизического развития при необходимости могут быть увеличены.

Педагогические кадры. Образовательный процесс по образовательной программе обеспечивает преподаватель вуза, имеющий соответствующую подготовку по данному направлению, что выражается в наличии ученой степени и звания:

- магистр искусствоведения, ст. преподаватель кафедры ИЗО и дизайна Копытина А.В. (таблица 1 приложения).

Учебно-методическое и информационное обеспечение программы. Содержательная составляющая образовательной программы отражена в рабочей программе учебного модуля, в котором отдельным блоком представлены учебно-методические (списки основной и дополнительной литературы) и информационные материалы (ссылки на электронные ресурсы).

1.8. Планируемые результаты обучения

К ожидаемым результатам реализации программы относятся:

знание:

- интерфейса программ ArchiCAD, 3Ds MAX, Corel DRAW, Adobe Photoshop;
- принципов работы программ 3D моделирования и графических редакторов, их значения в современном проектировании;

умение:

- производить построение модели жилого дома в среде;
- настраивать рабочую среду;
- применять свойства программы;
- разрабатывать проектную документацию;
- создавать визуализации проекта.

владение:

- основными методами проектирования, инструментами программ, механизмами – визуализаторами;
- правилами графической подачи – презентации проектного материала.

1.9. Формы подведения итогов и определение результативности программы

Результативность усвоения учебного материала отслеживается посредством:

- собеседования;
- создание портфолио.

Основной формой подведения итогов для определения уровня освоения программы является защита проекта.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Алтайский государственный гуманитарно-педагогический университет имени В.М. Шукшина»
(АГГПУ им. В.М. Шукшина)

Центр дополнительного образования студентов

Утверждено
на Ученом совете вуза
Протокол № 2/1
От «25» сентября 2018 г.



Утверждаю:
Проректор по учебной
и воспитательной работе
 О.В. Попова
«26» сентября 2018 г.

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ
«ЗД МОДЕЛИРОВАНИЕ И ГРАФИЧЕСКИЕ РЕДАКТОРЫ»**

Категория обучающихся:
взрослые в возрасте от 18 лет
Количество учебных групп: 1
Количество учебных часов: 72

Срок обучения: 1.10.2018-19.12.2018.

Режим занятий: 17.00-18.30

Место проведения: «АГГПУ»

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель ЦДОС

 /И.Н. Чичканова/

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование разделов учебного модуля	Распределение учебной нагрузки				
		всего	лекции	практические	самостоятельная работа	форма контроля
1	Основа концепции пакета ArchiCAD - виртуальное здание.	26	2	12	10	портфолио
2	Рабочее место ArchiCAD	26	2	12	10	портфолио
3	Создание макета альбома с проектной документацией с помощью программ Adobe Photoshop, Corel Draw, ArchiCAD	20	2	10	12	портфолио
	ВСЕГО:	72	40		32	



Утверждаю:
Проректор по учебной
и воспитательной работе
 О.В. Попова
«26» сентября 2018 г.

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК НА 2018-2019 УЧЕБНЫЙ ГОД

№	Наименование раздела дисциплины	октябрь					ноябрь				декабрь			
		01.10.18-6.10.18	8.10.18-13.10.18	15.10.18.-20.10.18.	22.10.18.-27.10.18.	29.10.18.-03.11.18.	05.11.18-10.11.18	12.11.18-17.11.18.	19.11.18-24.11.18.	26.11.18-01.12.18.	03.12.18-08.12.18	10.12.18-15.12.18	17.12.18-22.12.18	24.12.18-29.12.18
1	Основа концепции пакета ArchiCAD - виртуальное здание.	4	4	4	2									
2	Рабочее место ArchiCAD				2	4	4	2	2					
4	Создание макета альбома с проектной документацией с помощью программ Adobe Photoshop, Corel Draw, ArchiCAD								2	4	4	=	2	=

Примечание: 2,4 - кол-во учебных часов в неделю;
= – учебный процесс не осуществляется.

Приложение

Таблица 1

Кадровое обеспечение программы

ФИО	Преподаваемый учебный модуль	Должность	Специальность и квалификация	Ученая степень и звание	Стаж научно-педагогической работы	Повышение квалификации
Копытина А.В.	Программы 3D моделирования и графические редакторы	Старший преподаватель	Дизайн дизайнер	Магистр искусствovedения	5 лет	– Педагогика высшей школы. Реализация ФГОС в соответствии с требованиями Федерального закона «Об образовании в РФ» (18-30 августа 2014г.).

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Алтайский государственный гуманитарно-педагогический университет имени В.М. Шукшина»
(АГГПУ им. В.М. Шукшина)

Утверждаю:
Проректор по учебной и воспитательной работе

«26» сентября 2017 г.

О.В. Попова
«26» сентября 2018 г.

А.В. Копытина

Бийск 2018

Распределение учебной нагрузки

Общий объем (час.)	Аудиторная			Самостоят. работа	Форма контроля (зачет, экзамен, контр.работа, проект.работа, собеседование)
	Лекции	Практич.	Лаборатор.		
72	6	34	-	32	портфолио

Программа одобрена на заседании кафедры изобразительного искусства и дизайна

Протокол № 1 от «11» сент. 2018 г.

И.о. заведующего кафедрой  Н.С. Мамырина

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Актуальность программы заключается в освоении, изучении механизмов 3D моделирования, в рамках изучения программ ArchiCAD, 3Ds MAX, Corel DRAW, Adobe Photoshop. Последовательный структура программы, с обозначением проектных задач, позволяет научиться создавать трёхмерные модели предметов и объектов, имеющих в реальном мире, а также фантастических вещей, которые существуют только в человеческом воображении.

Цели и задачи программы

Цель программы: Программа направлена на освоение инновационных способов разработки 3D - моделей для построения объектов архитектуры и ландшафта с помощью современных технических средств, а также плоскостных композиций с помощью графических редакторов.

Основные задачи программы:

- актуализировать знания о проектных структурах и их функциях;
- развивать основные навыки владения программами: создавать 3D-модели, визуализации, проектную документацию, включающую чертежи, развертки, разрезы, презентационный материал дизайн - концепции;
- формировать проектную идею в комплексное концептуальное обоснование.

Планируемые результаты обучения

знание:

- интерфейса программ ArchiCAD, 3Ds MAX, Corel DRAW, Adobe Photoshop;
- принципов работы программ 3D моделирования и графических редакторов, их значения в современном проектировании;

умение:

- производить построение модели жилого дома в среде;
- настраивать рабочую среду;
- применять свойства программы;
- разрабатывать проектную документацию;
- создавать визуализации проекта.

владение:

- основными методами проектирования, инструментами программ, механизмами – визуализаторами;
- правилами графической подачи – презентации проектного материала.

Сроки реализации программы

Программа реализуется в течение 7 месяцев. Учебный год начинается с 01 октября. Обучение рассчитано на 14 учебных недель, общее количество учебных часов – 72.

Формы реализации программы и режим занятий

Формы реализации программы и режим занятий. Занятия реализуются в очной форме, посредством проведения групповых видов работы.

Порядок организации занятий:

- режим занятий: 1 раз в 2 недели;
- продолжительность занятий – 4 академических часа.

Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование разделов учебного модуля	всего	лекции	практич.	СРС
1	Основа концепции пакета ArchiCAD - виртуальное здание.	24	2	12	10
2	Рабочее место ArchiCAD	24	2	12	10
3	Создание макета альбома с проектной документацией с помощью программ Adobe Photoshop, Corel Draw, ArchiCAD	24	2	10	12

Содержание модулей

№ п/п	Наименование учебных модулей	Содержание модулей
1	Основа концепции пакета ArchiCAD - виртуальное здание.	Тема 1.1. Принципы работы программ 3D моделирования и графических редакторов, их значение в современном проектировании. Тема 1.2. Построение модели жилого дома в среде.
2	Рабочее место ArchiCAD	Тема 2.1. Изучение интерфейса программ, настройка рабочей среды. Тема 2.2. Интерьер дома.
3	Создание макета альбома с проектной документацией с помощью программ Adobe Photoshop, Corel Draw, ArchiCAD	Тема 3.1. Методы и приемы для создания чертежей и схем этажей, разверток и разрезов стен. Тема 3.2. Составление листов альбома проектной документации.

Формы аттестации и оценочные материалы

Итоговая аттестация по программе в форме разработки дизайн - проекта, содержащего необходимые чертежи и размеры.

Контроль и оценка результатов освоения учебного модуля

Контроль и оценка результатов освоения учебного модуля осуществляется преподавателем в процессе обучения.

Процедура аттестации проходит в форме защиты проекта

Критерии оценки проекта:

Критерии оценки выполнения проекта	задание выполнено полностью	задание выполнено полностью (имеются незначительные погрешности)	задание выполнено частично (имеются существенные недостатки)	задание не выполнено
	4 балла	3 балла	2 балла	1 балл

Проект считается защищенным, если обучающийся набирает не менее 3 баллов, в случае, когда проект обучающегося оценивается менее чем на 3 баллов, программа считается не освоенной.

Учебно-методическое и информационное обеспечение программы

а) Основные источники:

1. *Васильев, П.А.* " ArchiCAD 10 :Сметные расчеты [Текст] / П.А. Васильев. – М.: Издательство «ВНУ», 2010. - 240 с.
2. *Кальвик, Д.* 3Ds MAX 8. Осваиваем на практике создание трехмерных миров [Текст] / Д. Кальвик. – М.: Издательство "Наука и техника", 2012 г. - 384 с.
3. *Кротова, А.* 3Ds MAX 2009 для начинающих [Текст] / А. Кротова – СПб: Издательство "БХВ - Петербург", 2009 г. - 354 с.
4. *Ланцов А.П.* Компьютерное проектирование в архитектуре. ArchiCAD 11 [Текст] / А.П. Ланцов. – СПб, Издательство "Питер" , 2009 г. - 800 с.
5. *Миронов Д.Ф.* Corel Draw X3: учебный курс [Текст] / Д.Ф. Миронов, – СПб, Издательство "Питер", 2006 г.- 300 с.

б) Дополнительные источники:

6. *Агранович-Пономарёв, Е. С.* Интерьер и предметный дизайн жилых зданий [Текст]: учебное пособие для вузов / Е. С. Агранович-Пономарёва, Н. И. Аладова. - Ростов н/Д : Феникс, 2006. - 348 с. : ил. - (Высшее образование) 3 000 экз. Экземпляры: всего:3 - Ч.з.№1(1), Аб.(2)
7. *Грожан, Д. В.* Справочник начинающего дизайнера [Текст]/ Д. В. Грожан. - 3-е изд. - Ростов н/Д : Феникс, 2005. - 318 с. : ил. - (Это модно) 10 000 экз. Экземпляры: всего:1 - Ч.з.№1(1)
8. *Зайцева, А.А.* Дизайн своими руками [Текст]/ А. А. Зайцева. - М. : АСТ ПРЕСС, 2006. - 304 с. - (1000 советов) 8 000 экз. Экземпляры: всего:3 - Ч.з.№1(1), Аб.(2)
9. *Логвиненко, Г. М.* Декоративная композиция [Текст]: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности "Изобразительное искусство" / Г. М. Логвиненко. - М. : ВЛАДОС, 2008. - 144 с. : ил. - (Изобразительное искусство) 30 000 экз. Экземпляры: всего:22 - Аб.(18), Ч.з.№1(2), Ч.з.№3(2)

в) программное обеспечение:

- словарь терминов и понятий (Печатный. Электронный (Word));
- конспект лекций (Электронный Word);
- мультимедийные материалы (CD, DVD);
- фото-видеоматериал (CD, DVD).
- демо-версии программ 3D моделирования и графических редакторов.

г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

Pedagogic.ru: Библиотека по педагогике

http://www.melehen.ru/Ped_ekz_shpor.rar

http://www.melehen.ru/Ped_slsteninVA_uch.rar

Словарь. Основные понятия по педагогике и психологии

http://www.melehen.ru/Ped_slovar.rar

http://fictionbook.ru/author/elena_belikova/teoriya_i_metodika_vospitaniya_konspekt_lekciyi/read_online.html?page=1

[http://www.e-reading.org.ua/bookreader.php/99153/Sedova -
Teoriya_i_metodika_vospitaniya%3A_konspekt_lekciii.html](http://www.e-reading.org.ua/bookreader.php/99153/Sedova_-_Teoriya_i_metodika_vospitaniya%3A_konspekt_lekciii.html)

http://kpip.kbsu.ru/pd/did_lec_6.html

<http://libroteka.com/knigi/3/konstantinova-teoriya-i-metodika-vospitaniya-shpargalki-skachat-knigu-besplatno>

http://window.edu.ru/window_catalog/pdf2txt?p_id=33449&p_page=5

http://revolution.allbest.ru/pedagogics/00024159_0.html