

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ПРИЕМ 2018 г.**  
**ФОРМА ОБУЧЕНИЯ заочная**

Компьютерная графика			
Направление подготовки/ специальность	21.03.01 «Нефтегазовое дело»		
Образовательная программа (направленность (профиль))	«Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений»		
Специализация	«Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений»		
Уровень образования	высшее образование – бакалавриат		
Курс	3	семестр	5
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	2		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции		6
	Практические занятия		4
	Лабораторные занятия		4
	ВСЕГО		14
Самостоятельная работа, ч			58
ИТОГО, ч			72

Вид промежуточной аттестации	<b>зачет</b>	Обеспечивающее подразделение	<b>ОАР</b>
---------------------------------	--------------	---------------------------------	------------

## 1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Компьютерная графика» является формирование у обучающихся определенного ООП (п. 5.4 Общей характеристики ООП) состава компетенций для подготовки к профессиональной деятельности.

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций		Составляющие результатов обучения	
		Код индикатора	Наименование индикатора достижения	Код	Наименование
ОПК(У)-2	Способен участвовать в проектировании технических объектов, систем и технологических процессов с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений	И.ОПК(У)-2.4	Обладает навыками работы с ЭВМ, используя новые методы и пакеты программ	ОПК(У)-2.4В1	Владеет навыками использования системного и прикладного программного обеспечения для решения проектных и технологических задач
				ОПК(У)-2.4У1	Умеет анализировать концептуальные и теоретические модели
				ОПК(У)-2.4З1	Знает методы работы со средствами управления информацией
ОПК(У)-6	Способен принимать обоснованные технические решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии	И.ОПК(У)-6.2	Решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением современных технологий и требований информационной безопасности	ОПК(У)-6.2В1	Владеет навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе современных информационных технологий и с учетом требований информационной безопасности
				ОПК(У)-6.2У1	Умеет сопоставлять решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе современных информационных технологий с реальными условиями производственной деятельности
				ОПК(У)-6.2З1	Знает методы решения задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением современных технологий и требований информационной безопасности

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Индикатор достижения компетенции
Код	Наименование	
РД 1	Готовность выпускника к выявлению факторов, влияющих на устойчивость в технических системах	И.ОПК(У)-2.4
РД 2	Готовность выпускника к участию в создании проектов, повышающих эффективность использования технических систем	И.ОПК(У)-6.2

### 3. Структура и содержание дисциплины

#### Основные виды учебной деятельности

Разделы дисциплины	Формируемый результат обучения по дисциплине	Виды учебной деятельности	Объем времени, ч.
<b>Раздел 1. Принципы и задачи проектирования.</b>	РД1	Лекции	1
		Практические занятия	1
		Лабораторные занятия	-
		Самостоятельная работа	14
<b>Раздел 2. Основы автоматизированного проектирования.</b>	РД1 РД2	Лекции	1
		Практические занятия	1
		Лабораторные занятия	-
		Самостоятельная работа	14
<b>Раздел 3. Автоматизация технологической подготовки производства.</b>	РД1 РД2	Лекции	2
		Практические занятия	2
		Лабораторные занятия	2
		Самостоятельная работа	15
<b>Раздел 4. Интеграция средств автоматизации проектирования.</b>	РД1 РД2	Лекции	2
		Практические занятия	-
		Лабораторные занятия	2
		Самостоятельная работа	15

#### 4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

##### 4.1. Учебно-методическое обеспечение

##### Основная литература

1. Норенков, И. П. Основы автоматизированного проектирования: учебное пособие / И. П. Норенков. — 4-е, изд. — Москва : МГТУ им. Баумана, 2009. — 430 с. — ISBN 978-5-7038-3275-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/106527>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Авлукова, Ю. Ф. Основы автоматизированного проектирования: учебное пособие / Ю. Ф. Авлукова. — Минск: Вышэйшая школа, 2013. — 217 с. — ISBN 978-985-06-2316-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/65577>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Бурков, Пётр Владимирович. Компьютерное моделирование в САПР AutoCAD (для горного машиностроения): учебное пособие [Электронный ресурс] / П. В. Бурков, С. П. Буркова, А. В. Воробьев; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ), Юргинский технологический институт (ЮТИ). — 1 компьютерный файл (pdf; 3.0 MB). — Томск: Изд-во ТПУ, 2010. — Заглавие с титульного экрана. — Электронная версия печатной публикации. — Доступ из корпоративной сети ТПУ. — Системные требования: Adobe Reader.- Схема доступа: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2011/m22.pdf> (контент).

##### Дополнительная литература

1. Алямовский, А. А.. SolidWorks Simulation. Инженерный анализ для профессионалов: задачи, методы, рекомендации [Электронный ресурс] / Алямовский А. А.. — Москва: ДМК Пресс, 2015. — 562 с.. — Книга из коллекции ДМК Пресс - Информатика.. — ISBN 978-5-97060-140-2.

Схема доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=69953](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=69953) (контент)

2. Алямовский, А. А.. SolidWorks Simulation. Инженерный анализ для профессионалов: задачи, методы, рекомендации [Электронный ресурс] / Алямовский А. А.. — Москва: ДМК Пресс, 2015. — 562 с.. — Книга из коллекции ДМК Пресс - Информатика.. — ISBN 978-5-97060-140-2.

Схема доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=69953](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=69953) (контент)

3. Карпенко, Анатолий Павлович. Основы автоматизированного проектирования : Учебник / Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана. — 1. — Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2015. — 329 с.. — ВО - Бакалавриат.. — ISBN 978-5-16-010213-9. — ISBN 978-5-16-101683-1.

Схема доступа: <http://znanium.com/go.php?id=477218> (контент)

4. Федоров, А. Л.. Основы автоматизированного проектирования объектов и процессов в газонефтехимической отрасли: электронное учебное пособие [Электронный ресурс] / Федоров А. Л., Сафонов М. В.. — Тольятти: ТГУ, 2019. — 130 с.. — Книга из коллекции ТГУ - Инженерно-технические науки.. — ISBN 978-5-8259-1420-6.

Схема доступа: <https://e.lanbook.com/book/139684> (контент)

## **4.2. Информационное и программное обеспечение**

Internet-ресурсы (в т.ч. в среде LMS MOODLE и др. образовательные и библиотечные ресурсы):

1. Сборник программного обеспечения для студентов НИ ТПУ, режим доступа <https://vap.tpu.ru> ;

2. Электронно-библиотечная система «Лань»: <http://e.lanbook.com>

3. Электронно-библиотечная система «Юрайт»: <https://lib.sibadi.org/ebs-yurajt>

**Лицензионное программное обеспечение** (в соответствии с **Перечнем лицензионного программного обеспечения ТПУ**):

WinDjView; 7-Zip; Adobe Acrobat Reader DC; Adobe Flash Player; AkeelPad; Document Foundation LibreOffice; Google Chrome; Inkscape; Microsoft Office 2007 Standard Russian Academic; Microsoft Visual Studio 2019 Community; Mozilla Firefox ESR; Notepad++; PSF Python 2.7; PSF Python 3; PTC Mathcad 15 Academic Floating; Tracker Software PDF-XChange Viewer

4.