

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г.ШУХОВА»
(БГТУ им. В.Г. Шухова)

СОГЛАСОВАНО
Директор института заочного обучения

М.М. Нестеров
« 11 » 05 2015 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор архитектурно-строительного
института

В.А. Уваров
« 11 » 05 2015 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины

КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА

Направление подготовки: 08.03.013 «Строительство»

Направленность программы: «Промышленное и гражданское
строительство»

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: заочная

Институт: архитектурно-строительный

Кафедра: строительства и городского хозяйства

Рабочая программа составлена на основании требований:

▪ Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования специальности 08.03.01 «Строительство» (уровень бакалавриат), утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №201 от 12.03.2015 г.

▪ плана учебного процесса БГТУ им. В.Г. Шухова, актуализированного в 2015 году (для набора 2014 года).

Составитель: к.т.н., ^{доц.} проф.  (А. А. Крючков)

к.т.н., доц.  (С. В. Дрокин)

Рабочая программа согласована с выпускающей кафедрой строительства и городского хозяйства

Заведующий кафедрой: д.т.н., проф.  (Н.В. Калашников)

« 28 » 04 2015 г.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры «Строительство и городское хозяйство»

« 28 » 04 2015 г., протокол № 7

Заведующий кафедрой: д.т.н., проф.  (Н.В. Калашников)

Рабочая программа одобрена методической комиссией архитектурно-строительного института

« 08 » 05 2015 г., протокол № 10

Председатель к.т.н., доц.  (А.Ю. Феоктистов)

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Формируемые компетенции			Требования к результатам обучения
№	Код компетенции	Компетенция	
Профессиональные			
1	ОПК-3	Владение основными законами геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимыми для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений, конструкций, составления конструкторской документации и деталей.	В результате освоения дисциплины обучающийся должен Знать: законы геометрического формирования и построения взаимного пересечения моделей Уметь: создавать основные строительные чертежи Владеть: основными приемами геометрического формирования
2	ПК-2	Владение методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования.	В результате освоения дисциплины обучающийся должен Знать: Возможности прикладных программ компьютерной графики Уметь: Проектировать в соответствии с техническим заданием Владеть: Навыками получения изображений графических примитивов и их редактирования для создания основных строительных чертежей

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Содержание дисциплины основывается и является логическим продолжением следующих дисциплин:

№	Наименование дисциплины (модуля)
1	Инженерная графика. Строительное черчение

Содержание дисциплины служит основой для изучения следующих дисциплин:

№	Наименование дисциплины (модуля)
1	Основы архитектуры и строительных конструкций
2	Архитектура зданий
3	Компьютерные технологии проектирования строительных конструкций

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. единиц, 108 часа.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр № 2
Общая трудоемкость дисциплины, час	108	108
Контактная работа (аудиторные занятия), в т.ч.:	6	6
лекции	4	4
лабораторные	0	0
практические	2	2
Самостоятельная работа студентов, в том числе:	102	102
Курсовой проект	-	-
Курсовая работа	-	-
Расчетно-графическое задания	-	-
Индивидуальное домашнее задание	9	9
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>	93	93
Форма промежуточная аттестация (зачет)		зачет

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Наименование тем, их содержание и объем

Курс 2 Семестр 2

№ раздела	Наименование раздела (краткое содержание)	Объем на тематический раздел по видам учебной нагрузки, час.			
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Самостоятельная работа
1.	Система Autocad. Знакомство с программой, основные настройки и установки				
	Система Autocad. Повторение основного материала. Настройка интерфейса. Начальные установки чертежа. 3-D примитивы. Выполнение основной надписи.	1	1	-	13
2.	Выполнения плана задания				
	Оформление плана этажа. Координационные оси. Привязка стен. Расстановка перегородок, сантехнического оборудования, окон и дверей. Лестница. Образмеривание плаца этажа. Внутренние размеры. Наружные размеры. Расчет площадей и простенков. Создание плана перекрытий на основе плана этажа. Модификация плана. Раскладка плит перекрытия. Выполнение плана фундаментов, кровли.	1	-	-	20
3.	Выполнение разреза здания				

	Оформление разреза здания. Координационные оси. Привязка стен. Расстановка отметок. Вычерчивание лестницы и ограждения. Указание состава покрытия и перекрытия.	1	-	-	20
4.	Выполнение фасада здания				
	Оформление фасада здания. Координационные оси. Расстановка отметок. Выполнение заливки.	1	-	-	20
5.	Оформление генплана				
	Оформление генерального плана. Крайние координационные оси здания. Горизонтали. Красные и черные отметки. ТЭП генплана, Экспликация зданий и сооружений. Условные обозначения. Заливка. Тени.	-	1	-	20
Всего		4	2	-	93

4.2. Содержание практических (семинарских) занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема лабораторного занятия	Кол-во часов
семестр №2			
1	Система Autocad. Знакомство с программой, основные настройки и установки	Система Autocad. Повторение основного материала. Настройка интерфейса. Начальные установки чертежа. Выполнение основной надписи.	0.25
2	Выполнение плана здания	Оформление плана этажа. 3-D примитивы. Координационные оси. Привязка стен. Расстановка перегородок, сантехнического оборудования, окон и дверей. Лестница. Образмеривание плана этажа.	0.5
3	Выполнение плана здания	Внутренние размеры. Наружные размеры. Расчет площадей и простенков. Создание плана перекрытий на основе плана этажа. Модификация плана. Раскладка плит перекрытий. Выполнение плана фундаментов.	0.5
4	Выполнение плана здания	Выполнение плана кровли. Выполнение разреза здания.	0.25
5	Выполнение фасада здания	Выполнение фасада здания.	0.25
6	Оформление генплана	Оформление генплана. Вывод чертежа на печать.	0.25
ИТОГО:			2

4.3 Содержание лабораторных занятий

Лабораторные занятия отсутствуют.

4.4. Формы контроля самостоятельной работы студента

ИДЗ – «Вычерчивание фасада, разреза и плана здания».

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Перечень контрольных вопросов (типовых заданий)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание вопросов (типовых заданий)
семестр №2		
1	Система Autocad. Знакомство с программой, основные настройки и установки	<ol style="list-style-type: none"> 1. Показать настройку начальных установок чертежа 2. Работа со слоями. 3. Типы координат на плоскости. Особенности ввода, примеры использования в командах отрисовки и модификаций 4. . Способы выбора объектов 5. Виды и использование объектной привязки 6. Применение информационных команд 7. Применение вспомогательных команд 8. Применение основных примитивов. Способы построения, возможности. 9. Работа с блоками 10. Применение команд модификации объектов. Последовательность выполнения, показать использование на примерах. 11. Настройка текстового стиля. Способы написания текста, возможности редактирования текста 12. Настройка размерного стиля. Порядок простановки размеров. Виды размеров. Возможности редактирования размеров 13. Выполнение заливки, штриховки 14. Настройки печати. Вывод на печать 15. Использование пространства листа и пространства модели

5.2. Перечень тем курсовых проектов, курсовых работ, их краткое содержание и объем

Курсовые работы и проекты учебным планом не предусмотрены.

5.3. Перечень индивидуальных домашних заданий, расчетно- графических заданий

ИДЗ

5.4. Перечень контрольных работ

Контрольные работы не предусмотрены.

6. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

6.1. Перечень основной литературы

1. Климачева Т.Н. AutoCAD. Полный курс для профессионалов – Диалектика, 2010, 1200с
2. Финкельштейн Э. Н. AutoCAD. Библия пользователя, Вильямс, 2010
3. Полещук Н.Н. AutoCAD – СПб.: БХВ-Петербург. 2009
4. Полещук Н.Н. AutoCAD 2009. (серия “В подлиннике”), БХВ-Петербург, 2009, 1184с.
5. Соколова Т.Ю. AutoCAD. Учебный курс, Питер, 2010, 576с.

6.2. Перечень дополнительной литературы

1. Государственные стандарты Системы Проектной Документации для Строительства - М.: 1997, 2001
2. Георгиевский О.В. Единые требования по выполнению строительных чертежей: справочное пособие. - Архитектура-С, 2013. - 143 с.

6.3. Перечень интернет ресурсов

1. <http://elibrary.ru/defaultx.asp?> Научная электронная библиотека
2. <http://www.edu.ru/index.php> Российское образование» - федеральный портал

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Специализированный компьютерный класс с установленными на компьютерах лицензионным программным комплексом (AUTOCAD)

8. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Утверждение рабочей программы без изменений.

Рабочая программа с изменениями утверждена на 2016/2017 учебный год.

Протокол № 15 заседания кафедры СиГХ от «01» 07 2016г.

Заведующий кафедрой _____  Л.А. Сулейманова

Директор института _____  В.А. Уваров

8. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Утверждение рабочей программы без изменений.

Рабочая программа с изменениями утверждена на 2017 /2018 учебный год.

Протокол № 15 заседания кафедры СиГХ от «28» 06 2017г.

Заведующий кафедрой _____



Л.А. Сулейманова

Директор института _____



В.А. Уваров

12. УТВЕРЖДЕНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Утверждение программы практики с изменениями.

Программа практики с изменениями утверждена на 2018 /2019 учебный год,

Протокол № 15 заседания кафедры СиГХ от «13» 06 2018 г.

Заведующий кафедрой _____  Л.А. Сулейманова

Директор института _____  В.А. Уваров

8. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Утверждение рабочей программы без изменений.

Рабочая программа с изменениями утверждена на 2019 /2020 учебный год.

Протокол № 13 заседания кафедры СиГХ от «06» 06 2019г.

Заведующий кафедрой  Л.А. Сулейманова

Директор института  В.А. Уваров

8. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ


Утверждение рабочей программы без изменений

Рабочая программа без изменений утверждена на 2020 / 2021 учебный год

Протокол № 14 заседания кафедры от «22» мая 2020 г.


Заведующий кафедрой _____

подпись, ФИО

 Л.А. Сулейманова

Директор института _____

подпись, ФИО

 В.А. Уваров

8. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Утверждение рабочей программы без изменений

Рабочая программа без изменений утверждена на 2021/2022 учебный год

Протокол № 14 заседания кафедры от «17» мая 2021 г.

Заведующий кафедрой



Л. А. Сулейманова

Директор института



В.А. Уваров