

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«УЛЬЯНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**УТВЕРЖДАЮ**

**Декан факультета  
информационных систем и  
технологий**



**К.В. Святлов**

**«26» июня 2020 г.**

## **ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

Учебная практика: ознакомительная практика  
*наименование и тип практики*

Уровень образования

высшее образование – бакалавриат  
*(СПО/бакалавриат/магистратура/специалитет/подготовка кадров высшей квалификации)*

Квалификация

Бакалавр  
*Техник/Бакалавр/Магистр/Инженер/Исследователь. Преподаватель-исследователь*

г. Ульяновск, 2020

Программа практики составлена

на кафедре  
факультета

Измерительно-вычислительные комплексы  
информационных систем и технологий

в соответствии с учебным  
планом по направлению  
подготовки (специальности)

09.03.02 «Информационные системы и  
технологии»

профиль  
(программа / специализация)

Информационные системы и технологии

Составитель программы практики


Доцент  
(должность, ученое звание, степень)

  
(подпись)

Тамьярова М.В.  
(Фамилия И. О.)

Программа практики рассмотрена на заседании кафедры  
Заведующий кафедрой

(должность)

  
(подпись)

Киселев С.К.  
(Фамилия И. О.)

СОГЛАСОВАНО:


Руководитель ОПОП  
«26» июня 2020 г.

  
(подпись)

Тамьярова М.В.  
(Фамилия И. О.)


Заведующий выпускающей кафедрой

«26» июня 2020 г.

  
(подпись)

Киселев С.К.  
(Фамилия И. О.)

Директор библиотеки  
«26» июня 2020 г.

  
(подпись)

Синдюкова Е.С.  
(Фамилия И. О.)

# 1 ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ В НЕДЕЛЯХ И АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

Таблица 1

Бюджет времени с учетом формы обучения, семестра и видов занятий

Форма обучения	Очная				Очно-заочная				Заочная			
	2				4							
<b>Семестр</b>	<b>2</b>				<b>4</b>							
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), всего часов</b>	<b>9</b>				<b>9</b>							
<b>Самостоятельная работа обучающихся, часов</b>	<b>90</b>				<b>90</b>							
в том числе:												
- групповые и индивидуальные консультации обучающихся с преподавателями	<b>30</b>				<b>30</b>							
- взаимодействие в электронной информационно-образовательной среде вуза	<b>60</b>				<b>60</b>							
<b>Промежуточная аттестация обучающихся, включая подготовку (Экзамен, Зачет, Зачет с оценкой)</b>	<b>9</b>				<b>9</b>							
<b>Итого, часов</b>	<b>108</b>				<b>108</b>							
<b>Трудоемкость, з.е.</b>	<b>3</b>				<b>3</b>							

## 2 ЯЗЫК ПРЕПОДАВАНИЯ

Прохождение практики Учебная практика: ознакомительная практика осуществляется на русском языке.

## 3 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Целями практики Учебная практика: ознакомительная практика является формирование компетенций, комплексное освоение студентами некоторых видов профессиональной деятельности по направлению подготовки, закрепление и углубление студентами теоретических знаний, полученных в процессе обучения, приобретение студентами навыков практического решения профессиональных задач на конкретных примерах, развитие умений практической работы с персональным компьютером на высоком пользовательском уровне; формирование навыков использования современных средств вычислительной техники и пакетов прикладных программ, формирование у студентов системы знаний об информационных ресурсах, о видах технических средств реализации информационных процессов в сфере их применения.

Задачами практики Учебная практика: ознакомительная практика являются:

- знакомство с основными направлениями будущей профессии;
- приобретение первичных умений, основанных на знаниях, полученных в период теоретического обучения;
- закрепление навыков, для последующего успешного освоения профессиональных компетенций.

Кроме того, в результате прохождения Учебной практики: Ознакомительная практика обучающиеся на основе приобретенных знаний, умений и навыков достигает освоения компетенций на определенном уровне их формирования.

## 4 ВИД, СПОСОБ (ПРИ НАЛИЧИИ) И ФОРМА (ФОРМЫ) ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Вид практики: учебная  
 Тип практики: ознакомительная  
 Способ проведения: стационарная, выездная  
 Форма проведения: концентрированная, дискретно (путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для прохождения каждого вида (совокупности видов) практики)

Аннотация практики представлена в приложении А.

## 5 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Таблица 2

Планируемые результаты обучения при прохождении практики, с указанием индикатора достижения компетенций

Код компетенции	Формулировка компетенции	Код индикатора достижения компетенции (по данной дисциплине)	Индикаторы достижения компетенции (связанные с данной дисциплиной)
<b>Общепрофессиональные</b>			
<b>ОПК-6</b>	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий;	ИД-1 ОПК-6	<b>Знает</b> основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий
		ИД-2 ОПК-6	<b>Умеет</b> применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ
		ИД-3 ОПК-6	<b>Имеет практический навык</b> программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач

## 6 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Практика относится к обязательной части блока Б 2 Практики.

## 7 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Таблица 3

Основные вопросы, изучаемые в период прохождения практики

Раздел, тема практики
<b>Раздел 1. Подготовительный этап</b>
1.1 Инструктаж по технике безопасности.
1.2 Составление плана работы и согласование с руководителями.
1.3 Поиск, отбор исходной информации в различных источниках, в том числе и в сети Интернет.
1.4 Изучение специальной литературы по выбранной теме.
<b>Раздел 2. Основной этап</b>
2.1. Анализ рассматриваемой тематики.
2.2. Обобщение всего накопленного материала теоретического и практического характера
<b>Раздел 3. Заключительный этап</b>
3.1. Подготовка отчета
3.2. Получение отзыва от руководителя практики
3.3. Окончательное оформление отчета и защита отчета по практике.

## 8 ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

По итогам прохождения практики Учебная практика: ознакомительная практика обучающиеся сдают отчет о прохождении практики. Формы отчетов определены Положением о порядке проведения практики обучающимися УлГТУ.

## 9 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ) ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

Таблица 4

Наименование оценочных средств (оценочных материалов)

№ п/п	Код формируемой компетенции	Код индикатора достижения формируемой компетенции	Наименование оценочного средства (оценочного материала)
1.	ОПК-6	ИД-1 опк-6	Собеседование в ходе выполнения практики, письменный отчет, зачет с оценкой.
		ИД-2 опк-6	Собеседование в ходе выполнения практики, письменный отчет, зачет с оценкой.
		ИД-3 опк-6	Собеседование в ходе выполнения практики, письменный отчет, зачет с оценкой.

## 10 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

### Литература:

1. Спиридонов, О.В. Работа в OpenOffice.org Writer [Электронный ресурс] : учебное пособие / О.В. Спиридонов. — Электрон. дан. — Москва : , 2016. — 412 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/100442>. — Загл. с экрана.
2. Львовский, С.М. Работа в системе LaTeX [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.М. Львовский. — Электрон. дан. — Москва : , 2016. — 534 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/100443>. — Загл. с экрана.
3. Исакова, А.И. Информационный менеджмент [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.И. Исакова. — Электрон. дан. — Москва : ТУСУР, 2016. — 177 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/110245>. — Загл. с экрана.
4. Ехлаков, Ю.П. Управление программными проектами [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ю.П. Ехлаков. — Электрон. дан. — Москва : ТУСУР, 2014. — 140 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/110347>. — Загл. с экрана.

5. Ехлаков, Ю.П. Информационные технологии и программные продукты: рынок, экономика, нормативно-правовое регулирование [Электронный ресурс] / Ю.П. Ехлаков. — Электрон. дан. — Москва : ТУСУР, 2007. — 176 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/11806>. — Загл. с экрана.

6. Основы работы в OpenOffice [Электронный ресурс] : учебное пособие. — Электрон. дан. — Москва : , 2016. — 394 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/100336>. — Загл. с экрана.

7. Грекул, В.И. Методические основы управления ИТ- проектами [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.И. Грекул, Н.Л. Коровкина, Ю.В. Куприянов. — Электрон. дан. — Москва : , 2016. — 473 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/100639>. — Загл. с экрана.

#### Учебно-методическое обеспечение:

1. Новикова И. А. Методические указания по прохождению учебной практики для направления подготовки бакалавров 09.03.02 Информационные системы и технологии [Электронный ресурс]/ И.А. Новикова. – Ульяновск: УлГТУ, 2016. – 12 с.

#### Ресурсы сети «Интернет»:

1. Федеральный портал Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/library>

2. Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru/defaultx.asp>

3. Новый систематизированный Толковый словарь государственной публичной научно-технической библиотеки России <http://www.gpntb.ru/win/book/>

4. Универсальная научно-популярная энциклопедия <http://www.krugosvet.ru/>  
<http://venec.ulstu.ru/>

### 11 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ)

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения (подлежит ежегодному обновлению)
1	Учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации Аудитория №320 (3 к.) Аудитория №324 (3 к.)	Не требуется
2	Помещения для самостоятельной работы Аудитория №319 (3 к.)	Microsoft Windows Open Office Internet Explorer
3	Помещения для самостоятельной работы (читальный зал научной библиотеки)	Microsoft Windows XP; Архиватор 7-Zip; Антивирус Касперского; Adobe Reader X; Microsoft Office

### 12 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации Аудитория №320 (3 к.)	Учебная мебель: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска

2	Учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации Аудитория №324 (3 к.)	Учебная мебель: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска
3	Помещения для самостоятельной работы Аудитория №319 (3 к.)	Мебель: шкафы закрытые; столы; стулья, сейф. Рабочие места, оборудованные ПЭВМ с выходом в Интернет Компьютер – 4 шт.
4	Помещения для самостоятельной работы (читальный зал научной библиотеки)	Рабочие места, оборудованные ПЭВМ с выходом в Интернет (Wi-Fi)

## Аннотация программы практики

Практика	<u>Учебная практика: ознакомительная практика</u>
Уровень образования	<u>Высшее образование - бакалавриат</u>
Квалификация	<u>Бакалавр</u>
Направление подготовки / специальность	09.03.02 «Информационные системы и технологии»
Профиль / программа / специализация	Информационные системы и технологии
Практика нацелена на формирование компетенций	ОПК-6
Цель прохождения практики	формирование компетенций, комплексное освоение студентами некоторых видов профессиональной деятельности по направлению подготовки, закрепление и углубление студентами теоретических знаний, полученных в процессе обучения, приобретение студентами навыков практического решения профессиональных задач на конкретных примерах, развитие умений практической работы с персональным компьютером на высоком пользовательском уровне; формирование навыков использования современных средств вычислительной техники и пакетов прикладных программ, формирование у студентов системы знаний об информационных ресурсах, о видах технических средств реализации информационных процессов в сфере их применения.
Общая трудоемкость практики	3 з.е.
Форма промежуточной аттестации	Зачет с оценкой



## Лист дополнений и изменений

к программе практики \_\_\_\_\_

Учебный год: 20\_\_/20\_\_

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Принимаемые изменения:

---

---

---

---

---

---

---

Руководитель ОПОП \_\_\_\_\_  
личная подпись

\_\_\_\_\_  
И.О. Фамилия

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«УЛЬЯНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**УТВЕРЖДАЮ**

**Декан факультета  
информационных систем и  
технологий**



**К.В. Святлов**

**«26» июня 2020 г.**

## **ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

Производственная практика: Технологическая (проектно-технологическая) практика  
*наименование и тип практики*

Уровень образования

высшее образование – бакалавриат  
*(СПО/бакалавриат/магистратура/специалитет/подготовка кадров высшей квалификации)*

Квалификация

Бакалавр  
*Техник/Бакалавр/Магистр/Инженер/Исследователь. Преподаватель-исследователь*

г. Ульяновск, 2020

Программа практики составлена

на кафедре  
факультета

Измерительно-вычислительные комплексы  
информационных систем и технологий

в соответствии с учебным  
планом по направлению  
подготовки (специальности)

09.03.02 «Информационные системы и  
технологии»

профиль  
(программа / специализация)

Информационные системы и технологии

Составитель программы практики


Доцент  
(должность, ученое звание, степень)

  
(подпись)

Тамьярова М.В.  
(Фамилия И. О.)

Программа практики рассмотрена на заседании кафедры  
Заведующий кафедрой

(должность)

  
(подпись)

Киселев С.К.  
(Фамилия И. О.)

СОГЛАСОВАНО:


Руководитель ОПОП  
«26» июня 2020 г.

  
(подпись)

Тамьярова М.В.  
(Фамилия И. О.)

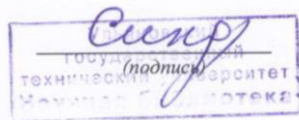
Заведующий выпускающей кафедрой

«26» июня 2020 г.

  
(подпись)

Киселев С.К.  
(Фамилия И. О.)

Директор библиотеки  
«26» июня 2020 г.

  
(подпись)

Синдюкова Е.С.  
(Фамилия И. О.)

# 1 ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ В НЕДЕЛЯХ И АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

Таблица 1

Бюджет времени с учетом формы обучения, семестра и видов занятий

Форма обучения	Очная				Очно-заочная				Заочная			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
<b>Семестр</b>	<b>4</b>				<b>6</b>							
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), всего часов</b>	<b>9</b>				<b>9</b>							
<b>Самостоятельная работа обучающихся, часов</b>	<b>90</b>				<b>90</b>							
в том числе:												
- групповые и индивидуальные консультации обучающихся с преподавателями	<b>30</b>				<b>30</b>							
- взаимодействие в электронной информационно-образовательной среде вуза	<b>60</b>				<b>60</b>							
<b>Промежуточная аттестация обучающихся, включая подготовку (Экзамен, Зачет, Зачет с оценкой)</b>	<b>9</b>				<b>9</b>							
<b>Итого, часов</b>	<b>108</b>				<b>108</b>							
<b>Трудоемкость, з.е.</b>	<b>3</b>				<b>3</b>							

## 2 ЯЗЫК ПРЕПОДАВАНИЯ

Прохождение практики Производственная практика: Технологическая (проектно-технологическая) практика осуществляется на русском языке.

## 3 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Целями практики Производственная практика: Технологическая (проектно-технологическая) практика является получение профессиональных умений и опыта будущей профессиональной деятельности, углубление их теоретических и практических знаний в своей профессиональной области.

Задачами практики Производственная практика: Технологическая (проектно-технологическая) практика являются:

- знакомство с производственной и хозяйственной деятельностью организации, структурой организации, с работами, направленными на повышение качества и конкурентоспособности выпускаемой продукции;
- знакомство с документами, отражающими основные положения единой системы конструкторской документации, системы управления производством и качеством продукции, единой системы технологической документации;
- изучение основных нормативных документов организации, касающиеся процесса производства, контроля и регулировки оборудования;
- изучение вопросов обеспечения безопасности жизнедеятельности организации;
- знакомство с программными продуктами, используемыми в организации для решения научных, проектных и технологических задач.

Кроме того, в результате прохождения «Технологическая (проектно-технологическая) практика» обучающиеся на основе приобретенных знаний, умений и навыков достигают освоения компетенций на определенном уровне их формирования.

#### 4 ВИД, СПОСОБ (ПРИ НАЛИЧИИ) И ФОРМА (ФОРМЫ) ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Вид практики: Производственная

Тип практики: Технологическая (проектно-технологическая)

Способ проведения: стационарная, выездная

Форма проведения: концентрированная, дискретно (путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для прохождения каждого вида (совокупности видов) практики)

Аннотация практики представлена в приложении А.

#### 5 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Таблица 2

Планируемые результаты обучения при прохождении практики, с указанием индикатора достижения компетенций

Код компетенции	Формулировка компетенции	Код индикатора достижения компетенции (по данной дисциплине)	Индикаторы достижения компетенции (связанные с данной дисциплиной)
<b>Профессиональные</b>			
<b>ПК-3</b>	Способность разрабатывать программное обеспечение (ПО), включая проектирование, отладку, проверку работоспособности и модификацию ПО	ИД-1 ПК-3	<b>Знает</b> возможности современных и перспективных средств разработки программных продуктов, технических средств
		ИД-3 ПК-3	<b>Умеет</b> вырабатывать варианты реализации требований к ПО
		ИД-5 ПК-3	<b>Имеет практический навык</b> навыками согласования требований к программному обеспечению с заинтересованными сторонами

#### 6 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Практика относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б 2 Практики.

#### 7 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Таблица 3

Основные вопросы, изучаемые в период прохождения практики

Раздел, тема практики
<b>Раздел 1. Подготовительный этап</b>
1.1 Инструктаж по технике безопасности. 1.2 Составление плана работы и согласование с руководителями. 1.3 Поиск, отбор исходной информации в различных источниках, в том числе и в сети Интернет. 1.4 Изучение нормативно-правовой документации по выбранной проблеме. 1.5 Изучение специальной литературы по выбранной проблеме.

1.6 Определение источников информации для анализа передового опыта разработок информационных систем.
<b>Раздел 2. Основной этап</b>
2.1. Анализ рассматриваемой проблемы
2.2. Сравнение основных достижений в области информационных систем в России и за рубежом.
2.3. Обобщение всего накопленного материала теоретического и практического характера
<b>Раздел 3. Заключительный этап</b>
3.1. Подготовка отчета
3.2. Получение отзыва от руководителя практики
3.3. Окончательное оформление отчета и защита отчета по практике.

## 8 ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

По итогам прохождения практики Производственная практика: Технологическая (проектно-технологическая) практика обучающиеся сдают отчет о прохождении практики. Формы отчетов определены Положением о порядке проведения практики обучающимися УлГТУ.

## 9 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ) ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

Таблица 4

Наименование оценочных средств (оценочных материалов)

№ п/п	Код формируемой компетенции	Код индикатора достижения формируемой компетенции	Наименование оценочного средства (оценочного материала)
1.	ПК-3	ИД-1 ПК-3	Выполнение индивидуального задания практики, письменный отчет, зачет с оценкой.
		ИД-3 ПК-3	Выполнение индивидуального задания практики, письменный отчет, зачет с оценкой.
		ИД-5 ПК-3	Выполнение индивидуального задания практики, письменный отчет, зачет с оценкой.

## 10 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

### Литература:

1. Калентьев, А.А., Новые технологии в программировании [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.А. Калентьев. – Электрон. дан. – Москва: ТУСУР, 2014. – 176 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/110361/>

2. Архитектурные решения информационных систем [Электронный ресурс] : учебник / А.И. Водяхо [и др.]. – Электрон. дан. – Санкт-Петербург : Лань, 2017. – 356 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/96850>.

3. Коваленко, Владимир Васильевич. Проектирование информационных систем: учебное пособие для вузов / Коваленко В.В. – Москва: Форум, 2012. – (Высшее образование). – 319 с.: ил. – ISBN 978-5-91134-549-5 Гриф: УМО

4. Александров, Д.В. Инструментальные средства информационного менеджмента. CASE-технологии и распределенные информационные системы [Электронный ресурс] : учебное пособие / Д.В. Александров. – Электрон. дан. – Москва : Финансы и статистика, 2011. – 224 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/5306>.

5. Грекул, В.И. Проектирование информационных систем [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.И. Грекул. – Электрон. дан. – Москва : 2016. – 570 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/100391>.

6. Заботина, Н.Н. Проектирование информационных систем: учебное пособие для вузов / Заботина Н.Н. – Москва: ИНФРА-М, 2011. – (Высшее образование: сер. осн. В 1996 г.). – 330 с.: ил. + 1 электрон. опт. диск (CD). – ISBN 978-5-16-004509-2

7. Рыбальченко, М.В. Архитектура информационных систем [Электронный ресурс] : учебное пособие для СПО / Рыбальченко М.В.; Южный федер. ун-т. – Электрон. текст. дан. – Москва: Юрайт, 2017. – (Профессиональное образование). – Доступен в Интернете для зарегистрированных пользователей. – ISBN 978-5-534-01252-1 Гриф: УМО СПО <https://biblio-online.ru/book/arhitektura-informacionnyh-sistem-415091>

#### Учебно-методическое обеспечение:

1. Новиков А. А. Методические указания по производственной практике для направления подготовки бакалавров 09.03.02 Информационные системы и технологии [Электронный ресурс]/ А.А. Новикова. – Ульяновск: УлГТУ, 2016. – 21 с.

#### Ресурсы сети «Интернет»:

1. Федеральный портал Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/library>

2. Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru/defaultx.asp>

3. РГБ фонд диссертаций <http://diss.rsl.ru/>

4. Электронно-библиотечная система «Издательство «Лань» <https://e.lanbook.com/>

5. Научная библиотека УлГТУ <http://lib.ulstu.ru/>

6. Универсальная научно-популярная энциклопедия <http://www.krugosvet.ru/>

7. <http://venec.ulstu.ru/>

### 11 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ)

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения (подлежит ежегодному обновлению)
1	Учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации Аудитория №320 (3 к.) Аудитория №324 (3 к.)	Не требуется
2	Помещения для самостоятельной работы Аудитория №319 (3 к.)	Microsoft Windows Open Office Internet Explorer
3	Помещения для самостоятельной работы (читальный зал научной библиотеки)	Microsoft Windows XP; Архиватор 7-Zip; Антивирус Касперского; Adobe Reader X; Microsoft Office

### 12 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

№	Наименование специальных помещений и помещений	Оснащенность специальных помещений и
---	--	--------------------------------------

п\п	для самостоятельной работы	помещений для самостоятельной работы
1	Учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации Аудитория №320 (3 к.)	Учебная мебель: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска
2	Учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации Аудитория №324 (3 к.)	Учебная мебель: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска
3	Помещения для самостоятельной работы Аудитория №319 (3 к.)	Мебель: шкафы закрытые; столы; стулья, сейф. Рабочие места, оборудованные ПЭВМ с выходом в Интернет Компьютер – 4 шт.
4	Помещения для самостоятельной работы (читальный зал научной библиотеки)	Рабочие места, оборудованные ПЭВМ с выходом в Интернет (Wi-Fi)



## Аннотация программы практики

Практика	<u>Производственная практика: Технологическая (проектно-технологическая) практика</u>
Уровень образования	Высшее образование – бакалавриат
Квалификация	Бакалавр
Направление подготовки / специальность	09.03.02 «Информационные системы и технологии»
Профиль / программа / специализация	Информационные системы и технологии
Практика нацелена на формирование компетенций	ПК-3
Цель прохождения практики	получение профессиональных умений и опыта будущей профессиональной деятельности, углубление их теоретических и практических знаний в своей профессиональной области
Общая трудоемкость практики	3 з.е.
Форма промежуточной аттестации	Зачет с оценкой

## Лист дополнений и изменений

к программе практики \_\_\_\_\_

Учебный год: 20\_\_/20\_\_

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Принимаемые изменения:

---

---

---

---

---

---

---

Руководитель ОПОП \_\_\_\_\_  
личная подпись

\_\_\_\_\_  
И.О. Фамилия

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«УЛЬЯНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**УТВЕРЖДАЮ**  
Декан факультета информационных  
систем и технологий



**К.В. Святков**

«26» июня 2020 г.

## **ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

Производственная практика: Эксплуатационная  
*наименование и тип практики*

Уровень образования

высшее образование – бакалавриат  
*(СПО/бакалавриат/магистратура/специалитет/подготовка кадров высшей квалификации)*

Квалификация

Бакалавр  
*Техник/Бакалавр/Магистр/Инженер/ Исследователь. Преподаватель-исследователь*

г. Ульяновск, 2020

Программа практики составлена

на кафедре  
факультета

Измерительно-вычислительные комплексы  
информационных систем и технологий

в соответствии с учебным  
планом по направлению  
подготовки (специальности)

09.03.02 «Информационные системы и  
технологии»

профиль  
(программа / специализация)

Информационные системы и технологии

Составитель программы практики


Доцент  
(должность, ученое звание, степень)

  
(подпись)

Тамьярова М.В.  
(Фамилия И. О.)

Программа практики рассмотрена на заседании кафедры  
Заведующий кафедрой

(должность)

  
(подпись)

Киселев С.К.  
(Фамилия И. О.)

СОГЛАСОВАНО:


Руководитель ОПОП  
«26» июня 2020 г.

  
(подпись)

Тамьярова М.В.  
(Фамилия И. О.)

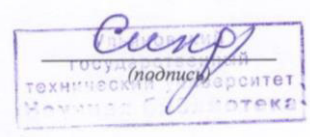
Заведующий выпускающей кафедрой

«26» июня 2020 г.

  
(подпись)

Киселев С.К.  
(Фамилия И. О.)

Директор библиотеки  
«26» июня 2020 г.

  
(подпись)

Синдюкова Е.С.  
(Фамилия И. О.)

# 1 ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ В НЕДЕЛЯХ И АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

Таблица 1

Бюджет времени с учетом формы обучения, семестра и видов занятий

Форма обучения	Очная				Очно-заочная				Заочная			
	6				8							
<b>Семестр</b>	<b>6</b>				<b>8</b>							
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), всего часов</b>	<b>18</b>				<b>18</b>							
<b>Самостоятельная работа обучающихся, часов</b>	<b>189</b>				<b>189</b>							
в том числе:												
- групповые и индивидуальные консультации обучающихся с преподавателями	<b>63</b>				<b>63</b>							
- взаимодействие в электронной информационно-образовательной среде вуза	<b>126</b>				<b>126</b>							
<b>Промежуточная аттестация обучающихся, включая подготовку (Экзамен, Зачет, Зачет с оценкой)</b>	<b>9</b>				<b>9</b>							
<b>Итого, часов</b>	<b>216</b>				<b>216</b>							
<b>Трудоемкость, з.е.</b>	<b>6</b>				<b>6</b>							

## 2 ЯЗЫК ПРЕПОДАВАНИЯ

Прохождение практики Производственная практика: Эксплуатационная практика осуществляется на русском языке.

## 3 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Целями практики Производственная практика: Эксплуатационная практика является закрепление профессиональных умений и повышение опыта профессиональной деятельности.

Задачами практики Производственная практика: Эксплуатационная практика являются:

- знакомство с производственной и хозяйственной деятельностью организации, структурой организации, с работами, направленными на повышение качества и конкурентоспособности выпускаемой продукции;
- знакомство с документами, отражающими основные положения единой системы конструкторской документации, системы управления производством и качеством продукции, единой системы технологической документации;
- изучение основных нормативных документов организации, касающиеся процесса производства, контроля и регулировки оборудования;
- изучение вопросов обеспечения безопасности жизнедеятельности организации;
- знакомство с программными продуктами, используемыми в организации для решения научных, проектных и технологических задач.

Кроме того, в результате прохождения Производственная практика: Эксплуатационная практика обучающиеся на основе приобретенных знаний, умений и навыков достигают освоения компетенций на определенном уровне их формирования.

## 4 ВИД, СПОСОБ (ПРИ НАЛИЧИИ) И ФОРМА (ФОРМЫ) ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Вид практики: Производственная  
 Тип практики: Эксплуатационная  
 Способ проведения: стационарная, выездная  
 Форма проведения: концентрированная, дискретно (путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для прохождения каждого вида (совокупности видов) практики)

Аннотация практики представлена в приложении А.

## 5 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Таблица 2

Планируемые результаты обучения при прохождении практики, с указанием индикатора достижения компетенций

Код компетенции	Формулировка компетенции	Код индикатора достижения компетенции (по данной дисциплине)	Индикаторы достижения компетенции (связанные с данной дисциплиной)
<b>Профессиональные</b>			
<b>ПК-3</b>	Способность разрабатывать программное обеспечение (ПО), включая проектирование, отладку, проверку работоспособности и модификацию ПО	ИД-2 ПК-3	<b>Знает</b> методы и средства проектирования баз данных
		ИД-4 ПК-3	<b>Умеет</b> применять методы и средства проектирования ПО, структур данных, баз данных, программных интерфейсов
		ИД-6 ПК-3	<b>Имеет практический навык</b> проектирования баз данных

## 6 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Практика относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б 2 Практики.

## 7 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Таблица 3

Основные вопросы, изучаемые в период прохождения практики

Раздел, тема практики
<b>Раздел 1. Подготовительный этап</b>
1.1 Инструктаж по технике безопасности. 1.2 Составление плана работы и согласование с руководителями. 1.3 Поиск, отбор исходной информации в различных источниках, в том числе и в сети Интернет. 1.4 Изучение нормативно-правовой документации по выбранной проблеме. 1.5 Изучение специальной литературы по выбранной проблеме. 1.6 Определение источников информации для анализа передового опыта разработок информационных систем.
<b>Раздел 2. Основной этап</b>
2.1. Анализ рассматриваемой проблемы 2.2. Сравнение основных достижений в области информационных систем в России и за рубежом.

2.3. Обобщение всего накопленного материала теоретического и практического характера
<b>Раздел 3. Заключительный этап</b>
3.1. Подготовка отчета
3.2. Получение отзыва от руководителя практики
3.3. Окончательное оформление отчета и защита отчета по практике.

### 8 ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

По итогам прохождения практики Производственная практика: Эксплуатационная практика обучающиеся сдают отчет о прохождении практики. Формы отчетов определены Положением о порядке проведения практики обучающимися УлГТУ.

### 9 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ) ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

Таблица 4

Наименование оценочных средств (оценочных материалов)

№ п/п	Код формируемой компетенции	Код индикатора достижения формируемой компетенции	Наименование оценочного средства (оценочного материала)
1.	ПК-3	ИД-2 ПК-3	Выполнение индивидуального задания практики, письменный отчет, зачет с оценкой.
		ИД-4 ПК-3	Выполнение индивидуального задания практики, письменный отчет, зачет с оценкой.
		ИД-6 ПК-3	Выполнение индивидуального задания практики, письменный отчет, зачет с оценкой.

### 10 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

#### Литература:

1. Калентьев, А.А., Новые технологии в программировании [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.А. Калентьев. – Электрон. дан. – Москва: ТУСУР, 2014. – 176 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/110361/>

2. Архитектурные решения информационных систем [Электронный ресурс] : учебник / А.И. Водяхо [и др.]. – Электрон. дан. – Санкт-Петербург : Лань, 2017. – 356 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/96850>.

3. Коваленко, Владимир Васильевич. Проектирование информационных систем: учебное пособие для вузов / Коваленко В.В. – Москва: Форум, 2012. – (Высшее образование). – 319 с.: ил. – ISBN 978-5-91134-549-5 Гриф: УМО

4. Александров, Д.В. Инструментальные средства информационного менеджмента. CASE-технологии и распределенные информационные системы [Электронный ресурс] : учебное пособие / Д.В. Александров. – Электрон. дан. – Москва : Финансы и статистика, 2011. – 224 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/5306>.

5. Грекул, В.И. Проектирование информационных систем [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.И. Грекул. – Электрон. дан. – Москва : 2016. – 570 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/100391>.

6. Заботина, Н.Н. Проектирование информационных систем: учебное пособие для вузов / Заботина Н.Н. – Москва: ИНФРА-М, 2011. – (Высшее образование: сер. осн. В 1996 г.). – 330 с.: ил. + 1 электрон. опт. диск (CD). – ISBN 978-5-16-004509-2

7. Рыбальченко, М.В. Архитектура информационных систем [Электронный ресурс] : учебное пособие для СПО / Рыбальченко М.В.; Южный федер. ун-т. – Электрон. текст. дан. – Москва: Юрайт, 2017. – (Профессиональное образование). – Доступен в Интернете для зарегистрированных пользователей. – ISBN 978-5-534-01252-1 Гриф: УМО СПО <https://biblio-online.ru/book/arhitektura-informacionnyh-sistem-415091>

**Учебно-методическое обеспечение:**

1. Новиков А. А. Методические указания по производственной практике для направления подготовки бакалавров 09.03.02 Информационные системы и технологии [Электронный ресурс]/ А.А. Новикова. – Ульяновск: УлГТУ, 2016. – 21 с.

**Ресурсы сети «Интернет»:**

1. Федеральный портал Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/library>
2. Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
3. РГБ фонд диссертаций <http://diss.rsl.ru/>
4. Электронно-библиотечная система «Издательство «Лань» <https://e.lanbook.com/>
5. Научная библиотека УлГТУ <http://lib.ulstu.ru/>
6. Универсальная научно-популярная энциклопедия <http://www.krugosvet.ru/>
7. <http://venec.ulstu.ru/>

**11 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ)**

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения (подлежит ежегодному обновлению)
1	Учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации Аудитория №320 (3 к.) Аудитория №324 (3 к.)	Не требуется
2	Помещения для самостоятельной работы Аудитория №319 (3 к.)	Microsoft Windows Open Office Internet Explorer
3	Помещения для самостоятельной работы (читальный зал научной библиотеки)	Microsoft Windows XP; Архиватор 7-Zip; Антивирус Касперского; Adobe Reader X; Microsoft Office

**12 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации Аудитория №320 (3 к.)	Учебная мебель: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска
2	Учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для



	Аудитория №324 (3 к.)	преподавателя, доска
3	Помещения для самостоятельной работы Аудитория №319 (3 к.)	Мебель: шкафы закрытые; столы; стулья, сейф. Рабочие места, оборудованные ПЭВМ с выходом в Интернет Компьютер – 4 шт.
4	Помещения для самостоятельной работы (читальный зал научной библиотеки)	Рабочие места, оборудованные ПЭВМ с выходом в Интернет (Wi- Fi)

## Аннотация программы практики

Практика	Производственная практика: Эксплуатационная практика
Уровень образования	Высшее образование – бакалавриат
Квалификация	Бакалавр
Направление подготовки / специальность	09.03.02 «Информационные системы и технологии»
Профиль / программа / специализация	Информационные системы и технологии
Практика нацелена на формирование компетенций	ПК-3
Цель прохождения практики	закрепление профессиональных умений и повышение опыта профессиональной деятельности
Общая трудоемкость практики	6 з.е.
Форма промежуточной аттестации	Зачет с оценкой

## Лист дополнений и изменений

к программе практики \_\_\_\_\_

Учебный год: 20\_\_/20\_\_

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Принимаемые изменения:

---

---

---

---

---

---

---

Руководитель ОПОП \_\_\_\_\_  
личная подпись

\_\_\_\_\_  
И.О. Фамилия

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«УЛЬЯНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**УТВЕРЖДАЮ**  
Декан факультета информационных  
систем и технологий



**К.В. Святков**

«26» июня 2020 г.

## **ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

Производственная практика: Преддипломная практика  
*наименование и тип практики*

Уровень образования

высшее образование – бакалавриат  
*(СПО/бакалавриат/магистратура/специалитет/подготовка кадров высшей квалификации)*

Квалификация

Бакалавр  
*Техник/Бакалавр/Магистр/Инженер/ Исследователь. Преподаватель-исследователь*

г. Ульяновск, 2020

Программа практики составлена

на кафедре

Измерительно-вычислительные комплексы

Факультета

информационных систем и технологий

в соответствии с учебным  
планом по направлению  
подготовки (специальности)

09.03.02 «Информационные системы и  
технологии»

профиль  
(программа / специализация)

Информационные системы и технологии

Составитель программы практики

Доцент

(должность, ученое звание, степень)



(подпись)

Тамьярова М.В.

(Фамилия И. О.)

Программа практики рассмотрена на заседании кафедры  
Заведующий кафедрой

(должность)



(подпись)

Киселев С.К.

(Фамилия И. О.)

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель ОПОП

«26» июня 2020 г.



(подпись)

Тамьярова М.В.

(Фамилия И. О.)

Заведующий выпускающей кафедрой

«26» июня 2020 г.



(подпись)

Киселев С.К.

(Фамилия И. О.)

Директор библиотеки

«26» июня 2020 г.



Синдюкова Е.С.

(Фамилия И. О.)

# 1 ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ В НЕДЕЛЯХ И АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

Таблица 1

Бюджет времени с учетом формы обучения, семестра и видов занятий

Форма обучения	Очная			Очно-заочная			Заочная		
	Семестр	8		10					
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), всего часов</b>	<b>45</b>			<b>45</b>					
<b>Самостоятельная работа обучающихся, часов</b>	<b>486</b>			<b>486</b>					
в том числе:									
- групповые и индивидуальные консультации обучающихся с преподавателями	162			162					
- взаимодействие в электронной информационно-образовательной среде вуза	324			324					
<b>Промежуточная аттестация обучающихся, включая подготовку (Экзамен, Зачет, Зачет с оценкой)</b>	<b>9</b>			<b>9</b>					
<b>Итого, часов</b>	<b>540</b>			<b>540</b>					
<b>Трудоемкость, з.е.</b>	<b>15</b>			<b>15</b>					

## 2 ЯЗЫК ПРЕПОДАВАНИЯ

Прохождение практики Производственная практика: Преддипломная практика осуществляется на русском языке.

## 3 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Целями практики Производственная практика: Преддипломная практика является закрепление и развитие обучающимися практических навыков создания автоматизированных информационных систем, связанных с получением необходимых исходных данных для моделирования и проектирования автоматизированной системы, разработкой детальной постановки задачи, реализацией и документированием системы

Задачами практики Производственная практика: Преддипломная практика являются:

- поиск, изучение и критический анализ отечественных и зарубежных аналогов разработки,
- разработка технического задания,
- сравнительный анализ возможных вариантов проектных решений,
- выбор, проработка и реализация части проектных решений,
- технико-экономическое обоснование проекта,

Одним из результатов преддипломной практики должен явиться анализ обучающимся своих профессиональных возможностей, проявление способности к переоценке накопленного опыта и приобретению новых знаний с использованием современных информационных и образовательных технологий.

Кроме того, в результате прохождения преддипломной практики обучающиеся на основе приобретенных знаний, умений и навыков достигает освоения компетенций на определенном уровне их формирования.

## 4 ВИД, СПОСОБ (ПРИ НАЛИЧИИ) И ФОРМА (ФОРМЫ) ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Вид практики: Производственная  
 Тип практики: Преддипломная  
 Способ проведения: стационарная, выездная  
 Форма проведения: концентрированная, дискретно (путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для прохождения каждого вида (совокупности видов) практики)

Аннотация практики представлена в приложении А.

## 5 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Таблица 2

Планируемые результаты обучения при прохождении практики,  
с указанием индикатора достижения компетенций

Код компетенции	Формулировка компетенции	Код индикатора достижения компетенции (по данной дисциплине)	Индикаторы достижения компетенции (связанные с данной дисциплиной)
<b>Профессиональные</b>			
<b>ПК-3</b>	Способность разрабатывать программное обеспечение (ПО), включая проектирование, отладку, проверку работоспособности и модификацию ПО	ИД-1 ПК-3	<b>Знает</b> возможности современных и перспективных средств разработки программных продуктов, технических средств
		ИД-2 ПК-3	<b>Знает</b> методы и средства проектирования баз данных
		ИД-3 ПК-3	<b>Умеет</b> вырабатывать варианты реализации требований к ПО
		ИД-4 ПК-3	<b>Умеет</b> применять методы и средства проектирования ПО, структур данных, баз данных, программных интерфейсов
		ИД-5 ПК-3	<b>Имеет практический навык</b> согласования требований к программному обеспечению с заинтересованными сторонами
		ИД-6 ПК-3	<b>Имеет практический навык</b> проектирования баз данных
<b>ПК-5</b>	Способность создания (модификации) и сопровождения информационных систем (ИС), автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы в организациях различных форм собственности с целью повышения эффективности деятельности организаций - пользователей ИС	ИД-1 ПК-5	<b>Знает</b> основы программирования
		ИД-2 ПК-5	<b>Знает</b> основы современных операционных систем
		ИД-3 ПК-5	<b>Умеет</b> проводить анкетирование
		ИД-4 ПК-5	<b>Умеет</b> разрабатывать структуру баз данных
		ИД-5 ПК-5	<b>Имеет практический навык</b> сбора данных о запросах и потребностях заказчика применительно к типовой ИС
		ИД-6 ПК-5	<b>Имеет практический навык</b>

			разработки структуры баз данных ИС в соответствии с архитектурной спецификацией
--	--	--	---

## 6 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Практика относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б 2 Практики.

## 7 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Таблица 3

Основные вопросы, изучаемые в период прохождения практики

Раздел, тема практики
<b>Раздел 1. Подготовительный этап</b>
1.1 Инструктаж по технике безопасности. 1.2 Составление плана работы и согласование с руководителями. 1.3 Поиск, отбор исходной информации в различных источниках, в том числе и в сети Интернет. 1.4 Изучение нормативно-правовой документации по выбранной проблеме. 1.5 Изучение специальной литературы по выбранной проблеме. 1.6 Определение источников информации для анализа передового опыта разработок информационных систем.
<b>Раздел 2. Основной этап</b>
2.1. Анализ рассматриваемой проблемы 2.2. Сравнение основных достижений в области информационных систем в России и за рубежом. 2.3. Обобщение всего накопленного материала теоретического и практического характера
<b>Раздел 3. Заключительный этап</b>
3.1. Подготовка отчета 3.2. Получение отзыва от руководителя практики 3.3. Окончательное оформление отчета и защита отчета по практике.

## 8 ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

По итогам прохождения практики Производственная практика: Преддипломная практика обучающиеся сдают отчет о прохождении практики. Формы отчетов определены Положением о порядке проведения практики обучающимися УлГТУ.

## 9 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ) ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

Таблица 4

Наименование оценочных средств (оценочных материалов)

№ п/п	Код формируемой компетенции	Код индикатора достижения формируемой компетенции	Наименование оценочного средства (оценочного материала)
1.	ПК-3	ИД-1 ПК-3	<b>Знает</b> возможности современных и перспективных средств разработки программных продуктов, технических средств
		ИД-2 ПК-3	<b>Знает</b> методы и средства проектирования баз данных



		ИД-3 ПК-3	<b>Умеет</b> вырабатывать варианты реализации требований к ПО
		ИД-4 ПК-3	<b>Умеет</b> применять методы и средства проектирования ПО, структур данных, баз данных, программных интерфейсов
		ИД-5 ПК-3	<b>Имеет практический навык</b> согласования требований к программному обеспечению с заинтересованными сторонами
		ИД-6 ПК-3	<b>Имеет практический навык</b> проектирования баз данных
2.	ПК-5	ИД-1 ПК-5	<b>Знает</b> основы программирования
		ИД-2 ПК-5	<b>Знает</b> основы современных операционных систем
		ИД-3 ПК-5	<b>Умеет</b> проводить анкетирование
		ИД-4 ПК-5	<b>Умеет</b> разрабатывать структуру баз данных
		ИД-5 ПК-5	<b>Имеет практический навык</b> сбора данных о запросах и потребностях заказчика применительно к типовой ИС
		ИД-6 ПК-5	<b>Имеет практический навык</b> разработки структуры баз данных ИС в соответствии с архитектурной спецификацией

## 10 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

### Литература:

1. Родионов, В.В. Преддипломная практика [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие для студентов направления 09.03.02 «Информационные системы и технологии» / В.В. Родионов. – Ульяновск : УлГТУ, 2016. – 13 с. – Режим доступа: <http://ofap.ulstu.ru/1435>
2. Петрухин, В.А. Методы и средства инженерии программного обеспечения [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.А. Петрухин, Е.М. Лаврищева. – Москва : НОУ «ИНТУИТ», 2016. – 467 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/100645>

### Учебно-методическое обеспечение:

1. Положение о порядке проведения практики обучающихся Ульяновского государственного технического университета [Электронный ресурс]. – Утверждено приказом и.о. ректора УлГТУ № 1967 от 10.10.2017. – Ульяновск : УлГТУ, 2017. – 18 с. – Режим доступа: <http://www.ulstu.ru/main?cmd=file&object=15717>
2. Родионов, В.В. Преддипломная практика [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие для студентов направления 09.03.02 «Информационные системы и технологии» / В.В. Родионов. – Ульяновск: УлГТУ, 2016. – 13 с. – Режим доступа: <http://ofap.ulstu.ru/1435>

### Ресурсы сети «Интернет»:

1. Федеральный портал Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/library>
2. Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
3. РГБ фонд диссертаций <http://diss.rsl.ru/>
4. Электронно-библиотечная система «Издательство «Лань» <https://e.lanbook.com/>
5. Научная библиотека УлГТУ <http://lib.ulstu.ru/>

6. Универсальная научно-популярная энциклопедия <http://www.krugosvet.ru/>

7. Издательство «Венец» УлГТУ <http://venec.ulstu.ru/>

**11 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ)**

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения (подлежит ежегодному обновлению)
1	Учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 324, 3 учебный корпус)	Не требуется
2	Помещения для самостоятельной работы (ауд. 319, 3 учебный корпус)	Microsoft Windows, OpenOffice, Internet Explorer
3	Помещения для самостоятельной работы (читальный зал научной библиотеки социально-гуманитарной литературы, 3 учебный корпус)	Microsoft Windows, Microsoft Office, Internet Explorer, Adobe Reader, Антивирус Касперского

**12 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 324, 3 учебный корпус)	Учебная мебель: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска
2	Помещения для самостоятельной работы (ауд. 319, 3 учебный корпус)	Учебная мебель: столы, стулья; шкафы закрытые. ПЭВМ для обучающихся с выходом в интернет
3	Помещения для самостоятельной работы (читальный зал научной библиотеки социально-гуманитарной литературы, 3 учебный корпус)	Учебная мебель: столы, стулья для обучающихся, столы, стулья для преподавателя; компьютерные столы. ПЭВМ для обучающихся с выходом в интернет, МФУ

## Аннотация программы практики

Практика	<u>Производственная практика: Преддипломная практика</u>
Уровень образования	высшее образование –бакалавриат
Квалификация	Бакалавр
Направление подготовки / специальность	09.03.02 «Информационные системы и технологии»
Профиль / программа / специализация	Информационные системы и технологии
Практика нацелена на формирование компетенций	ПК-3, ПК-5
Цель прохождения практики	закрепление и развитие обучающимися практических навыков создания автоматизированных информационных систем, связанных с получением необходимых исходных данных для моделирования и проектирования автоматизированной системы, разработкой детальной постановки задачи, реализацией и документированием системы
Общая трудоемкость практики	15 з.е.
Форма промежуточной аттестации	Зачет с оценкой

## Лист дополнений и изменений

к программе практики \_\_\_\_\_

Учебный год: 20\_\_/20\_\_

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Принимаемые изменения:

---

---

---

---

---

---

---

Руководитель ОПОП \_\_\_\_\_  
личная подпись

\_\_\_\_\_  
И.О. Фамилия

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.