## Аннотация к рабочей программе дисциплины

Автор: Осипова А.М.

## Наименование дисциплины: Б1.О.36 3D-МОДЕЛИРОВАНИЕ Цель освоения дисциплины:

- получение теоретических знаний и практических навыков в области 3Dмоделирования;
  - формирование способностей в создании трехмерных объектов в графической среде 3ds Max..

## 1. Требования к результатам освоения дисциплины:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач	Знать: Формулировки в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение.  Уметь: Определять ожидаемые результаты решения выделенных задач Владеть: навыки формулировки в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение, определения ожидаемых результаты решения выделенных задач

	УК-2.2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	Знать: методы проектирования решения конкретной задачи проекта Уметь: выбирать оптимальный способ решения задачи, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений Владеть: навыками проектирования решения конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений
	УК-2.3 Решает конкретные задач проекта заявленного качества и за установленное время	Знать: Решение конкретных задач проекта заявленного качества и за установленное время Уметь: Решать конкретные задач проекта заявленного качества и за установленное время Владеть: навыками Решения конкретных задач проекта заявленного качества и за установленное время
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.4 Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта	Знать: способы и методы публичного представления результатов решения конкретной задачи проекта Уметь: Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта Владеть: навыками публичного представления результатов решения конкретной задачи проекта

УК-3 Способен	УК-3.1 Понимает	Знать:
осуществлять социальное	эффективность использования	понятие стратегии
взаимодействие и	стратегии сотрудничества для	сотрудничества
реализовывать свою роль	достижения поставленной	Уметь:
в команде	цели, определяет свою роль в	использовать стратегии
	команде	сотрудничества для достижения поставленной
		цели
		Владеть:
		навыками работы в команде
УК-3 Способен	УК-3.2 Понимает особенности	Знать:
осуществлять социальное	поведения выделенных групп	особенности поведения
взаимодействие и	людей, с которыми	выделенных групп людей, с
реализовывать свою роль	работает/взаимодействует,	которыми
в команде	учитывает их в своей	работает/взаимодействует,
	деятельности (выбор	учитывает их в своей
	категорий групп людей	деятельности
	осуществляется образовательной организацией	<i>Уметь:</i> Понимать особенности
	в зависимости от целей	поведения выделенных групп
	подготовки – по возрастным	людей, с которыми
	особенностям, поэтническому	работает/взаимодействует,
	или религиозному признаку,	учитывает их в своей
	социально незащищенные	деятельности (выбор категорий
	слои населения и т.п.).	групп людей осуществляется
		образовательной организацией
		в зависимости от целей подготовки – по возрастным
		особенностям, поэтническому
		или религиозному признаку,
		социально незащищенные слои
		населения и т.п.).
		Владеть:
		навыками понимания
		особенности поведения
		выделенных групп людей, с
		которыми работает/взаимодействует,
		учитывает их в своей
		деятельности (выбор категорий
		групп людей осуществляется
		образовательной организацией
		в зависимости от целей
		подготовки – по возрастным
		особенностям, поэтническому
		или религиозному признаку,
		социально незащищенные слои населения и т.п.).
		паселения и 1.11. ј.

1111 0 G	XXX 2.2.2.1.1	In .
УК-3 Способен	УК-3.3 Эффективно	Знать:
осуществлять социальное	взаимодействует с другими	возможности эффективного
взаимодействие и	членами команды, в т.ч.	взаимодействия
реализовывать свою роль	участвует в обмене	Уметь:
в команде	информацией, знаниями и	Эффективно
	опытом, и презентации	взаимодействовать с другими
	результатов работы команды	членами команды, в т.ч.
		участвует в обмене
		информацией, знаниями и
		опытом, и презентации
		результатов работы команды
		Владеть:
		навыками Эффективного
		взаимодействия с другими
		членами команды, в т.ч.
		участвует в обмене
		информацией, знаниями и
		опытом, и презентации
		результатов работы команды
	УК-3.4 Предвидит результаты	Знать:
	(последствия) личных	результаты (последствия)
	действий и планирует	личных действий и планирует
	последовательность шагов для	последовательность шагов для
	достижения заданного	достижения заданного
	результата.	результата.
		Уметь:
		предвидеть результаты
		(последствия) личных
		действий и планирует
		последовательность шагов для
		достижения заданного
		результата
		Владеть:
		навыками предвидения
		результатов (последствий)
		личных действий и планирует
		последовательность шагов для
		достижения заданного
		результата

ОПК-7 Способен использовать языки программирования и технологии разработки программных средств для решения задач профессиональной деятельности;

ОПК-7.1 Применяет современные методы обеспечения, позволяющие вести разработку программных систем средней и высокой сложности

Знать: современные методы проектирования программного проектирования программного обеспечения, позволяющие вести разработку программных систем средней и высокой сложности Уметь:

> Применять современные проектирования методы программного обеспечения, позволяющие вести разработку программных систем средней и высокой сложности Владеть:

> навыками применения современных методы проектирования программного обеспечения, позволяющие вести разработку программных систем средней и высокой сложности

ОПК-7.2 Применяет современные технологии программирования для разработки компонентов аппаратно-программных комплексов и баз данных

Знать: современные технологии программирования ДЛЯ разработки компонентов аппаратно-программных комплексов и баз данных Уметь: использовать современные технологии программирования для разработки компонентов аппаратно-программных комплексов и баз данных Владеть: навыками использования современных технологии программирования для разработки компонентов аппаратно-программных комплексов и баз данных

Γ	ОПК-7 Способен	ОПК 7.3 Применять языки	Знать:
	использовать языки	ОПК-7.3 Применять языки программирования и работы с	
		базами данных, современные	языки программирования и работы с базами данных,
	программирования и технологии разработки	-	^
	1 1	программные среды	современные программные
	программных средств для	разработки информационных	среды разработки
	решения задач	систем и технологий для	информационных систем и
	профессиональной	автоматизации процессов,	технологий для автоматизации
	деятельности;	решения прикладных задач	процессов, решения
		различных классо	прикладных задач различных
			классо
			Уметь:
			Применять языки
			программирования и работы с
			базами данных, современные
			программные среды
			разработки информационных
			систем и технологий для
			автоматизации процессов,
			решения прикладных задач
			различных классов Владеть:
			навыками Применения языков
			программирования и работы с базами данных, современные
			-
			программные среды разработки информационных
			разрасотки информационных систем и технологий для
			автоматизации процессов,
			решения прикладных задач
			различных классов
			passiii iiibix kitaeeeb
ŀ	ОПК-8 Способен	ОПК-8.1 Применяет	Знать:
	осуществлять подбор,	стандарты оформления	_
	изучение и обобщение	технической документации на	стандарты оформления технической документации на
	научно-технической	различных стадиях	_
	литературы, нормативных	различных стадиях жизненного цикла	<b> </b>
	и методических	информационной системы	жизненного цикла информационной системы
	документов в целях	ттформационной системы	информационной системы Уметь:
	решения задач		применять стандарты
	профессиональной		оформления технической
	деятельности;		документации на различных
	деятельности,		стадиях жизненного цикла
			информационной системы
			Владеть:
			навыками применения
			стандартов оформления
			технической документации на
			различных стадиях
			жизненного цикла
			информационной системы
I			The Principal of the Lewis Committee of the L

ОПК-8 Способен осуществлять подбор, изучение и обобщение научно-технической литературы, нормативных и методических документов в целях решения задач профессиональной деятельности;

ОПК-8.2 Применяет решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационнокоммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

Знать: принципы, методы и средства принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной библиографической культуры применением информационнокоммуникационных технологий учетом основных требований информационной безопасности Уметь: применять принципы, методы средства решения стандартных задач профессиональной деятельности основе информационной библиографической культуры применением информационнокоммуникационных технологий учетом основных требований информационной безопасности Владеть: навыками применения принципов, методов и средств решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной библиографической культуры применением информационнокоммуникационных технологий учетом требований основных

ОПК-8 Способен осуществлять подбор, изучение и обобщение научно-технической литературы, нормативных и методических документов в целях решения задач профессиональной деятельности;

ОПК-8.3 Проводит решение стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

Знать: решение стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной библиографической культуры применением информационнокоммуникационных технологий учетом основных требований информационной безопасности Уметь: проводить решение стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной библиографической культуры применением информационнокоммуникационных технологий учетом основных требований информационной безопасности Владеть: навыками проведения решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной библиографической культуры применением информационнокоммуникационных

## 2. Содержание дисциплины:

- Тема 1. Понятие трехмерной графики
- Тема 2. Создание простых объектов
- Тема 3. Навигация в окнах видов. Режимы отображения объектов
- Тема 4. Модификаторы. Составные объекты
- Тема 5. Источники света
- Тема 6. Материалы и текстурные карты
- Тема 7. Анимация сцены
- Тема 8. Плагины. Визуализация сцены
- **3. Общая трудоемкость дисциплины:** 3 зачетные единицы (3E), (108 академических часов)