

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Шебзухова Татьяна Александровна  
Должность: Директор Пятигорского института (филиал) Северо-Кавказского  
федерального университета  
Дата подписания: 22.08.2023 17:15:32  
Уникальный программный ключ:  
d74ce93cd40e39275c3ba2f58486412a1c8ef96f

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Пятигорский институт (филиал) СКФУ

**УТВЕРЖДАЮ**

Зам. директора по УР  
Пятигорского института (филиал)  
СКФУ

\_\_\_\_\_  
М.В. Мартыненко  
«28» марта 2022 г.

**ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

Учебная ознакомительная практика

Направление подготовки  
Направленность (профиль)  
Форма обучения  
Год начала подготовки  
Реализуется в 2 семестре

08.03.01 Строительство  
Городское строительство и хозяйство  
Очно-заочная  
2022

**Разработано**

Старший преподаватель  
кафедры строительства  
Амирян В.Ю.

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

Пятигорск 2022 г.

## 1. Цели практики

Целью учебной ознакомительной практики является освоение приемов разработки чертежей в системе автоматизированного проектирования AutoCAD.

## 2. Задачи практики

Задачами практики являются:

- ознакомление с предметом автоматизированного проектирования и профессиональной деятельностью конструкторов-проектировщиков;
- овладение компьютерными технологиями на основе программы AutoCAD (теоретическими знаниями и практическими навыками) для выполнения проектов, содержащих двумерную и трехмерную графику;
- обучение выработке мотивированного решения на постановку задачи проектирования, ее творческого осмысления и выбор оптимального алгоритма действий.

## 3. Место практики в структуре образовательной программы

Б2.О.01(У) Ознакомительная практика относится к обязательной части блока 2. Практики ОП ВО по направлению 08.03.01 Строительство.

Данной практике предшествует дисциплина «Основы проектной деятельности», а в дальнейшем последуют дисциплина «Основы компьютерного моделирования и проектирования в строительстве», изыскательская практика, технологическая практика, проектная практика, преддипломная практика, защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

## 4. Место и время проведения практики

Ознакомительная практика проводится на кафедре строительства. Исключением являются студенты целевого обучения, проходящие практику в организациях, с которыми заключены договоры о практической подготовке обучающихся.

Ее освоение происходит на 1 курсе во 2 семестре продолжительностью 2 недели.

## 5. Перечень планируемых результатов по практике, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

| Код, формулировка компетенции                                                                                                       | Код, формулировка индикатора                                                                                                                          | Планируемые результаты, характеризующие этапы формирования компетенций, индикаторов                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | ИД-2 УК-1 Осуществляет поиск, отбор и систематизацию информации для определения альтернативных вариантов стратегических решений в проблемной ситуации | Ознакомлен с интерфейсом AutoCAD и общими сведениями о работе в программе                                          |
| УК-3 Способен осуществлять взаимодействие и командное сотрудничество                                                                | ИД-3 УК-3 Обеспечивает выполнение поставленных задач мониторинга работы и реагирования на                                                             | Осуществляет выполнение поставленных задач с другими членами команды, в том числе в обмене информацией, знаниями и |

|                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| реализовывать свою роль в команде                                                                                                                      | существенные отклонения                                                                                                                                                                                                                                           | опытом, и презентации результатов работы команды                                                                                                                |
| УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) | ИД-2 УК-4 Использует информационно-коммуникационные технологии для повышения эффективности профессионального взаимодействия, поиска необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном(-ых) и иностранном(-ых) языках | Изучает соответствующую литературу и видео-уроки для повышения эффективности профессионального взаимодействия на государственном(-ых) и иностранном(-ых) языках |
| УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах                            | ИД-1 УК-5 Выбирает способы конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции                                                                  | Взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач                                           |
| УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни       | ИД-1 УК-6 Устанавливает личные и профессиональные цели в соответствии с уровнем своих ресурсов и приоритетов действий, для успешного развития в избранной сфере профессиональной деятельности                                                                     | Распределяет время для выполнения поставленных задач                                                                                                            |
| УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности                                                      | ИД-1 УК-9 Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике                                                                                                                            | Выдает готовый продукт при минимальных затратах                                                                                                                 |
| УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению                                                                             | ИД-1 УК-10 Взаимодействует в обществе на основе нетерпимого отношения к коррупции                                                                                                                                                                                 | Осознает меры ответственности по коррупции в профессиональной сфере                                                                                             |
| ОПК-1 Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе                                                                                   | ИД-3 ОПК-1 Применяет математический аппарат теории вероятностей и математической статистики                                                                                                                                                                       | Использует математический аппарат в компьютерном моделировании                                                                                                  |

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
 ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ  
 Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6  
 Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна  
 Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                          |                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| технических наук, а также математического аппарата                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                          |                                                                                                             |
| ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности                                                                                                                                                                                                  | ИД-3 ОПК-2 Демонстрирует знание требований к оформлению документации (ЕСКД) и умение выполнять чертежи простых объектов                                                  | Соблюдает правила ЕСКД при выполнении чертежей                                                              |
| ОПК-6 Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов | ИД-5 ОПК-6 Участвует в выполнении графической части проектной документации здания, инженерных систем, в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования | Выполняет чертежи по индивидуальному заданию                                                                |
| ОПК-7 Способен использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики                                                                                                                                                       | ИД-1 ОПК-7 Применяет нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регламентирующие требования к качеству продукции и процедуру его оценки                     | Аккуратно и качественно выполняет компоновку листа, учитывая требования нормативно-технической документации |

## 6. Структура и содержание практики

Общая трудоемкость учебной ознакомительной практики составляет 3 зачетные единицы, 81 час

|                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН<br/>ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ</b></p> <p>Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6</p> <p>Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна</p> <p>Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022</p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| Разделы (этапы) практики                        | Реализуемые компетенции / индикаторы                                                                                                             | Виды учебной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов                                                                                                                                                                       | Трудоемкость (час.) | Формы текущего контроля                              |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------------------------------------------------|
| Организационно-ознакомительная часть            | ИД-2 УК-1<br>ИД-3 УК-3<br>ИД-2 УК-4<br>ИД-1 УК-5<br>ИД-1 УК-6<br>ИД-1 УК-9<br>ИД-1 УК-10<br>ИД-3 ОПК-1<br>ИД-3 ОПК-2<br>ИД-5 ОПК-6<br>ИД-1 ОПК-7 | Инструктаж по технике безопасности, правилам внутреннего распорядка организации и правилам охраны труда. Знакомство с интерфейсом AutoCAD и общими сведениями о работе в программе. Изучение соответствующей литературы и просмотр видео-уроков | 9                   | Собеседование, отчет (письменный)                    |
| Основная часть                                  |                                                                                                                                                  | Выполнение индивидуальных заданий:<br>1. Построение рамки чертежа и работа с текстом;<br>2. Построение чертежа пластины;<br>3. Построение фасада, разреза, поэтажного плана, экспликации                                                        | 63                  | Собеседование, отчет (письменный)                    |
| Обработка и систематизация собранного материала |                                                                                                                                                  | Систематизация собранного материала;<br>Подготовка отчетной документации по итогам практики;<br>Оформление отчета по практике в соответствии с требованиями.                                                                                    | 9                   | Собеседование, отчет (письменный)<br>Зачет с оценкой |
|                                                 |                                                                                                                                                  | Итого:                                                                                                                                                                                                                                          | 81                  |                                                      |

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

## **7. Методические рекомендации для студентов по прохождению практики**

### **7.1. Использование материала учебно-методического комплекса практики**

На первом этапе необходимо ознакомиться со структурой практики, обязательными видами работ и формами отчетности.

Для успешного выполнения заданий по учебной ознакомительной практике, студенту необходимо самостоятельно детально изучить представленные в п.8 источники литературы.

### **7.2 Фонд оценочных средств по практике**

Фонд оценочных средств (ФОС) по учебной ознакомительной практике базируется на перечне осваиваемых компетенций с указанием этапов их формирования в процессе прохождения практики. ФОС обеспечивает объективный контроль достижения запланированных результатов обучения. ФОС включает в себя

- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;

- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций;

- типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и уровня овладения формируемыми компетенциями в процессе прохождения практики.

ФОС является приложением к данной программе практики.

## **8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики**

### **8.1. Рекомендуемая литература**

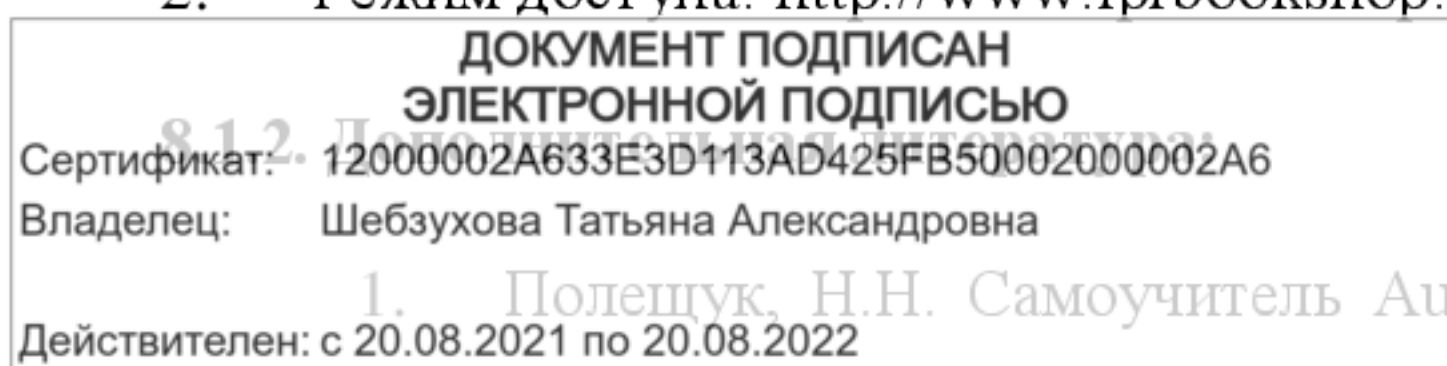
#### **8.1.1. Основная литература:**

1. Орлов, А. AutoCAD 2014 / А. Орлов. - СПб. : Питер, 2014. - 384 с. : ил. - Прил.: с. 382.

2. Системы автоматизации проектирования в строительстве [Электронный ресурс]: учебное пособие/ А.В. Гинзбург [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2014.— 664 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30356>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

3. Синенко С.А. Компьютерные методы проектирования [Электронный ресурс]: учебно-практическое пособие/ Синенко С.А., Славин А.М., Жадановский Б.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2015.— 138 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop>

4. Джагаров Ю.А. Основы автоматизированного проектирования в среде AutoCAD. Часть 1 [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю.А. Джагаров. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск: Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), 2015. — 109 с. — 978-5-7795-0759-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/68802.html>



Петербург, 2014. – 464 с.

2. Райтман, М. Самоучитель AutoCAD 2014 / М. Райтман. – М.: Эксмо, 2014. – 560 с.

3. Жарков, Н.В. AutoCAD 2012 / Н.В. Жарков, Р.Г. Прокди, М.В. Финков. – СПб.: Наука и техника, 2012. – 624 с.

4. Полещук, Н.Н. AutoCAD 2010 / Н.Н. Полещук. – СПб.: БХВ-Петербург, 2009. – 800 с.

5. Полещук, Н.Н. AutoCAD 2009 / Н.Н. Полещук. – СПб.: БХВ-Петербург, 2009. – 1184 с.

6. Журавлев, А.С. AutoCAD для конструкторов. Стандарты ЕСКД в AutoCAD 2009/2010/2011. Практические советы конструктора (+CD-ROM) / А.С. Журавлев. – СПб.: Наука и техника, 2010. – 384 с.

7. Семенов, В. Н. Унификация, стандартизация и автоматизация выполнения проектной документации для строительства [Текст] : учеб. пособие / В. Н. Семенов. - М. : Студент, 2011. - 616 с. : ил.

8. ГОСТ Р 21.1101-2013 Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к проектной и рабочей документации - М.: Стандартинформ, 2014.

9. ГОСТ 2.109-73 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Основные требования к чертежам - М.: Стандартинформ, 2011.

10. ГОСТ Р 57311-2016 Моделирование информационное в строительстве. Требования к эксплуатационной документации объектов завершеного строительства - М.: Стандартинформ, 2018.

11. ГОСТ 21.501-2018 Система проектной документации для строительства (СПДС). Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений - М.: Стандартинформ, 2019.

### **8.1.3. Методическая литература:**

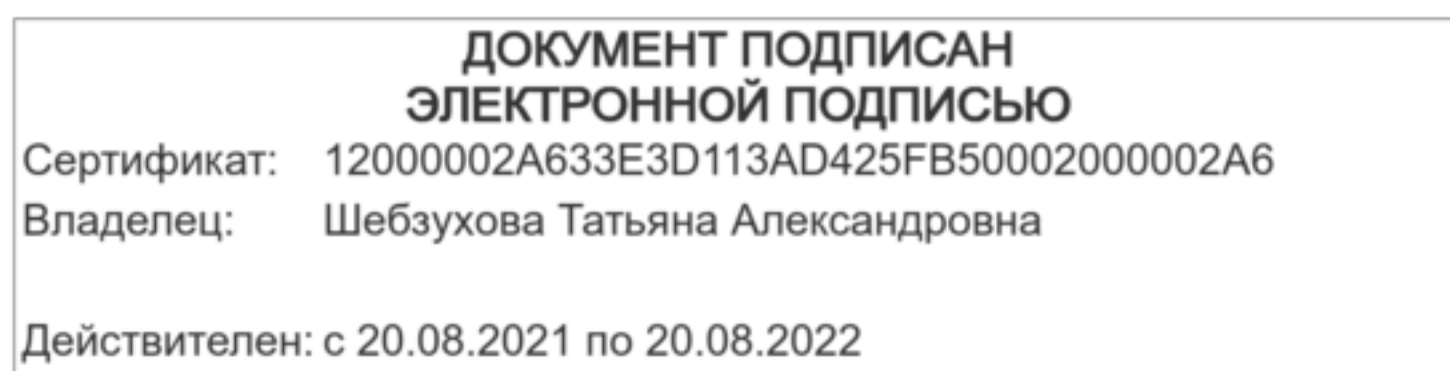
1. Методические указания по организации и проведению учебной ознакомительной практики.

### **8.1.4. Интернет-ресурсы:**

1. <https://www.autodesk.ru/>
2. [www.iprbookshop.ru](http://www.iprbookshop.ru)
3. <http://www.minstroyrf.ru/docs/>
4. <https://dwg.ru/>
5. <http://www.consultant.ru>
6. <http://docs.cntd.ru/>

### **8.2 Программное обеспечение:**

1. Microsoft Windows Профессиональная. Бессрочная лицензия. Дата окончания срока поддержки (обновления) 10.01.2023г.
2. Базовый пакет программ Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия. Дата окончания срока поддержки (обновления) 11.04.2023г.



### 8.3 Материально-техническое обеспечение практики

Лаборатория информационных технологий и систем автоматизированного проектирования с мультимедиа оборудованием: проектором, компьютером, экраном настенным, комплектом учебной мебели.

### 8.4 Особенности освоения практики лицами с ограниченными возможностями здоровья

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, услуги ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Освоение дисциплины (модуля) обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано совместно с другими обучающимися, а также в отдельных группах.

Освоение дисциплины (модуля) обучающимися с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

В целях доступности получения высшего образования по образовательной программе лицами с ограниченными возможностями здоровья при освоении дисциплины (модуля) обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),
- письменные задания, а также инструкции о порядке их выполнения оформляются увеличенным шрифтом,
- специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы (имеющие крупный шрифт или аудиофайлы),
- индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс,
- при необходимости студенту для выполнения задания предоставляется увеличивающее устройство;

2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),
- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающемуся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
- обеспечивается надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата (в том числе с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

- по желанию обучающегося задания могут выполняться в устной форме.

