



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Волгоградский государственный технический университет»

Факультет архитектуры и градостроительного развития

УТВЕРЖДЕНО

Факультет архитектуры и градостроительного  
развития

Деканом  
г.

Назарова Марина Петровна

## Учебная практика, технологическая (проектно-технологическая)

### рабочая программа дисциплины (модуля, практики)

Закреплена за кафедрой **Цифровые технологии в урбанистике, архитектуре и строительстве**  
Учебный план Направление 09.03.02 Информационные системы и технологии  
Профиль **Информационные системы и технологии в строительстве**  
Квалификация **бакалавр**  
Срок обучения **4 года**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **6 ЗЕТ**

Виды контроля в семестрах: зачеты 4

Семестр(Курс.Номер семестра на курсе)	4(2.2)		Итого	
	УП	ПП	УП	ПП
Итого ауд.	0	0	0	0
Контактная работа	0.6	0.6	0.6	0.6
Сам. работа	215.4	215.4	215.4	215.4
Часы на контроль	0	0	0	0
Практическая подготовка	0	0	0	0
Итого трудоемкость в часах	216	216	0	0

## ЛИСТ ОДОБРЕНИЯ И СОГЛАСОВАНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Разработчик(и) программы:

профессор Садовникова Н.П. дтн

Рецензент(ы):  
(при наличии)

Рабочая программа дисциплины (модуля, практики)

**Учебная практика, технологическая (проектно-технологическая)**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 926)

составлена на основании учебного плана:

Направление 09.03.02 Информационные системы и технологии

Профиль: Информационные системы и технологии в

утвержденного учёным советом вуза от 26.05.2021 протокол № 10.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Цифровые технологии в урбанистике, архитектуре и строительстве**

номер протокола 2021 г.  
Зав. кафедрой Парыгин Данила Сергеевич

СОГЛАСОВАНО:

Факультет архитектуры и градостроительного развития  
Председатель НМС зам. по УР, к.т.н. Захаров Е.А.

Протокол заседания НМС от  
г. №

Рабочая программа дисциплины (модуля, практики) актуализирована 30.08.2021

<b>1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ). ВИД, ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ.</b>
Целью учебной практики является формирование и развитие профессиональных знаний в сфере избранной специальности, закрепление полученных теоретических знаний, овладение необходимыми профессиональными компетенциями по избранному направлению подготовки.

<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	
Цикл (раздел) ОП:	Б2.О
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Основы языков программирования
2.1.2	Информатика
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Анализ требований к ИС
2.2.2	Качество и надежность ИС
2.2.3	Основы WEB технологий
2.2.4	Теория информационных процессов и систем
2.2.5	Безопасность информационных технологий и систем
<b>3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)</b>	
<b>УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</b>	
<i>УК-3.1: Знать: основные приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии.</i>	
Результаты обучения: Знает основные принципы организации командной работы и технологии групповой коммуникации	
<i>УК-3.2: Уметь: устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; эффективно взаимодействовать с другими членами команды в части обмена информацией, знаниями, опытом и презентации результатов работы команды; учитывать в своей деятельности особенности поведения различных категорий групп людей, с которыми работает/взаимодействует.</i>	
Результаты обучения: Умеет эффективно взаимодействовать с членами команды	
<i>УК-3.3: Владеть: простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде.</i>	
Результаты обучения: Владеет приемами социального взаимодействия	
<b>ОПК-3: Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;</b>	
<i>ОПК-3.1: Знать: 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.</i>	
Результаты обучения: Знает состав современных информационно-коммуникационных компьютерных технологий	
<i>ОПК-3.2: Уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.</i>	
Результаты обучения: Умеет применять современные информационно-коммуникационные компьютерные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы для решения профессиональных задач	
<i>ОПК-3.3: Иметь навыки: подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.</i>	
Результаты обучения: Имеет навыки анализа профессиональной информации и подготовки публикаций	
<b>ПК-5: Способность выполнять работы по созданию (модификации) и сопровождению информационных систем</b>	
<i>ПК-5.1: Знать: методы управления работами по созданию (модификации) и сопровождению информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы</i>	
Результаты обучения: Знает принципы реорганизации процессов	
<i>ПК-5.2: Уметь: выполнять работы по созданию (модификации) и сопровождению информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы</i>	
Результаты обучения: Умеет формулировать задачи и цели создания (модификации) информационных систем	
<i>ПК-5.3: Иметь навыки: выполнения работ по определению требований заказчика; кодирования на языках программирования; интеграции информационной системы с существующими информационными системами</i>	
Результаты обучения: Имеет навыки программирования	

<b>4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)</b>				
<b>Код занятия</b>	<b>Наименование разделов и тем /вид занятия/</b>	<b>Семестр / Курс</b>	<b>Часов</b>	<b>Форма контроля</b>
1	<b>Раздел 1. Организационно-подготовительный</b>			
1.1	Вводное занятие. Получение задания /Тема/	4	0	
1.1.1	Вводное занятие. Получение задания /Ср/	4	40	
2	<b>Раздел 2. Основной</b>			
2.1	Выполнение задания /Тема/	4	0	
2.1.1	Выполнение задания /Ср/	4	165.4	
3	<b>Раздел 3. Отчетный</b>			
3.1	Оформление отчета /Тема/	4	0	
3.1.1	Защита практики /КоРа/	4	0.6	
3.1.2	Подготовка к зачету /Зачёт/	4	10	

Примечание. Формы контроля: Эк – экзамен, К- контрольная работа, Ко- контрольный опрос, Сз- семестровое задание, З-зачет, ОП -отчет по практике.

#### **5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

Оценочные средства планируемых результатов обучения представлены в виде фондов оценочных средств (ФОС), разработанных в соответствии с локальным нормативным актом университета. ФОС может быть представлен в Приложении к рабочей программе.

Предметом оценки по практике является приобретение практического опыта. Контроль и оценка по практике проводится на основе индивидуального задания обучающегося с указанием конкретных видов работ, их объема, качества выполнения в соответствии с технологией и требованиями образовательного учреждения; отзыва руководителя по практике; отчета по практике.

Проведение защиты отчета о прохождении учебной практики назначается, как правило, на последние дни её прохождения.

Учебная практика оценивается по следующим критериям:

- а) полнота и качество выполнения требований, предусмотренных программой практики;
- б) умение профессионально и грамотно отвечать на заданные вопросы;
- в) дисциплинированность и исполнительность студента во время прохождения практики;
- г) отзыв руководителя учебной практики.

Перечень видов оценочных средств

Наименование оценочного средства

1:Отчет по практике

Отчет по практике должен включать в себя следующие компоненты:

- 1) титульный лист;
- 2) содержание (перечень разделов)
- 3) вводная часть:  
задание на практику,  
дневник практики с отметками руководителя, подтверждающими выполнение разделов плана, введение (общая краткая характеристика содержания выполненной работы).
- 4) основную часть;
- 5) заключение;
- 6) список использованной литературы.

В основной части отчёта должны быть представлены материалы, подтверждающие выполнение задач включенных в задание и отмеченных в дневнике.

В заключении целесообразно охарактеризовать особенности разработанных учебно-методических материалов, организованных и проведенных мероприятий.

По материалам практики студент должен подготовить устное выступление и презентацию результатов. В выступлении должен быть охарактеризован весь комплекс выполненных работ.

Оценка по результатам защиты отчета по практике выставляется исходя из следующих критериев:

- наличие источников информации в соответствии с заданием (актуальных первичных данных, материалов);
- выполнение требований к содержанию части отчета, соответствие заданию;
- степень самостоятельности проведенного анализа;
- своевременность выполнения задания;
- оформление отчета по практике

Наименование оценочного средства 2: Собеседование. Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний

обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Собеседование применяется на зачете.

Вопросы к зачету:

1. Какие современные информационно-коммуникационные технологии вы знаете?
2. Принципы составления научного обзора
3. Какие способы обобщения и оценки результатов научных исследований вы знаете?
4. Какие способы представления результатов исследования вы знаете?
5. Перечислите этапы подготовки публикации.
6. Какие особенности научного доклада можно выделить?
7. Основные принципы управления проектами
8. Планирование деятельности по разработке программного обеспечения
9. Какие инструментальные средства для управления проектами вы знаете.
10. Этапы выполнения IT проекта.
11. Структура технического задания
12. Понятие интеллектуальной собственности.
13. Какие законы о защите интеллектуальной собственности вы знаете?
14. Структура команды проекта.
15. Факторы формирования команды и стадии ее развития
16. Понятие командной стратегии
17. Способы согласования интересов и устранения конфликтных ситуаций
18. Принципы коллективной работы
19. Правила, способствующие достижению сотрудничества между участниками коммуникации.
20. Какие методы самооценки вы знаете?
21. Что подразумевает процесс саморазвития?

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

### **6.1. Рекомендуемая литература**

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Электронный адрес
Л.1	Иванова Г. С.	Технология программирования: учебник	Москва: КноРус, 2018	<a href="https://www.book.ru/book/926372">https://www.book.ru/book/926372</a>
Л.2	Гавриков М. М., Иванченко А. Н., Гринченков Д. В.	Теоретические основы разработки и реализации языков программирования.: учеб. пособие	Москва: КноРус, 2020	<a href="https://www.book.ru/book/932691">https://www.book.ru/book/932691</a>
Л.3	Барков И. А.	Объектно-ориентированное программирование: учебник	Санкт-Петербург: Лань, 2019	
Л.4	Старолетов С. М.	Основы тестирования и верификации программного обеспечения: учеб. пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2020	<a href="https://e.lanbook.com/book/138181?category=1548">https://e.lanbook.com/book/138181?category=1548</a>

### **6.3 Перечень программного обеспечения**

6.3.1.1	СДО "Moodle"
6.3.1.2	Windows
6.3.1.3	Adobe Acrobat Reader DC
6.3.1.4	LibreOffice

### **6.4 Перечень информационных справочных систем и электронных библиотечных систем (ЭБС)**

6.3.2.1	Библиотека (НТБ)
6.3.2.2	Электронная информационная образовательная среда университета
6.3.2.3	ЭБС "Лань"
6.3.2.4	ЭБС "Book.ru"
6.3.2.5	Архитектурно-строительный портал

## **7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) /ОБОРУДОВАНИЕ**

7.1	Мультимедийная учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. /Учебная доска, учебная мебель, интерактивная трибуна, видеопроектор.
7.2	Лаборатория информационных технологий. /Учебная мебель, компьютерная техника, оснащенная программным обеспечением, доступом в Интернет и в электронную информационно-образовательную среду университета

7.3	Аудитория для самостоятельной работы обучающихся./Учебная мебель, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета (читальный зал информационно-библиотечного центра)
-----	--

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

Организация образовательного процесса по данной дисциплине регламентируется учебным планом. При формировании своей индивидуальной образовательной траектории обучающийся имеет право на перезачет дисциплины (переаттестации ее части), если она была освоена в процессе предшествующего обучения. Перезачёт (переаттестации ее части) освобождает обучающегося от необходимости повторного освоения дисциплины (полностью или частично).

Местом прохождения практики являются сторонние организации (предприятия) различной организационно-правовой формы и разных сфер экономики, обладающие необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом, расположенные в г. Волгограде или на кафедрах ВУЗа.

Место прохождения практики для каждого студента определяет кафедра «Программное обеспечение автоматизированных систем». Прохождение практики в сторонних организациях осуществляется на основании договоров, заключаемых с организациями, предоставляющими места для преддипломной практики.

Студенты направляются на практику приказом по университету.

Сроки проведения практики определяются учебным планом соответствующего направления.

Перед прохождением практики студенту выдается направление на практику и индивидуальное задание на практику. В период практики руководитель практики от университета консультирует студента по всем вопросам ее организации и проведения, по индивидуальному заданию и сбору материалов.

Практика выполняется студентом на основании и в соответствии с индивидуальным заданием, сформулированным и утвержденным руководителем практики.

По завершении практики, обучающиеся в установленный срок, представляют на выпускающую кафедру:

- 1) задание на практику, подписанное руководителем практики от профильной организации;
- 2) заполненный по всем разделам дневник прохождения практики;
- 3) отзыв руководителя практики со стороны профильной организации
- 4) отчет по практике, составленный в печатном и электронном виде по установленной в вузе форме в соответствии с требованиями «Положения о порядке проведения практики студентов ВолгГТУ», включающий в себя следующие разделы:

1. Цели и задачи практики
2. Обследование объекта автоматизации
  - 2.1 Название организации
  - 2.2 Область деятельности
  - 2.3 Заказчики. Потребители услуг (продукции)
  - 2.4 Состав и структура организации (схема)
  - 2.5 Состав и структура организационного обеспечения (штат) в подразделении где проходит практика
  - 2.6 Функциональные обязанности
  - 2.7 Решаемые задачи для подразделения

Отчет по преддипломной практике является основным документом, по которому оценивается качество прохождения практики каждого студента. Содержание отчета должно соответствовать индивидуальному заданию на преддипломную практику.

Руководитель практики от кафедры по окончании ее обеспечивает организацию защиты практики. При защите практики учитывается объем выполнения программы практики, правильность оформления документов, содержание характеристики отзыва (при необходимости), правильность ответов на заданные руководителем практики вопросы.

Сдача отчета по практике производится в сроки, установленные учебным планом.

Перечень методических указаний для освоения дисциплины представлен в таблице 6.1.3

Методические рекомендации по обучению лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Профессорско-педагогический состав знакомится с психолого-физиологическими особенностями обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ), индивидуальными программами реабилитации инвалидов (при наличии). При необходимости осуществляется дополнительная поддержка преподавания тьюторами, психологами, социальными работниками, прошедшими подготовку ассистентами.

В соответствии с методическими рекомендациями Минобрнауки РФ (утв. 8 апреля 2014 г. N АК-44/05вн), в курсе предполагается использовать социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Подбор и разработка учебных материалов производится с учетом предоставления материала в различных формах: аудиальной, визуальной, с использованием специальных технических средств и информационных систем.

Освоение дисциплины лицами с ОВЗ осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения (персонального и коллективного использования). Материально-техническое обеспечение предусматривает приспособление аудиторий к нуждам лиц с ОВЗ (при необходимости).

Форма проведения аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей. Для студентов с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств. Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких студентов предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания.

При необходимости для обучающихся с инвалидностью процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.