



Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
Московской области

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
имени дважды Героя Советского Союза, летчика-космонавта А.А. Леонова



«УТВЕРЖДАЮ»  
Проректор по учебной работе  
Е.К. Самаров  
«22» июня 2021 г.

**ИНСТИТУТ  
ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ  
И ТЕХНОЛОГИЙ**

**КАФЕДРА ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ  
И УПРАВЛЯЮЩИХ СИСТЕМ**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ДИСЦИПЛИНЫ  
«ВВЕДЕНИЕ В ПРОФЕССИЮ»**

**Направление подготовки:** 09.03.02 Информационные системы и технологии

**Профиль:** Информационные технологии в технических системах

**Уровень высшего образования:** бакалавриат

**Форма обучения:** очная, заочная

Королев 2021

Рабочая программа является составной частью основной профессиональной образовательной программы и проходит рецензирование со стороны работодателей в составе профессиональной образовательной программы. Рабочая программа актуализируется и корректируется ежегодно.

**Автор Штрафина Е.Д. Рабочая программа дисциплины: Введение в профессию: – Королев МО: «МГОТУ», 2021**

Рецензент: к.т.н., доцент Исаева Г.Н.

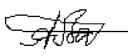
Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями федерального Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки бакалавров 09.03.02 Информационные системы и технологии и Учебного плана, утвержденного Ученым советом «МГОТУ».

Протокол № 13 от 22.06.2021 года.

**Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры:**

Заведующий кафедрой (ФИО, ученая степень, звание, подпись)	Артюшенко В.М., д.т.н. проф.			
Год утверждения (переутверждения)	2021			
Номер и дата протокола заседания кафедры	№15 от 02.06.2021			

**Рабочая программа согласована:**

Руководитель ОПОП  к.т.н., доц. Т.С. Аббасова

**Рабочая программа рекомендована на заседании УМС:**

Год утверждения (переутверждения)	2021	2022	2023	2024
Номер и дата протокола заседания УМС	№7 от 15.06.2021 г.			

## **1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОПОП**

### **Целью изучения дисциплины является**

- формирование у студентов представления о современном состоянии информационных систем и технологий и их влияния на современное общество;
- дать студентам – будущим бакалаврам информационных систем и технологий – представление об их будущей специальности, об области, видах и объектах профессиональной деятельности;
- понимания процесса обучения в высшем учебном заведении, структуре учебной программы и месте каждой изучаемой дисциплины. Значение самостоятельной работы студента в учебном процессе.

В процессе обучения студент приобретает и совершенствует следующие компетенции:

### *общефессиональные компетенции:*

- ОПК-3 – способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;
- ОПК-6 – способность разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий.

### **Основными задачами дисциплины являются**

- ознакомление студентов с системой подготовки бакалавров и нормативно-правовой базой обеспечения высшего профессионального образования в Технологическом университете и стране в целом;
- формирование у студентов основ информационной культуры, адекватной современному уровню и перспективам развития информационных процессов и систем;
- формирование у студентов знаний и умений, необходимых для свободной ориентации в информационной среде и дальнейшего профессионального самообразования в области компьютерных технологий.

Показатель освоения компетенции отражают следующие индикаторы:

### ***Необходимые знания:***

- исследует 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;
- исследует методы алгоритмизации, языки и технологии программирования, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий.

**Необходимые умения:**

- умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;
- умеет применять методы алгоритмизации, языки и технологии программирования при решении профессиональных задач в области информационных систем и технологий.

**Трудовые действия:**

- имеет навыки подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности;
- имеет навыки программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.

## **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВПО**

Дисциплина «**Введение в профессию**» относится к обязательной части Б1.О основной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавров по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии.

Знания и компетенции, полученные при освоении дисциплины, являются базовыми при изучении всех дисциплин направления подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, поскольку вводят студента в образовательный процесс и позволяют ему лучше ориентироваться в изучаемых дисциплинах и приобретать практические навыки своей будущей профессии. Основные положения дисциплины должны быть использованы в дальнейшем при изучении модуля «Информационные технологии в профессиональной деятельности», а также специальных дисциплин.

### 3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины для обучающихся очной и заочной форм обучения составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Таблица 1

<b>Виды занятий</b>	<b>Всего часов</b>	<b>Семестр первый</b>	<b>Семестр ...</b>
Общая трудоемкость	<b>108</b>	<b>108</b>	
<b>ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ</b>			
<b>Аудиторные занятия</b>	<b>48</b>	<b>48</b>	
Лекции (Л)	<b>16</b>	<b>16</b>	
Практические занятия (ПЗ)	<b>32</b>	<b>32</b>	
Лабораторные работы (ЛР)	-	-	
Практическая подготовка	-	-	
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	
Курсовые, расчетно-графические работы	-	-	
Контрольная работа, домашнее задание	-	-	
<b>Текущий контроль знаний (7-8, 15-16 неделя)</b>	<b>тест</b>	<b>тест</b>	
<b>Вид итогового контроля</b>	<b>зачет</b>	<b>зачет</b>	
<b>ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ</b>			
<b>Аудиторные занятия</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	
Лекции (Л)	<b>4</b>	<b>4</b>	
Практические занятия (ПЗ)	<b>8</b>	<b>8</b>	
Лабораторные работы (ЛР)	-	-	
Практическая подготовка	-	-	
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>96</b>	<b>96</b>	
Курсовые, расчетно-графические работы	-	-	
Контрольная работа, домашнее задание	-	-	
<b>Вид итогового контроля</b>	<b>зачет</b>	<b>зачет</b>	

## 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.1 Темы дисциплины и виды занятий

Таблица 2

Наименование тем	Лекции, час. оч/заоч	Прак. занятия, час. оч/заоч	Занятия в интерактивной форме, час оч/заоч	Код компетенций
Тема 1. Введение. История вуза. Устав. Особенности процесса обучения в вузе	2/-	-/-	1/1	ОПК-3
Тема 2. ФГОС. Учебный план	2/1	4/2	3/2	ОПК-3
Тема 3. Работа с библиотечными ресурсами	4/1	8/2	4/2	ОПК-3
Тема 4. Профессиональные стандарты в области информационных технологий	4/1	10/2	4/2	ОПК-3
Тема 5. Научно-исследовательская работа.	4/1	10/2	4/1	ОПК-3, ОПК-6
<b>Итого:</b>	<b>16/4</b>	<b>32/8</b>	<b>16/8</b>	

### 4.2 Содержание тем дисциплины

#### **Тема 1. Введение. История вуза. Устав. Особенности процесса обучения в вузе.**

История развития Технологического университета. Устав образовательного учреждения. Общая организация учебного процесса в Университете. Отличительные особенности вузовского учебного процесса. Виды учебных занятий. Теоретическое обучение. Сущность и назначение лекционных и семинарских занятий. Практическое обучение. Сущность и назначение практических, лабораторных занятий, учебных и учебно-производственных практик. Сущность и назначение рефератов, докладов, контрольных и курсовых работ. Контроль знаний студентов. Обеспечение контроля в процессе проведения учебных занятий. Промежуточная аттестация. Зачеты, экзамены.

#### **Тема 2. ФГОС. Учебный план.**

Сущность и значение учебной дисциплины. Становление специальности. Предметная область и терминология. Этапы становления специальности. Сущность специальности, характеристика ее составляющих. Связь специальности с другими специальностями. Структура и содержание Федерального Государственного образовательного стандарта высшего

профессионального образования (ФГОС 3++) по направлению подготовки бакалавров 09.03.02. Информационные системы и технологии

### **Тема 3. Работа с библиотечными ресурсами.**

Структура библиотеки «МГОТУ». Работа с электронным каталогом. Ресурсы библиотеки. ЭБС, используемые в учебном процессе «МГОТУ». Особенности работы в каждой из ЭБС, используемой в учебном процессе.

### **Тема 4. Профессиональные стандарты в области информационных технологий.**

Государственный образовательный стандарт по направлению подготовки 09.03.02. Информационные системы и технологии. Структура. Особенности ФГОС 3++. Общая характеристика направления подготовки 09.03.02. Информационные системы и технологии. Требования к уровню подготовки абитуриента. Общие требования к основной профессиональной образовательной программе. Сроки освоения основной профессиональной образовательной программы. Условия реализации основной профессиональной образовательной программы. Требования к уровню подготовки выпускника.

### **Тема 5. Научно-исследовательская работа.**

Научно-исследовательская и самостоятельная работа студентов. Система организации студенческой научно-исследовательской работы. Научные исследования в процессе теоретического и практического обучения. Подготовка научных докладов, рефератов, курсовых работ. Научные исследования в процессе прохождения преддипломной практики и выполнения дипломной работы. Студенческие научные кружки. Участие в научно-исследовательских работах, выполняемых вузом. Научные конференции и семинары. Методические основы выполнения научно-исследовательской работы.

## **5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

1. «Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины».

## **6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Структура фонда оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Введение в профессию» приведена в Приложении 1 к данной рабочей программе.

## **7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Основная литература:**

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по направлению подготовки бакалавров 09.03.02. Информационные системы и технологии [Электронный ресурс]. URL: [http://fgosvo.ru/uploadfiles/profstandart/090302\\_B\\_3\\_15062021.pdf](http://fgosvo.ru/uploadfiles/profstandart/090302_B_3_15062021.pdf)
2. Закон РФ «Об образовании». [Электронный ресурс]. URL: <https://zakon.ru/laws/federalnyy-zakon-ot-29.12.2012-n-273-fz/>
3. Устав ГБОУ ВО МО «Технологический университет имени дважды героя Советского Союза, лётчика-космонавта А.А. Леонова» [Электронный ресурс]. URL: <https://unitech-mo.ru/sveden/document/>
4. Информационные технологии и системы: Учебное пособие / Е.Л. Федотова. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2013. - 352 с.: - URL: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=374014>

### **Дополнительная литература:**

1. Основы теории надежности информационных систем: Учебное пособие / С.А. Мартишин, В.Л. Симонов, М.В. Храпченко. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 256 с. - URL: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=419574>
2. Проектирование информационных систем: Учебное пособие / В.В. Коваленко. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 320 с. - <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=473097>
3. Парнов, Д.А. Кем быть?: Секреты выбора профессии. Книга, с которой начинается карьера / Д.А. Парнов. - М. : Книжный мир, 2014. - 256 с. : табл. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=274577>
4. Гладких, Б.А. Информатика от абака до интернета. Введение в специальность : учебное пособие / Б.А. Гладких. - Томск : Издательство "НТЛ", 2005. - 484 с. - ISBN 5-89503-259-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=201174>



5. Информационные технологии в науке и образовании: Учебное пособие / Е.Л. Федотова, А.А. Федотов. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 336 с.: - URL: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=411182>
6. Дорога к академическому совершенству. Становление исследовательских университетов мирового класса / под ред. Д. Альтбах, Д. Салми ; пер. Н. Шульгин. - М. : Весь Мир, 2012. - 407 с. - - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=128370>
7. Альтшуллер, Г. Найти идею: Введение в ТРИЗ — теорию решения изобретательских задач / Г. Альтшуллер ; под ред. Н. Величенко. - 4-е изд. - М. : Альпина Паблишер, 2011. - 400 с. - (Искусство думать). - - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=279832>
8. Шапиро, С.А. Как построить идеальную карьеру : монография / С.А. Шапиро. - М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 315 с. : ил., табл. - Библиогр. в кн. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=272219>

#### **8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. <http://www.consultant.ru/> – официальный сайт компании «КонсультантПлюс»
2. <http://profstandart.rosmintrud.ru/eksd> – Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих
3. <http://fgosvo.ru/> – Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования
4. <http://unitech-mo.ru/> – сайт Государственного образовательного учреждения высшего образования Московской области «Технологический университет»
5. <http://www.edu.ru/> – портал Российского образования
6. <http://apkit.ru/> – Ассоциация предприятий компьютерных и информационных технологий.

#### **9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины приведены в Приложении 2 к данной рабочей программе.

## **10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**Программные продукты:** MS Windows 7 и выше, ONLYOFFICE, MS Office, Adobe Acrobat Professional, WinZIP, DrWeb, e-Learning Server.

### **Информационные справочные системы:**

1. Ресурсы информационно-образовательной среды «МГОТУ».
2. Рабочая программа и методическое обеспечение по дисциплине «Введение в профессию».

## **11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

### **Лекционные занятия:**

- Аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, SmartBoard или экран);
- Комплект электронных презентаций по темам лекций
- Рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет

### **Практические занятия:**

- Компьютерная аудитория, оснащенная ПК с необходимым ПО (MS Windows 7 и выше, ONLYOFFICE, MS Office, Adobe Acrobat Professional, антивирусное ПО, архиватор), а также с проектором для интерактивного обучения и проведения лекций в форме слайд-презентаций;
- Рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет
- Рабочее место студента, оснащенное компьютером с доступом в Интернет
- Классные доски
- Проведение компьютерного тестирования может осуществляться в компьютерном классе университета с использованием возможностей информационно-обучающей среды.

**Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации  
обучающихся по дисциплине**

**ИНСТИТУТ  
ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ  
И ТЕХНОЛОГИЙ**

**КАФЕДРА ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ  
И УПРАВЛЯЮЩИХ СИСТЕМ**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ  
ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО  
ДИСЦИПЛИНЕ**

**«ВВЕДЕНИЕ В ПРОФЕССИЮ»**

**Направление подготовки:** 09.03.02 Информационные системы и технологии

**Профиль:** Информационные технологии в технических системах

**Уровень высшего образования:** бакалавриат

**Форма обучения:** очная, заочная

Королев 2021

# 1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

№ п/п	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Раздел дисциплины, обеспечивающий формирование компетенции (или ее части)	В результате изучения раздела дисциплины, обеспечивающего формирование компетенции, обучающийся приобретает:		
				Необходимые знания	Необходимые умения	Трудовые действия
1.	ОПК-3	способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Тема 1. Введение. История вуза. Устав. Особенности процесса обучения в вузе Тема 2. ФГОС. Учебный план Тема 3. Работа с библиотечными ресурсами Тема 4. Профессиональные стандарты в области информационных технологий Тема 5. Научно-исследовательская работа.	исследовать 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	уметь решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	имеет навыки подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности
2.	ОПК-6	способность разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий	Тема 5. Научно-исследовательская работа.	исследует 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; методы алгоритмизации,	умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; применять методы алгоритмизации, языки и технологии программирования	имеет навыки подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности; навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.

№ п/п	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Раздел дисциплины, обеспечивающий формирование компетенции (или ее части)	В результате изучения раздела дисциплины, обеспечивающего формирование компетенции, обучающийся приобретает:		
				Необходимые знания	Необходимые умения	Трудовые действия
				языки и технологии программирования, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий.	ия при решении профессиональных задач в области информационных систем и технологий.	

## 1. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Код компетенции	Инструменты, оценивающие сформированность компетенции	Показатель оценивания компетенции	Критерии оценки
ОПК-3, ОПК-6	Доклад в форме презентации	<p>А) полностью сформирована (компетенция освоена на высоком уровне) – <b>5 баллов</b></p> <p>В) частично сформирована:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• компетенция освоена на продвинутом уровне – <b>4 балла</b>;</li> <li>• компетенция освоена на базовом уровне – <b>3 балла</b>;</li> </ul> <p>С) не сформирована <b>2 балла</b></p>	<p>Проводится устно с использованием мультимедийных систем, а также с использованием технических средств</p> <p>Время, отведенное на процедуру – 10 – 15 мин.</p> <p>Неявка – 0.</p> <p>Критерии оценки:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Соответствие представленной презентации заявленной тематике (1 балл).</li> <li>2. Качество источников и их количество при подготовке доклада и разработке презентации (1 балл).</li> <li>3. Владение информацией и способность отвечать на вопросы аудитории (1 балл).</li> <li>4. Качество самой представленной презентации (1 балл).</li> <li>5. Оригинальность подхода и всестороннее раскрытие выбранной тематики (1 балл).</li> </ol> <p>Максимальная сумма баллов - 5 баллов.</p> <p>Результаты оценочной процедуры представляются обучающимся в срок не позднее 1 недели после проведения процедуры – для текущего контроля. Оценка проставляется в электронный журнал.</p>

Код компетенции	Инструменты, оценивающие сформированность компетенции	Показатель оценивания компетенции	Критерии оценки
ОПК-3, ОПК-6	Реферат	<p>А) полностью сформирована (компетенция освоена на высоком уровне) – <b>5 баллов</b></p> <p>В) частично сформирована:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• компетенция освоена на продвинутом уровне – <b>4 балла</b>;</li> <li>• компетенция освоена на базовом уровне – <b>3 балла</b>;</li> </ul> <p>С) не сформирована <b>2 балла</b></p>	<p>Проводится в письменной форме</p> <p>Критерии оценки:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Соответствие содержания реферата заявленной тематике (1 балл).</li> <li>2. Качество источников и их количество при подготовке работы (1 балл).</li> <li>3. Владение информацией и способность отвечать на вопросы аудитории (1 балл).</li> <li>4. Качество самой представленной работы (1 балл).</li> <li>5. Оригинальность подхода и всестороннее раскрытие выбранной тематики (1 балл).</li> </ol> <p>Максимальная сумма баллов – 5 баллов.</p> <p>Результаты оценочной процедуры представляются обучающимся в срок не позднее 1 недели после проведения процедуры – для текущего контроля. Оценка проставляется в электронный журнал.</p>
ОПК-3, ОПК-6	Эссе	<p>А) полностью сформирована (компетенция освоена на высоком уровне) – <b>5 баллов</b></p> <p>В) частично сформирована:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• компетенция освоена на продвинутом уровне – <b>4 балла</b>;</li> <li>• компетенция освоена на базовом уровне – <b>3 балла</b>;</li> </ul> <p>С) не сформирована <b>2 балла</b></p>	<p>Проводится в письменной форме</p> <p>Критерии оценки:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>6. Соответствие содержания эссе заявленной тематике (1 балл).</li> <li>7. Качество источников и их количество при подготовке работы (1 балл).</li> <li>8. Владение информацией и способность отвечать на вопросы аудитории (1 балл).</li> <li>9. Качество самой представленной работы (1 балл).</li> <li>10. Оригинальность подхода и всестороннее раскрытие выбранной тематики (1 балл).</li> </ol> <p>Максимальная сумма баллов – 5 баллов.</p> <p>Результаты оценочной процедуры представляются обучающимся в срок не позднее 1 недели после проведения процедуры – для текущего контроля. Оценка проставляется в электронный журнал.</p>

Код компетенции	Инструменты, оценивающие сформированность компетенции	Показатель оценивания компетенции	Критерии оценки
ОПК-3, ОПК-6	Практическое задание	<p>А) полностью сформирована (компетенция освоена на высоком уровне) – <b>5 баллов</b></p> <p>В) частично сформирована:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• компетенция освоена на продвинутом уровне – <b>4 балла</b>;</li> <li>• компетенция освоена на базовом уровне – <b>3 балла</b>;</li> </ul> <p>С) не сформирована <b>2 балла</b></p>	<p>Проводится в компьютерной аудитории в форме практической работы в зависимости от аудитории: с использованием ПК с соответствующим ПО или в обычной</p> <p>Время, отведенное на процедуру – 90 мин.</p> <p>Неявка – 0.</p> <p>Критерии оценки:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Понимание сути поставленной задачи (0-0,5 балла)</li> <li>2. Самостоятельность выполнения задания (0-0,5 балла)</li> <li>3. Умение пользоваться справочной литературой (0-0,5 балла)</li> <li>4. Умение отвечать на вопросы по заданной теме (0-0,5 балла)</li> </ol> <p>Максимальная сумма баллов - 2 балла.</p> <p>Результаты оценочной процедуры представляются обучающимся в срок не позднее 1 недели после проведения процедуры – для текущего контроля. Оценка проставляется в электронный журнал.</p>

## 2. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 2.1. Примерная тематика докладов в презентационной форме:

1. Глоссарий программиста.
2. Глоссарий системного администратора
3. Глоссарий инженера-разработчика ПО
4. Глоссарий инженера-разработчика САПР
5. Глоссарий системного аналитика.
6. Поиск книг, журналов и статей (ресурса) в ЭБС «Лань» (на примере поиска литературы по дисциплине...)
7. Поиск книг, журналов и статей (ресурса) в ЭБС Znanium.com
8. Организация поиска информации в ЭБС biblio-club.ru
9. Навигация по страницам ресурса. Печать или сохранение ресурса
10. Возможности работы с контентом ЭБС biblio-club.ru

11. Работа с детектором плагиата.
12. Дополнительные возможности ЭБС biblio-club.ru, предоставляемые пользователям
13. Работа в ЭБС Руконт. Основные возможности. Работа с периодическими изданиями на примере выбранной дисциплины
14. Работа в ЭБС Руконт. Основные возможности. Работа с журналами ВАК на примере выбранной дисциплины
15. Работа в ЭБС Руконт. Основные возможности. Работа материалами вузов на примере выбранной дисциплины
16. Работа в ЭБС ВООК.ru. Основные возможности. Рассмотреть на примере тематической коллекции
17. Работа в ЭБС ВООК.ru. Основные возможности. Рассмотреть на примере ОКСО
18. Работа в ЭБС ВООК.ru. Основные возможности. Рассмотреть на примере УГС
19. Работа в ЭБС Юрайт. Подобрать литературные источники по выбранной дисциплине. Обязательно отметить доступность литературы.
20. Портал президентской библиотеки. Особенности навигации.
21. Портал президентской библиотеки. Подбор материалов по выбранной дисциплине
22. Polpred.com. Работа с ресурсами. Основные возможности
23. Единое окно доступа. Работа с разделом Профессиональное образование. На примере выбранной дисциплины
24. Единое окно доступа. Работа с разделом Популярные ресурсы. На примере выбранной дисциплины
25. Единое окно доступа. Работа с единой коллекцией ЦОР

## **2.2. Примерная тематика рефератов:**

1. Профессиональный стандарт «Администратор баз данных»: краткое содержание профессии; описание трудовых функций
2. Профессиональный стандарт «Администратор баз данных»: уровень квалификации 4
3. Профессиональный стандарт «Администратор баз данных»: уровень квалификации 5
4. Профессиональный стандарт «Администратор баз данных»: уровень квалификации 6



5. Профессиональный стандарт «Администратор баз данных»: уровень квалификации 7
6. Профессиональный стандарт «Программист»: краткое содержание профессии; описание трудовых функций
7. Профессиональный стандарт «Программист»: уровень квалификации 3
8. Профессиональный стандарт «Программист»: уровень квалификации 4
9. Профессиональный стандарт «Программист»: уровень квалификации 5
10. Профессиональный стандарт «Программист»: уровень квалификации 6
11. Профессиональный стандарт «Руководитель проектов в области информационных технологий»: краткое содержание профессии; описание трудовых функций
12. Профессиональный стандарт «Руководитель проектов в области информационных технологий»: уровень квалификации 6
13. Профессиональный стандарт «Руководитель проектов в области информационных технологий»: уровень квалификации 7
14. Профессиональный стандарт «Руководитель проектов в области информационных технологий»: уровень квалификации 8
15. Профессиональный стандарт «Системный аналитик»: краткое содержание профессии; описание трудовых функций
16. Профессиональный стандарт «Системный аналитик»: уровень квалификации 4
17. Профессиональный стандарт «Системный аналитик»: уровень квалификации 5
18. Профессиональный стандарт «Системный аналитик»: уровень квалификации 6
19. Профессиональный стандарт «Системный аналитик»: уровень квалификации 7
20. Профессиональный стандарт «Специалист по дизайну графических и пользовательских интерфейсов»: краткое содержание профессии; описание трудовых функций
21. Профессиональный стандарт «Специалист по дизайну графических и пользовательских интерфейсов»: уровень квалификации 3
22. Профессиональный стандарт «Специалист по дизайну графических и пользовательских интерфейсов»: уровень квалификации 5

23. Профессиональный стандарт «Специалист по дизайну графических и пользовательских интерфейсов»: уровень квалификации 6
24. Профессиональный стандарт «Специалист по дизайну графических и пользовательских интерфейсов»: уровень квалификации 7
25. Профессиональный стандарт «Специалист по тестированию в области информационных технологий»: краткое содержание профессии; описание трудовых функций

### **2.3. Примерная тематика практических занятий:**

1. Особенности формирования учебного плана направления подготовки в зависимости от требований образовательных стандартов и ведущих градообразующих предприятий.
2. Особенности работы с ЭБС, используемыми в Университете.
3. Профессиональные стандарты в области информационных технологий.
4. Основные положения научно-исследовательской работы студентов.
5. Библиографическое описание учебной и научной литературы.

### **2.4. Примерная тематика эссе:**

1. Почему я выбрал эту профессию?
2. Роль ИТ в современном обществе

### 3. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Формой контроля знаний по дисциплине «Введение в профессию» являются две промежуточные аттестации в виде тестов и итоговая аттестация в виде зачета, проводимого в устной форме, согласно учебного графика.

Неделя текущего контроля	Вид оценочного средства	Код компетенций, оцениваемых знаний, умения, навыки	Содержание оценочного средства	Требования к выполнению	Срок сдачи (неделя семестра)	Критерии оценки по содержанию и качеству с указанием баллов
7-8, 15-16	Тестирование	ОПК-3, ОПК-6	20 вопросов	Компьютерное тестирование; время отведенное на процедуру – 30 минут	Результаты тестирования предоставляются в день проведения процедуры	Критерии оценки определяются процентным соотношением. Неявка – 0 Неудовлетворительно – менее 50% правильных ответов Удовлетворительно – от 51% до 75% правильных ответов. Хорошо - от 76% до 84% правильных ответов. Отлично – от 85% правильных ответов.
согласно учебному процессу	Зачёт	ОПК-3, ОПК-6	2 вопроса	Зачёт проводится в устной форме, путем ответа на вопросы. Время отведенное на процедуру – 30 минут.	Результаты предоставляются в день проведения зачёта	Критерии оценки: «Зачёт»: знание основных понятий предмета; работа на практических занятиях; знание основных научных теорий изучаемых предметов; ответ на вопросы билета. «Незачёт»: демонстрирует частичные знания по темам дисциплин; незнание основных понятий предмета; не работал на практических занятиях; не отвечает на вопросы.

Итоговое начисление баллов по дисциплине осуществляется в соответствии с разработанной и внедренной балльно-рейтинговой системой контроля и оценивания уровня знаний и внеучебной созидательной активности обучающихся, согласно приказу «О внедрении новой балльно-рейтинговой системы контроля и оценивания уровня знаний и внеучебной созидательной активности обучающихся» № 01-04/428 от 25 сентября 2020 г.

#### 4.1. Типовые вопросы, выносимые на тестирование

Тесты используются в режиме промежуточного контроля. По форме заданий используются: вопросы с одним (несколькими) правильными ответами, заполнение пропущенных терминов (словосочетаний), сопоставление понятий.

- 1) Логически стройное, систематическое, последовательное и ясное изложение того или иного научного вопроса осуществляется на таком виде занятий как \_\_\_\_\_
- 2) Учебный план содержит:
  - a) перечень изучаемых дисциплин
  - b) объемы часов, отводимых на изучение предусмотренных планом дисциплин
  - c) установленные формы контроля
  - d) список литературы
- 3) 2. Основы научных знаний закладываются, а также определяются основные направления, содержание и характер учебных занятий и самостоятельной работы студентов на таких видах занятий, как...
  - a) лекции
  - b) семинарские занятия
  - c) практические занятия
  - d) лабораторные занятия
  - e) коллоквиумы
- 4) Самой главной задачей студента на лекции –
  - a) учиться мыслить, понимать идеи, излагаемые лектором
  - b) вести конспект
  - c) по всем неясным вопросам обращаться к лектору за консультацией
- 5) К видам профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу бакалавриата, НЕ относится:
  - a) проектно-конструкторская
  - b) проектно-технологическая
  - c) производственно-технологическая
  - d) организационно-управленческая
  - e) научно-исследовательская
  - f) инновационная
  - g) монтажно-наладочная
  - h) сервисно-эксплуатационная
  - i) организационно-методическая

- 6) Какие компетенции должны быть сформированы у выпускника в результате освоения программы бакалавриата
- a) общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные
  - b) общекультурные, научно-исследовательские, производственно-технологические
  - c) общекультурные, инновационные и профессиональные
- 7) Компетенция «готовность к кооперации с коллегами, работе в коллективе, знание принципов и методы организации и управления малыми коллективами» относится к...
- a) общекультурным компетенциям
  - b) общепрофессиональным компетенциям
  - c) профессиональным компетенциям
  - d) научно-исследовательским компетенциям
  - e) инновационным компетенциям
- 8) Какая специальность НЕ относится к области ИТ-технологий?
- 9) Администратор баз данных
- a) Архитектор программного обеспечения
  - b) Менеджер по информационным технологиям
  - c) Менеджер продуктов в области информационных технологий
  - d) Программист
  - e) Инженер-информационщик
- 10) Какая специальность НЕ относится к области ИТ-технологий?
- a) Руководитель проектов в области информационных технологий
  - b) Руководитель разработки программного обеспечения
  - c) Системный аналитик
  - d) Специалист по информационным ресурсам
  - e) Конструктор ИТ-приложений
- 11) Какая специальность НЕ относится к области ИТ-технологий?
- a) Специалист по информационным системам
  - b) Специалист по тестированию в области информационных технологий
  - c) Технический писатель
  - d) Специалист-сетевик в области ИТ-технологий
- 12) Сколько уровней квалификации существует в области ИТ-технологий?
- a) 9
  - b) 8
  - c) 6
  - d) 10
  - e) 7

- 13) Для какого уровня квалификации достаточным условием является «Краткосрочное обучение или инструктаж»?
- a) 1
  - b) 2
  - c) 3
  - d) 4
  - e) 5
  - f) 6
- 14) Для какого уровня квалификации достаточным условием является «Основные программы профессионального обучения - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих (как правило, не менее 2 месяцев)»
- a) 2
  - b) 1
  - c) 3
  - d) 4
  - e) 5
- 15) Для какого уровня квалификации достаточным условием является «Основные программы профессионального обучения - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих, программы повышения квалификации рабочих, служащих (до 1 года)»
- a) 3
  - b) 2
  - c) 4
  - d) 5
  - e) 6
- 16) Для какого уровня квалификации достаточным условием является «Основные программы среднего профессионального образования - программы подготовки квалифицированных рабочих (служащих)»
- a) 4
  - b) 3
  - c) 5
  - d) 6
  - e) 7
- 17) Для какого уровня квалификации достаточным условием является «Основные программы среднего профессионального образования –

программы подготовки специалистов среднего звена, программы подготовки квалифицированных рабочих (служащих)»

- a) 5
- b) 6
- c) 4
- d) 7
- e) 8
- f) 9

18) Для какого уровня квалификации достаточным условием является «Образовательные программы высшего образования – программы бакалавриата»

- a) 6
- b) 7
- c) 5
- d) 8
- e) 9

19) Компетенция «способность проводить сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования» относится к...

- a) общекультурным компетенциям
- b) общепрофессиональным компетенциям
- c) профессиональным компетенциям
- d) научно-исследовательским компетенциям
- e) инновационным компетенциям

20) Компетенция «способность использовать математические методы обработки, анализа и синтеза результатов профессиональных исследований» относится к...

- a) общекультурным компетенциям
- b) общепрофессиональным компетенциям
- c) профессиональным компетенциям
- d) научно-исследовательским компетенциям
- e) инновационным компетенциям\

21) Компетенция «способность проводить моделирование процессов и систем» относится к...

- a) общекультурным компетенциям
- b) общепрофессиональным компетенциям
- c) профессиональным компетенциям
- d) научно-исследовательским компетенциям
- e) инновационным компетенциям

- 22) Компетенция «способность осуществлять сертификацию проекта по стандартам качества» относится к...
- a) общекультурным компетенциям
  - b) общепрофессиональным компетенциям
  - c) профессиональным компетенциям
  - d) научно-исследовательским компетенциям
  - e) инновационным компетенциям
- 23) Компетенция «способность проводить расчет обеспечения условий безопасной жизнедеятельности» относится к...
- a) общекультурным компетенциям
  - b) общепрофессиональным компетенциям
  - c) профессиональным компетенциям
  - d) научно-исследовательским компетенциям
  - e) инновационным компетенциям
- 24) Компетенция «способность проводить подготовку документации по менеджменту качества информационных технологий» относится к...
- a) общекультурным компетенциям
  - b) общепрофессиональным компетенциям
  - c) профессиональным компетенциям
  - d) научно-исследовательским компетенциям
  - e) инновационным компетенциям
- 25) В РФ установлены \_\_\_\_\_ степени(-ей) дипломов о высшем образовании.
- a) Одна
  - b) Две
  - c) Три
  - d) Четыре
- 26) Модель человеческого поведения, которая задана должностной позицией, т.е. набором функций, стереотипов поведения, средств самоподачи, которых ждет общество от носителя этой должностной позиции в деловом взаимодействии, называется:
- a) должностной ролью
  - b) инженерной ролью
  - c) должностной обязанностью
- 27) Основным актом, регулирующим отношения в области образования, является:
- a) Закон РФ «Об образовании»
  - b) Конституция РФ
  - c) Нормы международного права



- d) Устав высшего учебного заведения
- 28) Какие компоненты государственных образовательных стандартов включают в себя общие требования к основным образовательным программам высшего и послевузовского профессионального образования.
- a) федеральные
  - b) региональные
  - c) интернациональные
  - d) международные
- 29) Компетенция – это
- a) способность применять знания, умения и личностные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности. умение справляться с поставленными задачами
  - b) знания, полученные в результате освоения дисциплины
- 30) Общая трудоемкость основной образовательной программы реализуемой Государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования Московской области «Технологический университет»
- a) 240 зачетных единиц
  - b) 360 зачетных единиц
  - c) 180 зачетных единиц

#### **4.2. Типовые вопросы, выносимые на зачет**

1. Роль и место информационных систем и технологий в жизни общества.
2. Основные понятия в области информационных систем.
3. Понятие «информационная технология». Примеры современных информационных технологий.
4. Информационный обмен в жизни общества.
5. Классификация информационных систем.
6. Характеристика уровней структурируемости информации и функций ИС.
7. Связь уровней структурируемости информации и функций ИС с возможностью внедрения автоматизированных информационных технологий.
8. Задачи и структура кадрового обеспечения информационных систем.
9. Основные положения концепции развития системы высшего образования России.
10. Государственный образовательный стандарт: назначение, объекты стандартизации.
11. Закон Российской Федерации «Об образовании»: объекты регулирования.

12. Государственный образовательный стандарт по специальности Информационные системы и технологии: назначение.
13. Государственный образовательный стандарт по специальности Информационные системы и технологии: состав.
14. Основные квалификационные требования к выпускнику по специальности Информационные системы и технологии.
15. Характеристика основных объектов профессиональной деятельности выпускника по специальности Информационные системы и технологии.
16. Организация учебного процесса в «МГОТУ» по направлению подготовки Информационные системы и технологии.
17. Состав и содержание дисциплин образовательной программы.
18. История «МГОТУ»
19. Организационная структура «МГОТУ»
20. Учебный план по направлению подготовки Информационные системы и технологии.
21. Состав и содержание дисциплин основной образовательной программы по направлению подготовки Информационные системы и технологии.
22. НИР студента в вузе.
23. Права и обязанности студента «МГОТУ», закрепленные в Уставе вуза
24. Использование библиотечных ресурсов в образовательном процессе
25. Технология выполнения УИРС. Структура и содержание УИРС
26. Поиск книг, журналов и статей (ресурса) в ЭБС Znanium.com
27. Организация поиска информации в ЭБС biblio-club.ru
28. Поиск книг, журналов и статей (ресурса) в ЭБС «Лань»
29. Основные положения профессионального стандарта «Администратор баз данных»
30. Основные положения профессионального стандарта «Архитектор программного обеспечения».

**ИНСТИТУТ  
ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ  
И ТЕХНОЛОГИЙ**

**КАФЕДРА ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ  
И УПРАВЛЯЮЩИХ СИСТЕМ**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО  
ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ  
«ВВЕДЕНИЕ В ПРОФЕССИЮ»**

**Направление подготовки:** 09.03.02 Информационные системы и технологии

**Профиль:** Информационные технологии в технических системах

**Уровень высшего образования:** бакалавриат

**Форма обучения:** очная, заочная

Королёв 2021

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

### **Цель дисциплины:**

- формирование у студентов представления о современном состоянии информационных систем и технологий и их влияния на современное общество;
- дать студентам – будущим бакалаврам информационных систем и технологий – представление об их будущей специальности, об области, видах и объектах профессиональной деятельности;
- понимания процесса обучения в высшем учебном заведении, структуре учебной программы и месте каждой изучаемой дисциплины. Значение самостоятельной работы студента в учебном процессе.

### **Задачи дисциплины:**

- ознакомление студентов с системой подготовки бакалавров по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии и нормативно-правовой базой обеспечения высшего профессионального образования в Технологическом университете и стране в целом;
- формирование у студентов основ информационной культуры, адекватной современному уровню и перспективам развития информационных процессов и систем;
- формирование у студентов знаний и умений, необходимых для свободной ориентации в информационной среде и дальнейшего профессионального самообразования в области компьютерных технологий.

## 2. УКАЗАНИЯ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

### **Тема 2. ФГОС. Учебный план**

#### **Практическое занятие 1-2. Особенности формирования учебного плана направления подготовки в зависимости от требований образовательных стандартов и ведущих градообразующих предприятий**

*Вид практического занятия:* решение ситуационных задач с использованием персонального компьютера (ПК).

*Образовательные технологии:* педагогическое взаимодействие

*Цель занятия:* Закрепление теоретического материала и проведения анализа востребованности выбранного направления подготовки.

*Вопросы для обсуждения:*

1. Структура учебного плана.

2. Особенности наполнения вариативной части учебного плана в зависимости от необходимости в конкретных специалистах в области информационных технологий.

*Продолжительность занятия: 4/2 час.*

### **Тема 3. Работа с библиотечными системами**

#### **Практическое занятие 3-6. Особенности работы с ЭБС, используемыми в Университете**

*Вид практического занятия:* решение ситуационных задач с использованием персонального компьютера (ПК).

*Образовательные технологии:* дискуссия, компьютерное обучение.

*Цель занятия:* получения практических навыков работы в конкретных ЭБС

*Вопросы для обсуждения:*

1. Поиск литературы по конкретной дисциплине по: автору, названию, коллекции.
2. Формирование виртуальных книжных полок
3. Возможности печати/сохранения/закладки в ЭБС.

*Продолжительность занятия: 8/2 час.*

### **Тема 4. Профессиональные стандарты в области информационных технологий**

#### **Практическое занятие 7-11. Профессиональные стандарты в области информационных технологий.**

*Вид практического занятия:* решение ситуационных задач с использованием персонального компьютера (ПК).

*Образовательные технологии:* дискуссия, педагогическое взаимодействие

*Цель занятия:* понимание сущности выбранного направления подготовки и широта возможностей в профессиональной деятельности

*Вопросы для обсуждения:*

1. Классификатор IT-специальностей
2. Основные особенности каждого из профессиональных стандартов в области информационных технологий.

*Продолжительность занятия: 10/2 час.*

### **Тема 5. Научно-исследовательская работа.**

#### **Практическое занятие 12-16. Организация научно-исследовательской работы студентов**

*Вид практического занятия:* решение ситуационных задач с использованием персонального компьютера (ПК).

*Образовательные технологии: педагогическое взаимодействие*

*Цель занятия: формирования знаний в области ведения научно-исследовательской работы.*

*Вопросы для обсуждения:*

1. Научно-исследовательская работа студента (НИРС).
2. Формы НИРС.
3. Основные направления исследований
4. Технология выполнения НИРС.
5. Структура и содержание НИРС
6. Правила оформления отчета по НИРС

*Продолжительность занятия: 10/2 час.*

### **3. УКАЗАНИЯ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ЛАБОРАТОРНОГО ПРАКТИКУМА**

Не предусмотрен учебным планом.

### **4. УКАЗАНИЯ ПО ПРОВЕДЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ**

*Цель самостоятельной работы:* подготовка к лекционным и практическим занятиям, обзорам по предложенным темам, подготовка к промежуточной аттестации, выполнение и защиту контрольной работы, подготовку к экзамену, а также подготовка бакалавров к самостоятельному научному творчеству.

*Задачи самостоятельной работы:*

1. Расширить и углубить познания в вопросах будущей профессии
2. Систематизировать знания в области информационных систем и технологий

№ пп	Наименование блока (раздела) дисциплины	Виды СРС
1.	Тема 3. Работа с библиотечными ресурсами	Подготовка рефератов и докладов, углубление знаний по пройденной теме. Примерная тематика: <ol style="list-style-type: none"><li>1. Поиск книг, журналов и статей (ресурса) в ЭБС «Лань» (на примере поиска литературы по дисциплине...)</li><li>2. Навигация по страницам ресурса. Печать или сохранение частей ресурса</li><li>3. Поиск книг, журналов и статей (ресурса) в ЭБС Znanium.com</li><li>4. Работа с виртуальными «книжными полками»</li><li>5. Организация поиска информации в ЭБС biblio-club.ru</li></ol>

№ пп	Наименование блока (раздела) дисциплины	Виды СРС
2.	Тема 4. Профессиональные стандарты в области информационных технологий	Подготовка рефератов и докладов, углубление знаний по пройденной теме. Примерная тематика: 1. Профессиональный стандарт «Администратор баз данных» 2. Профессиональный стандарт «Архитектор программного обеспечения» 3. Профессиональный стандарт «Менеджер по информационным технологиям» 4. Профессиональный стандарт «Менеджер продуктов в области информационных технологий» 5. Профессиональный стандарт «Программист»
3.	Тема 5. Научно-исследовательская работа.	Подготовка рефератов и докладов, углубление знаний по пройденной теме. Примерная тематика: 1. Глоссарий программиста. 2. Глоссарий системного администратора 3. Глоссарий инженера-разработчика ПО 4. Глоссарий инженера-разработчика САПР 5. Глоссарий системного аналитика

## 5. УКАЗАНИЯ ПО ПРОВЕДЕНИЮ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

Контрольная работа в рамках данной дисциплины не предусмотрена.

### 1. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

#### Основная литература:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по направлению подготовки бакалавров 09.03.02. Информационные системы и технологии [Электронный ресурс]. URL: [http://fgosvo.ru/uploadfiles/profstandart/090302\\_B\\_3\\_15062021.pdf](http://fgosvo.ru/uploadfiles/profstandart/090302_B_3_15062021.pdf)
2. Закон РФ «Об образовании». [Электронный ресурс]. URL: <https://fzakon.ru/laws/federalnyy-zakon-ot-29.12.2012-n-273-fz/>
3. Устав ГБОУ ВО МО «Технологический университет имени дважды героя Советского Союза, лётчика-космонавта А.А. Леонова» [Электронный ресурс]. URL: <https://unitech-mo.ru/sveden/document/>
4. Информационные технологии и системы: Учебное пособие / Е.Л. Федотова. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2013. - 352 с.: - URL: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=374014>

### **Дополнительная литература:**

1. Основы теории надежности информационных систем: Учебное пособие / С.А. Мартишин, В.Л. Симонов, М.В. Храпченко. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 256 с. -URL: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=419574>
2. Проектирование информационных систем: Учебное пособие / В.В. Коваленко. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 320 с. - <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=473097>
3. Парнов, Д.А. Кем быть?: Секреты выбора профессии. Книга, с которой начинается карьера / Д.А. Парнов. - М. : Книжный мир, 2014. - 256 с. : табл. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=274577>
4. Гладких, Б.А. Информатика от абака до интернета. Введение в специальность : учебное пособие / Б.А. Гладких. - Томск : Издательство "НТЛ", 2005. - 484 с. - ISBN 5-89503-259-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=201174>
5. Информационные технологии в науке и образовании: Учебное пособие / Е.Л. Федотова, А.А. Федотов. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 336 с.: - URL: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=411182>
6. Дорога к академическому совершенству. Становление исследовательских университетов мирового класса / под ред. Д. Альтбах, Д. Салми ; пер. Н. Шульгин. - М. : Весь Мир, 2012. - 407 с. - - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=128370>
7. Альтшуллер, Г. Найти идею: Введение в ТРИЗ — теорию решения изобретательских задач / Г. Альтшуллер ; под ред. Н. Величенко. - 4-е изд. - М. : Альпина Паблишер, 2011. - 400 с. - (Искусство думать). - - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=279832>
8. Шапиро, С.А. Как построить идеальную карьеру : монография / С.А. Шапиро. - М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 315 с. : ил., табл. - Библиогр. в кн. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=272219>

### **7. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. <http://www.consultant.ru/> – официальный сайт компании «КонсультантПлюс»
2. <http://profstandart.rosmintrud.ru/eksd> – Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих
3. <http://fgosvo.ru/> – Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования



4. <http://unitech-mo.ru/> – сайт Государственного образовательного учреждения высшего образования Московской области «Технологический университет»
5. <http://www.edu.ru/> – портал Российского образования
6. <http://arkit.ru/> – Ассоциация предприятий компьютерных и информационных технологий.

### **1. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**Программные продукты:** MS Windows 7 и выше, ONLYOFFICE, MS Office, Adobe Acrobat Professional, WinZIP, DrWeb, e-Learning Server.

#### **Информационные справочные системы:**

1. Ресурсы информационно-образовательной среды «МГОТУ».
2. Рабочая программа и методическое обеспечение по дисциплине «Введение в профессию».