

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

Волжский политехнический институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Волгоградский государственный технический университет"

ВПИ (филиал) ВолгГТУ

УТВЕРЖДАЮ  
Декан факультета

\_\_\_\_\_ 2019 г.

**Подготовка к процедуре защиты и защита  
выпускной квалификационной работы  
рабочая программа дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой **Строительство, технологические процессы и машины**  
Учебный план 08.03.01-zaoch-sokr-n19.plx  
08.03.01 Строительство  
Квалификация **бакалавр**  
Форма обучения **заочная**  
Общая трудоемкость **6 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 216  
в том числе:  
аудиторные занятия 6  
самостоятельная работа 210

Виды контроля на курсах:

**Распределение часов дисциплины по курсам**

Курс	4		Итого	
	уп	рп		
Практические	6	6	6	6
Итого ауд.	6	6	6	6
Контактная работа	6	6	6	6
Сам. работа	210	210	210	210
Итого	216	216	216	216

Программу составил(и):

*д.т.н., профессор, Шумячер Вячеслав Михайлович* \_\_\_\_\_

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Строительство, технологические процессы и машины**

Зав. кафедрой д.т.н., профессор Шумячер В.М.

Рабочая программа дисциплины

**Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 Строительство (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 31.05.2017г. №481)

составлена на основании учебного плана:

08.03.01 Строительство

утвержденного учёным советом вуза от 05.06.2019 протокол № 12.

Рабочая программа одобрена ученым советом факультета

Протокол от \_\_\_\_\_ 2019 г. № \_\_\_\_

Срок действия программы: 2019-2023 уч.г.

Декан факультета \_\_\_\_\_



**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.1	- получение теоретических систематизированных знаний и главным образом практических навыков в освоении инженерного графического редактора AutoCAD;
1.2	- использовать приобретённые навыки при выполнении курсовых проектов и работ, дипломного проектирования;
1.3	- успешная адаптация в условиях послеузовской деятельности

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП**

Цикл (раздел) ООП:	БЗ.О
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	быть уверенным пользователем при работе с компьютером, уметь навыки работы с офисными приложениями
2.1.2	Основы проектной деятельности
2.1.3	Основы архитектуры
2.1.4	Железобетонные конструкции
2.1.5	Основы технической эксплуатации зданий и сооружений
2.1.6	Ознакомительная практика
2.1.7	Основы строительных конструкций
2.1.8	Средства механизации строительства
2.1.9	Строительные материалы
2.1.10	Технологическая практика
2.1.11	Основы инженерного обеспечения строительства
2.1.12	Технология конструкционных материалов
2.1.13	Инженерная и компьютерная графика
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Архитектура и строительные конструкции
2.2.2	Инженерная графика
2.2.3	Конструкции городских сооружений и зданий
2.2.4	Основания и фундаменты
2.2.5	Реконструкция городской застройки
2.2.6	Преддипломная практика
2.2.7	Организация производства

**3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

<b>УК-1.1: Выбор информационных ресурсов для поиска информации в соответствии с поставленной задачей</b>	
<b>Знать:</b>	
<b>Уметь:</b>	
<b>Владеть:</b>	
<b>ПК-1.1: Выбор нормативно-технической документации на выпускаемую продукцию и нормативно-методической документации на проектирование технологической линии</b>	
<b>Знать:</b>	
<b>Уметь:</b>	
<b>Владеть:</b>	
<b>ПК-1.2: Выбор и составление технологической схемы производства строительного материала (изделия или конструкции)</b>	
<b>Знать:</b>	
<b>Уметь:</b>	
<b>Владеть:</b>	
<b>ПК-1.3: Выбор компоновочной схемы размещения технологического оборудования</b>	
<b>Знать:</b>	
<b>Уметь:</b>	
<b>Владеть:</b>	
<b>ПК-1.4: Выбор и расчет цикла работы технологической линии по производству строительного материала (изделия или конструкции)</b>	

<b>Знать:</b>	
<b>Уметь:</b>	
<b>Владеть:</b>	
<b>ПК-1.5: Выбор и расчет технологического оборудования производства строительного материала (изделия или конструкции)</b>	
<b>Знать:</b>	
<b>Уметь:</b>	
<b>Владеть:</b>	
<b>ПК-1.6: Расчет количества материально-технических ресурсов для обеспечения производства строительного материала (изделия или конструкции)</b>	
<b>Знать:</b>	
<b>Уметь:</b>	
<b>Владеть:</b>	
<b>ПК-1.7: Оценка основных технико-экономических показателей технологической линии по производству строительного материала (изделия или конструкции)</b>	
<b>Знать:</b>	
<b>Уметь:</b>	
<b>Владеть:</b>	
<b>ПК-1.8: Составление технологического раздела проектной документации производства строительного материала (изделия или конструкции)</b>	
<b>Знать:</b>	
<b>Уметь:</b>	
<b>Владеть:</b>	
<b>ПК-1.9: Проектирование железобетонных изделий и конструкций</b>	
<b>Знать:</b>	
<b>Уметь:</b>	
<b>Владеть:</b>	
<b>УК-1.2: Оценка соответствия выбранного информационного ресурса критериям полноты и аутентичности</b>	
<b>Знать:</b>	
<b>Уметь:</b>	
<b>Владеть:</b>	
<b>УК-1.3: Систематизация обнаруженной информации, полученной из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи</b>	
<b>Знать:</b>	
<b>Уметь:</b>	
<b>Владеть:</b>	
<b>УК-1.4: Логическое и последовательное изложение выявленной информации со ссылками на информационные ресурсы</b>	
<b>Знать:</b>	
<b>Уметь:</b>	
<b>Владеть:</b>	
<b>УК-1.5: Выявление системных связей и отношений между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы</b>	
<b>Знать:</b>	
<b>Уметь:</b>	
<b>Владеть:</b>	
<b>УК-1.6: Выявление диалектических и формально-логических противоречий в анализируемой информации с целью определения ее достоверности</b>	
<b>Знать:</b>	
<b>Уметь:</b>	
<b>Владеть:</b>	
<b>УК-1.7: Формирование и аргументирование выводов и суждений, в том числе с применением философского понятийного аппарата</b>	
<b>Знать:</b>	
<b>Уметь:</b>	
<b>Владеть:</b>	

<b>УК-2.1: Идентификация профильных задач профессиональной деятельности</b>	
Знать:	
Уметь:	
Владеть:	
<b>УК-2.2: Представление поставленной задачи в виде конкретных заданий</b>	
Знать:	
Уметь:	
Владеть:	
<b>УК-2.3: Определение потребности в ресурсах для решения задач профессиональной деятельности</b>	
Знать:	
Уметь:	
Владеть:	
<b>УК-2.4: Выбор правовых и нормативно-технических документов, применяемых для решения заданий профессиональной деятельности</b>	
Знать:	
Уметь:	
Владеть:	
<b>ПК-2.1: Оценка возможности протекания химической реакции при заданных условиях</b>	
Знать:	
Уметь:	
Владеть:	
<b>ПК-2.2: Выбор сырьевых материалов (компонентов) в соответствии с техническим заданием</b>	
Знать:	
Уметь:	
Владеть:	
<b>ПК-2.3: Выбор нормативно-технической документации на сырьевые материалы и нормативно-методической документации на проектирование состава (рецептуры)</b>	
Знать:	
Уметь:	
Владеть:	
<b>ПК-2.4: Расчет и корректировка состава (рецептуры) строительного материала</b>	
Знать:	
Уметь:	
Владеть:	
<b>ПК-2.5: Составление предложений по корректировке рецептуры с учетом достижений в сфере производства строительных материалов, изделий и конструкций</b>	
Знать:	
Уметь:	
Владеть:	
<b>ПК-2.6: Оценка технико-экономических показателей разработанного состава (рецептуры) строительного материала</b>	
Знать:	
Уметь:	
Владеть:	
<b>УК-2.5: Выбор способа решения задачи профессиональной деятельности с учетом наличия ограничений и ресурсов</b>	
Знать:	
Уметь:	
Владеть:	
<b>УК-2.6: Составление последовательности (алгоритма) решения задачи</b>	
Знать:	
Уметь:	
Владеть:	
<b>УК-3.1: Восприятие целей и функций команды</b>	
Знать:	
Уметь:	

<b>Владеть:</b>	
<b>УК-3.2: Восприятие функций и ролей членов команды, осознание собственной роли в команде</b>	
<b>Знать:</b>	
<b>Уметь:</b>	
<b>Владеть:</b>	
<b>УК-3.3: Установление контакта в процессе межличностного взаимодействия</b>	
<b>Знать:</b>	
<b>Уметь:</b>	
<b>Владеть:</b>	
<b>УК-3.4: Выбор стратегии поведения в команде в зависимости от условий</b>	
<b>Знать:</b>	
<b>Уметь:</b>	
<b>Владеть:</b>	
<b>УК-3.5: Самопрезентация, составление автобиографии</b>	
<b>Знать:</b>	
<b>Уметь:</b>	
<b>Владеть:</b>	
<b>УК-8.1: Идентификация угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека</b>	
<b>Знать:</b>	
<b>Уметь:</b>	
<b>Владеть:</b>	
<b>УК-8.2: Выбор методов защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера</b>	
<b>Знать:</b>	
<b>Уметь:</b>	
<b>Владеть:</b>	
<b>УК-8.3: Выбор правил поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения</b>	
<b>Знать:</b>	
<b>Уметь:</b>	
<b>Владеть:</b>	
<b>УК-8.4: Оказание первой помощи пострадавшему</b>	
<b>Знать:</b>	
<b>Уметь:</b>	
<b>Владеть:</b>	
<b>УК-8.5: Выбор способа поведения с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму при возникновении угрозы террористического акта</b>	
<b>Знать:</b>	
<b>Уметь:</b>	
<b>Владеть:</b>	
<b>УК-4.1: Ведение деловой переписки на государственном языке Российской Федерации</b>	
<b>Знать:</b>	
<b>Уметь:</b>	
<b>Владеть:</b>	
<b>УК-4.2: Ведение делового разговора на государственном языке Российской Федерации с соблюдением этики делового общения</b>	
<b>Знать:</b>	
<b>Уметь:</b>	
<b>Владеть:</b>	
<b>УК-4.3: Понимание устной речи на иностранном языке на бытовые и общекультурные темы</b>	
<b>Знать:</b>	
<b>Уметь:</b>	
<b>Владеть:</b>	
<b>УК-4.4: Чтение и понимание со словарем информации на иностранном языке на темы повседневного и делового общения</b>	

<b>Знать:</b>	
<b>Уметь:</b>	
<b>Владеть:</b>	
<b>УК-4.5: Ведение на иностранном языке диалога общего и делового характера</b>	
<b>Знать:</b>	
<b>Уметь:</b>	
<b>Владеть:</b>	
<b>УК-4.6: Выполнение сообщений или докладов на иностранном языке после предварительной подготовки</b>	
<b>Знать:</b>	
<b>Уметь:</b>	
<b>Владеть:</b>	
<b>ОПК-10.1: Составление перечня выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации (техническому обслуживанию или ремонту) профильного объекта профессиональной деятельности</b>	
<b>Знать:</b>	
<b>Уметь:</b>	
<b>Владеть:</b>	
<b>ОПК-10.2: Составление перечня мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы профильного объекта профессиональной деятельности</b>	
<b>Знать:</b>	
<b>Уметь:</b>	
<b>Владеть:</b>	
<b>ОПК-10.3: Составление перечня мероприятий по контролю соблюдения норм промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации профильного объекта профессиональной деятельности, выбор мероприятий по обеспечению безопасности</b>	
<b>Знать:</b>	
<b>Уметь:</b>	
<b>Владеть:</b>	
<b>ОПК-10.4: Оценка результатов выполнения ремонтных работ на профильном объекте профессиональной деятельности</b>	
<b>Знать:</b>	
<b>Уметь:</b>	
<b>Владеть:</b>	
<b>ОПК-10.5: Оценка технического состояния профильного объекта профессиональной деятельности</b>	
<b>Знать:</b>	
<b>Уметь:</b>	
<b>Владеть:</b>	
<b>УК-5.1: Выявление общего и особенного в историческом развитии России</b>	
<b>Знать:</b>	
<b>Уметь:</b>	
<b>Владеть:</b>	
<b>УК-5.2: Выявление ценностных оснований межкультурного взаимодействия и его места в формировании общечеловеческих культурных универсалий</b>	
<b>Знать:</b>	
<b>Уметь:</b>	
<b>Владеть:</b>	
<b>УК-5.3: Выявление причин межкультурного разнообразия общества с учетом исторически сложившихся форм государственной, общественной, религиозной и культурной жизни</b>	
<b>Знать:</b>	
<b>Уметь:</b>	
<b>Владеть:</b>	
<b>УК-5.4: Выявление влияния взаимодействия культур и социального разнообразия на процессы мировой цивилизации</b>	
<b>Знать:</b>	
<b>Уметь:</b>	
<b>Владеть:</b>	
<b>УК-5.5: Выявление современных тенденций исторического развития России с учетом геополитической обстановки</b>	



<b>Знать:</b>	
<b>Уметь:</b>	
<b>Владеть:</b>	
<b>УК-5.6: Идентификация собственной личности по принадлежности к различным социальным группам</b>	
<b>Знать:</b>	
<b>Уметь:</b>	
<b>Владеть:</b>	
<b>ОПК-9.1: Составление перечня и последовательности выполнения работ производственным подразделением</b>	
<b>Знать:</b>	
<b>Уметь:</b>	
<b>Владеть:</b>	
<b>ОПК-9.2: Определение потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах</b>	
<b>Знать:</b>	
<b>Уметь:</b>	
<b>Владеть:</b>	
<b>ОПК-9.3: Определение квалификационного состава работников производственного подразделения</b>	
<b>Знать:</b>	
<b>Уметь:</b>	
<b>Владеть:</b>	
<b>ОПК-9.4: Составление документа для проведения базового инструктажа по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды</b>	
<b>Знать:</b>	
<b>Уметь:</b>	
<b>Владеть:</b>	
<b>ОПК-9.5: Контроль соблюдения требований охраны труда на производстве</b>	
<b>Знать:</b>	
<b>Уметь:</b>	
<b>Владеть:</b>	
<b>ОПК-9.6: Контроль соблюдения мер по борьбе с коррупцией в производственном подразделении</b>	
<b>Знать:</b>	
<b>Уметь:</b>	
<b>Владеть:</b>	
<b>ОПК-9.7: Контроль выполнения работниками подразделения производственных заданий</b>	
<b>Знать:</b>	
<b>Уметь:</b>	
<b>Владеть:</b>	
<b>УК-5.7: Выбор способа решения конфликтных ситуаций в процессе профессиональной деятельности</b>	
<b>Знать:</b>	
<b>Уметь:</b>	
<b>Владеть:</b>	
<b>УК-5.8: Выявление влияния исторического наследия и социокультурных традиций различных социальных групп, этносов и конфессий на процессы межкультурного взаимодействия</b>	
<b>Знать:</b>	
<b>Уметь:</b>	
<b>Владеть:</b>	
<b>УК-5.9: Выбор способа взаимодействия при личном и групповом общении при выполнении профессиональных задач</b>	
<b>Знать:</b>	
<b>Уметь:</b>	
<b>Владеть:</b>	
<b>УК-6.1: Формулирование целей личностного и профессионального развития, условий их достижения</b>	
<b>Знать:</b>	
<b>Уметь:</b>	
<b>Владеть:</b>	

<b>УК-6.2: Оценка личностных, ситуативных и временных ресурсов</b>	
Знать:	
Уметь:	
Владеть:	
<b>УК-6.3: Самооценка, оценка уровня саморазвития в различных сферах жизнедеятельности, определение путей саморазвития</b>	
Знать:	
Уметь:	
Владеть:	
<b>УК-6.4: Определение требований рынка труда к личностным и профессиональным навыкам</b>	
Знать:	
Уметь:	
Владеть:	
<b>УК-6.5: Выбор приоритетов профессионального роста, выбор направлений и способов совершенствования собственной деятельности</b>	
Знать:	
Уметь:	
Владеть:	
<b>ОПК-8.1: Контроль результатов осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии</b>	
Знать:	
Уметь:	
Владеть:	
<b>ОПК-8.2: Составление нормативно-методического документа, регламентирующего технологический процесс</b>	
Знать:	
Уметь:	
Владеть:	
<b>ОПК-8.3: Контроль соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса</b>	
Знать:	
Уметь:	
Владеть:	
<b>ОПК-8.4: Контроль соблюдения требований охраны труда при осуществлении технологического процесса</b>	
Знать:	
Уметь:	
Владеть:	
<b>ОПК-8.5: Подготовка документации для сдачи/приемки законченных видов/этапов работ (продукции)</b>	
Знать:	
Уметь:	
Владеть:	
<b>УК-6.6: Составление плана распределения личного времени для выполнения задач учебного задания</b>	
Знать:	
Уметь:	
Владеть:	
<b>УК-6.7: Формирование портфолио для поддержки образовательной и профессиональной деятельности</b>	
Знать:	
Уметь:	
Владеть:	
<b>УК-7.1: Оценка влияния образа жизни на здоровье и физическую подготовку человека</b>	
Знать:	
Уметь:	
Владеть:	
<b>УК-7.2: Оценка уровня развития личных физических качеств, показателей собственного здоровья</b>	
Знать:	
Уметь:	

<b>Владеть:</b>	
<b>УК-7.3: Выбор здоровьесберегающих технологий с учетом физиологических особенностей организма</b>	
<b>Знать:</b>	
<b>Уметь:</b>	
<b>Владеть:</b>	
<b>УК-7.4: Выбор методов и средств физической культуры и спорта для собственного физического развития, коррекции здоровья и восстановления работоспособности</b>	
<b>Знать:</b>	
<b>Уметь:</b>	
<b>Владеть:</b>	
<b>ОПК-7.1: Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих требования к качеству продукции и процедуру ее оценки</b>	
<b>Знать:</b>	
<b>Уметь:</b>	
<b>Владеть:</b>	
<b>ОПК-7.2: Документальный контроль качества материальных ресурсов</b>	
<b>Знать:</b>	
<b>Уметь:</b>	
<b>Владеть:</b>	
<b>ОПК-7.3: Выбор методов и оценка метрологических характеристик средства измерения (испытания)</b>	
<b>Знать:</b>	
<b>Уметь:</b>	
<b>Владеть:</b>	
<b>ОПК-7.4: Оценка погрешности измерения, проведение поверки и калибровки средства измерения</b>	
<b>Знать:</b>	
<b>Уметь:</b>	
<b>Владеть:</b>	
<b>ОПК-7.5: Оценка соответствия параметров продукции требованиям нормативно-технических документов</b>	
<b>Знать:</b>	
<b>Уметь:</b>	
<b>Владеть:</b>	
<b>ОПК-7.6: Подготовка и оформление документа для контроля качества и сертификации продукции</b>	
<b>Знать:</b>	
<b>Уметь:</b>	
<b>Владеть:</b>	
<b>ОПК-7.7: Составление плана мероприятий по обеспечению качества продукции</b>	
<b>Знать:</b>	
<b>Уметь:</b>	
<b>Владеть:</b>	
<b>ОПК-7.8: Составление локального нормативно-методического документа производственного подразделения по функционированию системы менеджмента качества</b>	
<b>Знать:</b>	
<b>Уметь:</b>	
<b>Владеть:</b>	
<b>УК-7.5: Выбор рациональных способов и приемов профилактики профессиональных заболеваний, психофизического и нервноэмоционального утомления на рабочем месте</b>	
<b>Знать:</b>	
<b>Уметь:</b>	
<b>Владеть:</b>	
<b>ОПК-1.1: Выявление и классификация физических и химических процессов, протекающих на объекте профессиональной деятельности</b>	
<b>Знать:</b>	
<b>Уметь:</b>	
<b>Владеть:</b>	

<b>ОПК-1.2: Определение характеристик физического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического (экспериментального) исследования</b>	
Знать:	
Уметь:	
Владеть:	
<b>ОПК-1.3: Определение характеристик химического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе экспериментальных исследований</b>	
Знать:	
Уметь:	
Владеть:	
<b>ОПК-1.4: Представление базовых для профессиональной сферы физических процессов и явлений в виде математического(их) уравнения(й)</b>	
Знать:	
Уметь:	
Владеть:	
<b>ОПК-1.5: Выбор базовых физических и химических законов для решения задач профессиональной деятельности</b>	
Знать:	
Уметь:	
Владеть:	
<b>ОПК-1.6: Решение инженерных задач с помощью математического аппарата векторной алгебры, аналитической геометрии</b>	
Знать:	
Уметь:	
Владеть:	
<b>ОПК-1.7: Решение уравнений, описывающих основные физические процессы, с применением методов линейной алгебры и математического анализа</b>	
Знать:	
Уметь:	
Владеть:	
<b>ОПК-1.8: Обработка расчетных и экспериментальных данных вероятностно-статистическими методами</b>	
Знать:	
Уметь:	
Владеть:	
<b>ОПК-6.1: Выбор состава и последовательности выполнения работ по проектированию здания (сооружения), инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническим заданием на проектирование</b>	
Знать:	
Уметь:	
Владеть:	
<b>ОПК-6.2: Выбор исходных данных для проектирования здания и их основных инженерных систем</b>	
Знать:	
Уметь:	
Владеть:	
<b>ОПК-6.3: Выбор типовых объемно-планировочных и конструктивных проектных решений здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения</b>	
Знать:	
Уметь:	
Владеть:	
<b>ОПК-6.4: Выбор типовых проектных решений и технологического оборудования основных инженерных систем жизнеобеспечения здания в соответствии с техническими условиями</b>	
Знать:	
Уметь:	
Владеть:	
<b>ОПК-6.5: Разработка узла строительной конструкции зданий</b>	
Знать:	
Уметь:	
Владеть:	

<b>ОПК-6.6: Выполнение графической части проектной документации здания, инженерных систем, в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования</b>	
Знать:	
Уметь:	
Владеть:	
<b>ОПК-6.7: Выбор технологических решений проекта здания, разработка элемента проекта производства работ</b>	
Знать:	
Уметь:	
Владеть:	
<b>ОПК-6.8: Проверка соответствия проектного решения требованиям нормативно-технических документов и технического задания на проектирование</b>	
Знать:	
Уметь:	
Владеть:	
<b>ОПК-6.9: Определение основных нагрузок и воздействий, действующих на здание (сооружение)</b>	
Знать:	
Уметь:	
Владеть:	
<b>ОПК-6.10: Определение основных параметров инженерных систем здания</b>	
Знать:	
Уметь:	
Владеть:	
<b>ОПК-6.11: Составление расчетной схемы здания (сооружения), определение условий работы элемента строительных конструкций при восприятии внешних нагрузок</b>	
Знать:	
Уметь:	
Владеть:	
<b>ОПК-6.12: Оценка прочности, жесткости и устойчивости элемента строительных конструкций, в т.ч. с использованием прикладного программного обеспечения</b>	
Знать:	
Уметь:	
Владеть:	
<b>ОПК-6.13: Оценка устойчивости и деформируемости грунтового основания здания</b>	
Знать:	
Уметь:	
Владеть:	
<b>ОПК-6.14: Расчетное обоснование режима работы инженерной системы жизнеобеспечения здания</b>	
Знать:	
Уметь:	
Владеть:	
<b>ОПК-6.15: Определение базовых параметров теплового режима здания</b>	
Знать:	
Уметь:	
Владеть:	
<b>ОПК-6.16: Определение стоимости строительно-монтажных работ на профильном объекте профессиональной деятельности</b>	
Знать:	
Уметь:	
Владеть:	
<b>ОПК-6.17: Оценка основных технико-экономических показателей проектных решений профильного объекта профессиональной деятельности</b>	
Знать:	
Уметь:	
Владеть:	
<b>ОПК-1.9: Решение инженерно-геометрических задач графическими способами</b>	

<b>Знать:</b>	
<b>Уметь:</b>	
<b>Владеть:</b>	
<b>ОПК-1.10: Оценка воздействия техногенных факторов на состояние окружающей среды</b>	
<b>Знать:</b>	
<b>Уметь:</b>	
<b>Владеть:</b>	
<b>ОПК-1.11: Определение характеристик процессов распределения, преобразования и использования электрической энергии в электрических цепях</b>	
<b>Знать:</b>	
<b>Уметь:</b>	
<b>Владеть:</b>	
<b>ОПК-2.1: Выбор информационных ресурсов, содержащих релевантную информацию о законном объекте</b>	
<b>Знать:</b>	
<b>Уметь:</b>	
<b>Владеть:</b>	
<b>ОПК-2.2: Обработка и хранение информации в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий</b>	
<b>Знать:</b>	
<b>Уметь:</b>	
<b>Владеть:</b>	
<b>ОПК-2.3: Применение прикладного программного обеспечения для разработки и оформления технической документации</b>	
<b>Знать:</b>	
<b>Уметь:</b>	
<b>Владеть:</b>	
<b>ОПК-2.4: Применение прикладного программного обеспечения для разработки и оформления технической документации</b>	
<b>Знать:</b>	
<b>Уметь:</b>	
<b>Владеть:</b>	
<b>ОПК-3.1: Описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии</b>	
<b>Знать:</b>	
<b>Уметь:</b>	
<b>Владеть:</b>	
<b>ОПК-3.2: Выбор метода или методики решения задачи профессиональной деятельности</b>	
<b>Знать:</b>	
<b>Уметь:</b>	
<b>Владеть:</b>	
<b>ОПК-3.3: Оценка инженерно-геологических условий строительства, выбор мероприятий, направленных на предупреждение опасных инженерно-геологических процессов (явлений), а также защиту от их последствий</b>	
<b>Знать:</b>	
<b>Уметь:</b>	
<b>Владеть:</b>	
<b>ОПК-3.4: Выбор планировочной схемы здания, оценка преимуществ и недостатков выбранной планировочной схемы</b>	
<b>Знать:</b>	
<b>Уметь:</b>	
<b>Владеть:</b>	
<b>ОПК-3.5: Выбор конструктивной схемы здания, оценка преимуществ и недостатков выбранной конструктивной схемы</b>	
<b>Знать:</b>	
<b>Уметь:</b>	
<b>Владеть:</b>	

<b>ОПК-3.6: Выбор габаритов и типа строительных конструкций здания, оценка преимуществ и недостатков выбранного конструктивного решения</b>	
Знать:	
Уметь:	
Владеть:	
<b>ОПК-3.7: Оценка условий работы строительных конструкций, оценка взаимного влияния объектов строительства и окружающей среды</b>	
Знать:	
Уметь:	
Владеть:	
<b>ОПК-3.8: Выбор строительных материалов для строительных конструкций (изделий)</b>	
Знать:	
Уметь:	
Владеть:	
<b>ОПК-3.9: Определение качества строительных материалов на основе экспериментальных исследований их свойств</b>	
Знать:	
Уметь:	
Владеть:	
<b>ОПК-4.1: Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности</b>	
Знать:	
Уметь:	
Владеть:	
<b>ОПК-4.2: Выявление основных требований нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве</b>	
Знать:	
Уметь:	
Владеть:	
<b>ОПК-5.1: Определение состава работ по инженерным изысканиям в соответствии с поставленной задачей</b>	
Знать:	
Уметь:	
Владеть:	
<b>ОПК-5.2: Выбор нормативной документации, регламентирующей проведение и организацию изысканий в строительстве</b>	
Знать:	
Уметь:	
Владеть:	
<b>ОПК-5.3: Выбор способа выполнения инженерно-геодезических изысканий для строительства</b>	
Знать:	
Уметь:	
Владеть:	
<b>ОПК-5.4: Выбор способа выполнения инженерно-геологических изысканий для строительства</b>	
Знать:	
Уметь:	
Владеть:	
<b>ОПК-5.5: Выполнение базовых измерений при инженерно-геодезических изысканиях для строительства</b>	
Знать:	
Уметь:	
Владеть:	
<b>ОПК-5.6: Выполнение основных операций инженерно-геологических изысканий для строительства</b>	
Знать:	
Уметь:	
Владеть:	

<b>ОПК-5.7: Документирование результатов инженерных изысканий</b>	
Знать:	
Уметь:	
Владеть:	
<b>ОПК-5.8: Выбор способа обработки результатов инженерных изысканий</b>	
Знать:	
Уметь:	
Владеть:	
<b>ОПК-5.9: Выполнение требуемых расчетов для обработки результатов инженерных изысканий</b>	
Знать:	
Уметь:	
Владеть:	
<b>ОПК-5.10: Оформление и представление результатов инженерных изысканий</b>	
Знать:	
Уметь:	
Владеть:	
<b>ОПК-5.11: Контроль соблюдения охраны труда при выполнении работ по инженерным изысканиям</b>	
Знать:	
Уметь:	
Владеть:	
<b>ОПК-4.3: Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения</b>	
Знать:	
Уметь:	
Владеть:	
<b>ОПК-4.4: Представление информации об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации</b>	
Знать:	
Уметь:	
Владеть:	
<b>ОПК-4.5: Составление распорядительной документации производственного подразделения в профильной сфере профессиональной деятельности</b>	
Знать:	
Уметь:	
Владеть:	
<b>ОПК-4.6: Проверка соответствия проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов</b>	
Знать:	
Уметь:	
Владеть:	

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	возможности комплекса при создании чертежей, всю систему настроек;
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	пользоваться инструментами черчения, редактирования, аннотирования чертежей;
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	выполнять графическую часть курсовых и ВКР, подготовки конструкторской документации, с максимальным использованием возможностей редактора.

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Интрактив	Примечание
	Раздел 1. Основы работы в ПК AutoCAD						



1.1	Запуск и завершение программы, создание нового чертежа и сохранение его /Пр/	4	1	УК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.8 ПК-2.2 УК-8.5 ОПК-8.2 ОПК-6.9 ОПК-1.10 УК-7.4 УК-6.7 УК-1.3 УК-1.7		2	
1.2	Запуск и завершение программы, создание нового чертежа и сохранение его /Ср/	4	60	ОПК-5.1 ПК-1.4 ПК-1.8 ПК-2.3 ОПК-9.3 ОПК-9.7 ОПК-8.4 ОПК-5.9 ОПК-1.11 УК-6.7 УК-5.6 УК-4.6 УК-3.5 УК-2.5 УК-1.7		0	
1.3	Окно программы;Использование справочной системы; настройки чертежа /Пр/	4	1	ОПК-5.1 ПК-1.9 ОПК-9.6 ОПК-6.7 ОПК-6.11 ОПК-6.15 ОПК-5.6 ОПК-5.9 ОПК-1.6 ОПК-1.9		2	
1.4	Окно программы;Использование справочной системы; настройки чертежа /Ср/	4	50	УК-6.1 ОПК-8.1 ОПК-7.3		0	
<b>Раздел 2. Размеры</b>							
2.1	Нанесение размеров и их редактирование, построение размерных цепочек /Пр/	4	2	ОПК-8.5 ОПК-5.8 ОПК-3.2 ОПК-3.8 УК-6.4		1,5	
2.2	Нанесение размеров и их редактирование, построение размерных цепочек /Ср/	4	50	ОПК-9.1 ПК-1.8 ОПК-6.17 ОПК-3.6 ОПК-2.4 УК-7.2		0	
<b>Раздел 3. Печать и публикация чертежей</b>							
3.1	Печать с пространства модели и с пространства листа. Создание PDF и DWF файлов, Обмен данными с другими приложениями /Пр/	4	2	УК-4.1 УК-7.1 ОПК-6.2 ОПК-5.4 ОПК-3.3 ОПК-3.5 ОПК-1.9 УК-5.2 УК-4.2		2	

3.2	Печать с пространства модели и с пространства листа. Создание PDF и DWF файлов, Обмен данными с другими приложениями /Ср/	4	50	УК-1.1 УК-2.1 УК-3.1 УК-6.1 ОПК-10.1 ПК-2.2 ОПК-10.4 ОПК-9.2 ОПК-9.5 ОПК-8.2 ОПК-7.2 ОПК-5.6 ОПК-1.5 ОПК-1.6 УК-6.3 УК-6.7 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 УК-1.4		0	
-----	---	---	----	--	--	---	--

### 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

#### 5.1. Контрольные вопросы и задания

#### 5.2. Темы письменных работ

#### 5.3. Фонд оценочных средств

#### 5.4. Перечень видов оценочных средств

### 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

#### 6.1. Рекомендуемая литература

##### 6.3.1 Перечень программного обеспечения

7.3.1.1 Инженерный графический редактор AutoCAD 2007

##### 6.3.2 Перечень информационных справочных систем

### 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)