

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 3D-моделирования;
- 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	<i>Знать:</i> Формулировки в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. <i>Уметь:</i> Определять ожидаемые результаты решения выделенных задач <i>Владеть:</i> навыки формулировки в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение, определения ожидаемых результаты решения выделенных задач

	<p>УК-2.2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений</p>	<p><i>Знать:</i> методы проектирования решения конкретной задачи проекта <i>Уметь:</i> выбирать оптимальный способ решения задачи, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений <i>Владеть:</i> навыками проектирования решения конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений</p>
	<p>УК-2.3 Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время</p>	<p><i>Знать:</i> Решение конкретных задач проекта заявленного качества и за установленное время <i>Уметь:</i> Решать конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время <i>Владеть:</i> навыками Решения конкретных задач проекта заявленного качества и за установленное время</p>
<p>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</p>	<p>УК-2.4 Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта</p>	<p><i>Знать:</i> способы и методы публичного представления результатов решения конкретной задачи проекта <i>Уметь:</i> Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта <i>Владеть:</i> навыками публичного представления результатов решения конкретной задачи проекта</p>

<p>УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p>	<p>УК-3.1 Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде</p>	<p><i>Знать:</i> понятие стратегии сотрудничества <i>Уметь:</i> использовать стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели <i>Владеть:</i> навыками работы в команде</p>
<p>УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p>	<p>УК-3.2 Понимает 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, этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.).</p>	<p><i>Знать:</i> особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности <i>Уметь:</i> Понимать 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, этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.). <i>Владеть:</i> 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, этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.).</p>

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

<p>ОПК-7 Способен использовать языки программирования и технологии разработки программных средств для решения задач профессиональной деятельности;</p>	<p>ОПК-7.1 Применяет современные методы проектирования программного обеспечения, позволяющие вести разработку программных систем средней и высокой сложности</p>	<p><i>Знать:</i> современные методы проектирования программного обеспечения, позволяющие вести разработку программных систем средней и высокой сложности <i>Уметь:</i> Применять современные методы проектирования программного обеспечения, позволяющие вести разработку программных систем средней и высокой сложности <i>Владеть:</i> навыками применения современных методов проектирования программного обеспечения, позволяющие вести разработку программных систем средней и высокой сложности</p>
	<p>ОПК-7.2 Применяет современные технологии программирования для разработки компонентов аппаратно-программных комплексов и баз данных</p>	<p><i>Знать:</i> современные технологии программирования для разработки компонентов аппаратно-программных комплексов и баз данных <i>Уметь:</i> использовать современные технологии программирования для разработки компонентов аппаратно-программных комплексов и баз данных <i>Владеть:</i> навыками использования современных технологий программирования для разработки компонентов аппаратно-программных комплексов и баз данных</p>

<p>ОПК-7 Способен использовать языки программирования и технологии разработки программных средств для решения задач профессиональной деятельности;</p>	<p>ОПК-7.3 Применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации процессов, решения прикладных задач различных классов</p>	<p><i>Знать:</i> языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации процессов, решения прикладных задач различных классов</p> <p><i>Уметь:</i> Применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации процессов, решения прикладных задач различных классов</p> <p><i>Владеть:</i> навыками Применения языков программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации процессов, решения прикладных задач различных классов</p>
<p>ОПК-8 Способен осуществлять подбор, изучение и обобщение научно-технической литературы, нормативных и методических документов в целях решения задач профессиональной деятельности;</p>	<p>ОПК-8.1 Применяет стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы</p>	<p><i>Знать:</i> стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы</p> <p><i>Уметь:</i> применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы</p> <p><i>Владеть:</i> навыками применения стандартов оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы</p>

<p>ОПК-8 Способен осуществлять подбор, изучение и обобщение научно-технической литературы, нормативных и методических документов в целях решения задач профессиональной деятельности;</p>	<p>ОПК-8.2 Применяет принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p>	<p><i>Знать:</i> принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p> <p><i>Уметь:</i> применять принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p> <p><i>Владеть:</i> навыками применения принципов, методов и средств решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований</p>
---	---	--

<p>ОПК-8 Способен осуществлять подбор, изучение и обобщение научно-технической литературы, нормативных и методических документов в целях решения задач профессиональной деятельности;</p>	<p>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</p>	<p><i>Знать:</i> решение стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p> <p><i>Уметь:</i> проводить решение стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p> <p><i>Владеть:</i> навыками проведения решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных</p>
---	--	---

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 (ЗЕ), (108 академических часов)