

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**"БРАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"**

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности

\_\_\_\_\_ А.М. Патрусова

\_\_\_\_\_ 13 мая \_\_\_\_\_ 2025 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

### Б1.О.05.01 Информатика

Закреплена за кафедрой **Управления в технических системах**

Учебный план b270304\_25\_УТС.plx

27.03.04 Управление в технических системах

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Виды контроля в семестрах:

Экзамен 1, Контрольная работа 1

### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
	17			
Неделя	17			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	17	17	17	17
Практические	34	34	34	34
В том числе инт.	12	12	12	12
Итого ауд.	51	51	51	51
Контактная работа	51	51	51	51
Сам. работа	57	57	57	57
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	144	144	144	144

Программу составил(и):

ст.пр., Ефремова А.Н. \_\_\_\_\_

Рабочая программа дисциплины

### **Информатика**

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 27.03.04 Управление в технических системах (приказ Минобрнауки России от 31.07.2020 г. № 871)

составлена на основании учебного плана:

27.03.04 Управление в технических системах  
утвержденного приказом ректора от 31.01.2025 № 61.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

### **Информатики, математики и физики**

Протокол от 16 апреля 2025 г. № 11

Срок действия программы: 4 года

Зав. кафедрой Горохов Д. Б.

Председатель МКФ

старший преподаватель Латушкина С.В. 28 апреля 2025 г. № 8

Ответственный за реализацию ОПОП \_\_\_\_\_ Федяев П.А.

Директор библиотеки \_\_\_\_\_ Сотник Т.Ф.

№ регистрации \_\_\_\_\_ 10 \_\_\_\_\_

---

---

**Визирование РПД для исполнения в учебном году**

Председатель МКФ

\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 20\_\_-20\_\_ учебном году на заседании кафедры**Управления в технических системах**

Внесены изменения/дополнения (Приложение \_\_\_\_\_)

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

---

---

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.1	Целью изучения дисциплины является воспитание основ современной информационной культуры, в том числе формирование целостного представления об информатике как науке, охватывающего правила, методы, средства сбора, обмена, хранения и анализа информации, а также получение навыков работы с компьютером как средством управления информацией и сетевыми технологиями при решении задач в профессиональной деятельности.
-----	---

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП**

Цикл (раздел) ООП:		Б1.О.05.01
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
2.1.1	Дисциплина «Информатика» базируется на знаниях, полученных при изучении учебных дисциплин основных общеобразовательных программ.	
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>	
2.2.1	Компьютерные технологии	

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

**ОПК-1: Способен анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области естественных наук и математики**

**ОПК-1.1: Знает положения, законы и методы в области естественных наук и математики**

Знать: Фундаментальные основы в области информатики;

Уметь: Решать стандартные профессиональные задачи с применением фундаментальных знаний в области информатики;

Владеть: Навыками исследования объектов профессиональной деятельности;

**ОПК-1.2: Использует положения, законы и методы в области естественных наук и математики для анализа задач профессиональной деятельности**

Знать: Общие свойства информации, закономерности и методы ее поиска, получения, записи, хранения, преобразования, передачи, переработки, распространения и использования для анализа задач профессиональной деятельности;

Уметь: Применять свойства информации, закономерности и методы ее обработки для анализа задач профессиональной деятельности;

Владеть: Методикой постановки профессиональных задач, решаемых с помощью информационно-коммуникационных технологий;

**ОПК-2: Способен формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний, профильных разделов математических и естественнонаучных дисциплин (модулей)**

**ОПК-2.1: Находит и анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи**

Знать: Базовое устройство персонального компьютера, основные информационные процессы и современные информационные технологии;

Уметь: Применять современные информационные технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности;

Владеть: Принципами работы современных информационных технологий и программных средств;

**ОПК-2.2: Формулирует задачи профессиональной деятельности на основе знаний, профильных разделов математических и естественнонаучных дисциплин (модулей)**

Знать: Профильные разделы математических и естественнонаучных дисциплин для решения задач профессиональной деятельности;

Уметь: Формулировать задачи в профессиональной деятельности с использованием современных информационных технологий и программных средств;

Владеть: Навыками поиска, хранения, обработки, анализа информации с использованием современных информационных технологий и программных средств;

**ОПК-11: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности**

**ОПК-11.1: Понимает принципы работы современных информационных технологий и программных средств**

Знать: Современные информационные технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности;

Уметь: Выбирать современные информационные технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности;

Владеть: Навыками применения современных информационных технологий и программных средств при решении задач профессиональной деятельности.

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

Код занятия	Вид занятия	Наименование разделов и тем	Семестр / Курс	Часов	Индикаторы	Литература	Инте ракт.	Примечание
-------------	-------------	-----------------------------	----------------	-------	------------	------------	------------	------------

	Раздел	<b>Раздел 1. Основы теории информации и кодирования. Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации</b>						
1.1	Лек	Введение. Основные понятия	1	1	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-11.1	Л1.2 Л1.3 Л1.4	0	
1.2	Лек	Арифметические и логические основы представления информации	1	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-11.1	Л1.2 Л1.3 Л1.4Л3.1	2	Лекция-визуализация
1.3	Пр	Системы счисления. Правила перевода	1	4	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-11.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л3.1	4	Работа в малых группах
1.4	Пр	Арифметические операции в позиционных системах счисления	1	6	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-11.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л3.1	0	
1.5	Пр	Алгебра логики. Таблицы истинности	1	4		Л1.2 Л1.3 Л1.4Л3.1	2	Работа в малых группах
1.6	Пр	Логические основы ЭВМ	1	4	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-11.1	Л1.2 Л1.3 Л1.4Л3.1 Л3.3	0	
1.7	Ср	Основы теории информации и кодирования. Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации	1	11	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-11.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л3.1 Л3.3	0	
1.8	Контр.раб	Арифметические и логические основы представления информации	1	7	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-11.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л3.1 Л3.3	0	
1.9	Экзамен	Подготовка к экзамену	1	17	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-11.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1Л3.3	0	
	Раздел	<b>Раздел 2. Технические средства реализации информационных процессов</b>						
2.1	Лек	Этапы развития ВТ. Архитектура ЭВМ. Принципы работы вычислительной системы	1	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-11.1	Л1.2 Л1.3 Л1.4	0	
2.2	Ср	Технические средства реализации информационных процессов	1	15	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-11.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4	0	

2.3	Экзамен	Подготовка к экзамену	1	4	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-11.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4	0	
	Раздел	<b>Раздел 3. Программные средства реализации информационных процессов</b>						
3.1	Лек	Классификация ПО, его виды и характеристики	1	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-11.1	Л1.2 Л1.3 Л1.4	2	Лекция-визуализация
3.2	Лек	Системное ПО. Операционные системы. Файловая структура. Служебное ПО	1	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-11.1	Л1.2 Л1.3 Л1.4	0	
3.3	Лек	Информационная технология подготовки текстовых документов в среде текстового процессора	1	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-11.1	Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.2	0	
3.4	Пр	Технология работы в текстовом редакторе MS Word	1	6	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-11.1	Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.2	0	
3.5	Лек	Информационная технология обработки числовых данных в среде табличного процессора	1	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-11.1	Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.2	2	
3.6	Пр	Технология работы в табличном редакторе MS Excel	1	4	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-11.1	Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.2	0	
3.7	Пр	Построение графиков и диаграмм средствами MS Excel	1	6	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-11.1	Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.2	0	
3.8	Ср	Программные средства реализации информационных процессов	1	20	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-11.1	Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.2	0	
3.9	Экзамен	Подготовка к экзамену	1	8	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-11.1	Л1.1 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.2	0	
	Раздел	<b>Раздел 4. Локальные и глобальные сети ЭВМ. Защита информации в сетях</b>						
4.1	Лек	Классификация информационных сетей. Компоненты вычислительных сетей. Принципы построения сетей.	1	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-11.1	Л1.2 Л1.3 Л1.4	0	

4.2	Лек	Глобальная сеть Интернет. Основные сервисы Интернета. Защита информации	1	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-11.1	Л1.2 Л1.3 Л1.4	0	
4.3	Ср	Локальные и глобальные сети ЭВМ. Защита информации в сетях	1	4	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-11.1	Л1.2 Л1.3 Л1.4	0	
4.4	Экзамен	Подготовка к экзамену	1	7	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-11.1	Л1.2 Л1.3 Л1.4	0	

### 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Технология коллективного взаимодействия (работа в малых группах) (самостоятельное изучение обучающимися нового материала посредством сотрудничества в малых группах, дает возможность всем участникам участвовать в работе, практиковать навыки сотрудничества, межличностного общения)

Образовательные технологии с использованием активных методов обучения (лекция-визуализация)

### 6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

#### 6.1. Текущий контроль

Текущим контролем успеваемости обучающихся является межсессионная аттестация – единовременное подведение итогов текущей успеваемости не менее одного раза в семестр по всем дисциплинам/практикам.

Порядок проведения, содержание и особенности текущего контроля успеваемости представлены в разработанном Фонде оценочных средств для данной дисциплины.

#### 6.2. Темы письменных работ

Тема контрольной работы: «Арифметические и логические основы представления информации».

#### 6.3. Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена. Порядок проведения, содержание и критерии оценивания итоговой промежуточной аттестации представлены в Фонде оценочных средств для данной дисциплины.

#### 6.4. Перечень видов оценочных средств

ПЗ, кр, экзаменационные вопросы

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

#### 7.1. Рекомендуемая литература

##### 7.1.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
Л1. 1	Ефремова А.Н.	Системы счисления. Перевод чисел: учебное пособие	Братск: БрГУ, 2012	89	
Л1. 2	Симонович С.В.	Информатика. Базовый курс: учебник для бакалавров и специалистов	Санкт-Петербург: Питер, 2015	13	
Л1. 3	Новожилов О. П.	Информатика в 2 ч. Часть 1: учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2025	1	<a href="https://urait.ru/bcode/564565">https://urait.ru/bcode/564565</a>
Л1. 4	Новожилов О. П.	Информатика в 2 ч. Часть 2: учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2025	1	<a href="https://urait.ru/bcode/564566">https://urait.ru/bcode/564566</a>

##### 7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
Л2. 1	Ефремова А.Н.	Табличный редактор Microsoft Excel: учебное пособие для вузов	Братск: БрГУ, 2008	99	

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
Л2. 2	Ефремова А.Н.	Компьютерный практикум: учебное пособие	Братск: БрГУ, 2019	1	<a href="http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Информатика%20-%20Вычислительная%20техника%20-%20Программирование/Ефремова%20А.Н.Компьютерный%20практикум.Учеб.пособие.2019.PDF">http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Информатика%20-%20Вычислительная%20техника%20-%20Программирование/Ефремова%20А.Н.Компьютерный%20практикум.Учеб.пособие.2019.PDF</a>
<b>7.1.3. Методические разработки</b>					
	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
Л3. 1	Колтыгин Д.С.	Основы булевой алгебры: методические указания	Братск: БрГУ, 2008	51	
Л3. 2	Ефремова А.Н.	Информатика. Excel: методические указания по выполнению курсовой работы	Братск: БрГУ, 2018	1	<a href="http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Информатика%20-%20Вычислительная%20техника%20-%20Программирование/Ефремова%20А.Н.Информатика.Pascal.МУ%20для%20ИСИТ.2018.PDF">http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Информатика%20-%20Вычислительная%20техника%20-%20Программирование/Ефремова%20А.Н.Информатика.Pascal.МУ%20для%20ИСИТ.2018.PDF</a>
Л3. 3	Ефремова А.Н.	Информатика: методические указания по выполнению контрольной работы	Братск: БрГУ, 2020	1	<a href="http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Информатика%20-%20Вычислительная%20техника%20-%20Программирование/Ефремова%20А.Н.Информатика.МУкКР.2020.PDF">http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Информатика%20-%20Вычислительная%20техника%20-%20Программирование/Ефремова%20А.Н.Информатика.МУкКР.2020.PDF</a>
<b>7.3.1 Перечень программного обеспечения</b>					
7.3.1.1	LibreOffice				
7.3.1.2	Chrome				
7.3.1.3	Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level				
7.3.1.4	Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level				
<b>7.3.2 Перечень информационных справочных систем</b>					
7.3.2.1	Издательство "Лань" электронно-библиотечная система				
7.3.2.2	«Университетская библиотека online»				
7.3.2.3	Электронный каталог библиотеки БрГУ				
7.3.2.4	Электронная библиотека БрГУ				
7.3.2.5	Национальная электронная библиотека НЭБ				
7.3.2.5	ЭОС "Образовательная платформа ЮРАЙТ"				
<b>8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>					
Аудитория	Назначение	Оснащение аудитории		Вид занятия	
2201	читальный зал №1	Комплект мебели (посадочных мест) Стеллажи Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря Выставочные шкафы ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)		Ср	
1343	Учебная аудитория (дисплейный класс)	Основное оборудование: - комплект серверного оборудования для построения технической архитектуры комплекса терминальных решений в составе терминального сервера, терминальных рабочих мест и периферии в составе: терминальный сервер Dell PowerEdge RX740XD, монитор Samsung SM493 19", 30 тонких клиентов SmartClient Mini PC (Intel CPU J1900 1.99GHzx4, 4GB), 30 мониторов Forgame Liquid Crystal Display MK27FC 27" 1800R 1920x1080 144 Hz, вебкамера Logitech C920 PRO), HP LaserJet 1150, - доска интерактивная сенсорная Smart Board SB480; - компьютер Fordel Pro Intel i7-12700, DDR5 16 GB, SSD 1 TB, ATX 800 W, монитор MSI Pro MP243X, Model: 3PB5, 23,8", FHD@100Hz - серверная стойка 27U Sysmatrix GR 6627900 с коммутаторами и патч-панелью в составе: D-Link DGS-3130-30S, D-Link DES-3200-28, Eltex MES1428, Патч-панель 5 Bites DPU 56-22, D-Link DGS-1210-28/ME, SNR-S2982G-24TE, Mikrotik CSS610-8G-2S+IN, D-Link DGS-1210-10P/ME;		Лекции	

		- планшет Wacom DUT-2231; Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест/APM) – 20\13 шт.; - комплект мебели (посадочных мест/APM) для преподавателя – 1 шт.;	
1343	Учебная аудитория (дисплейный класс)	Основное оборудование: - комплект серверного оборудования для построения технической архитектуры комплекса терминальных решений в составе терминального сервера, терминальных рабочих мест и периферии в составе: терминальный сервер Dell PowerEdge RX740XD, монитор Samsung SM493 19", 30 тонких клиентов SmartClient Mini PC (Intel CPU J1900 1.99GHzx4, 4GB), 30 мониторов Forgame Liquid Crystal Display MK27FC 27" 1800R 1920x1080 144 Hz, вебкамера Logitech C920 PRO), HP LaserJet 1150, - доска интерактивная сенсорная Smart Board SB480; - компьютер Fordel Pro Intel i7-12700, DDR5 16 GB, SSD 1 TB, ATX 800 W, монитор MSI Pro MP243X, Model: 3PB5, 23,8", FHD@100Hz - серверная стойка 27U Sysmatrix GR 6627900 с коммутаторами и патч-панелью в составе: D-Link DGS-3130-30S, D-Link DES-3200-28, Eltex MES1428, Патч-панель 5 Bites DPU 56-22, D-Link DGS-1210-28/ME, SNR-S2982G-24TE, Mikrotik CSS610-8G-2S+IN, D-Link DGS-1210-10P/ME; - планшет Wacom DUT-2231; Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест/APM) – 20\13 шт.; - комплект мебели (посадочных мест/APM) для преподавателя – 1 шт.;	ПЗ
1343	Учебная аудитория (дисплейный класс)	Основное оборудование: - комплект серверного оборудования для построения технической архитектуры комплекса терминальных решений в составе терминального сервера, терминальных рабочих мест и периферии в составе: терминальный сервер Dell PowerEdge RX740XD, монитор Samsung SM493 19", 30 тонких клиентов SmartClient Mini PC (Intel CPU J1900 1.99GHzx4, 4GB), 30 мониторов Forgame Liquid Crystal Display MK27FC 27" 1800R 1920x1080 144 Hz, вебкамера Logitech C920 PRO), HP LaserJet 1150, - доска интерактивная сенсорная Smart Board SB480; - компьютер Fordel Pro Intel i7-12700, DDR5 16 GB, SSD 1 TB, ATX 800 W, монитор MSI Pro MP243X, Model: 3PB5, 23,8", FHD@100Hz - серверная стойка 27U Sysmatrix GR 6627900 с коммутаторами и патч-панелью в составе: D-Link DGS-3130-30S, D-Link DES-3200-28, Eltex MES1428, Патч-панель 5 Bites DPU 56-22, D-Link DGS-1210-28/ME, SNR-S2982G-24TE, Mikrotik CSS610-8G-2S+IN, D-Link DGS-1210-10P/ME; - планшет Wacom DUT-2231; Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест/APM) – 20\13 шт.; - комплект мебели (посадочных мест/APM) для преподавателя – 1 шт.;	Экзамен

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

Учебным планом предусмотрены лекции, практические работы, контрольная работа, самостоятельная работа студента, подготовка и сдача экзамена.

Организация самостоятельной работы обучающихся зависит от вида учебных занятий:

#### - лекции

В процессе формирования конспекта лекций, обучающийся должен кратко, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Самостоятельно осуществлять проверку терминов с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, лабораторном или практическом занятии.

#### - практические занятия

Практические занятия реализуются в форме практической подготовки при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов заданий, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы»;

При подготовке к практическим занятиям обучающийся должен осуществлять работу с конспектом лекций (обобщение, систематизация, углубление и конкретизация полученных теоретических знаний), выработка способности и готовности их использования на практике. В процессе практических занятий у обучающегося формируется интеллектуальное умение, готовность к ответам на контрольные и дополнительные вопросы, навык работы с основной и дополнительной литературой, необходимой для

освоения дисциплины и осуществляется выполнение заданий, решение задач, активное участие в интерактивной, активной, инновационной формах обучения, составление письменных отчетов.

**- контрольная работа**

При выполнении контрольной работы, обучающийся в полной мере должен работать с нормативной базой, учебной и методической литературой и другим источниками информации для обобщения, систематизации, углубления и конкретизации полученных теоретических знаний. Обучающийся должен быть способен к применению полученных теоретических знаний и навыков на практике.

**- самостоятельная работа обучающихся**

Проработка основной и дополнительной литературы, терминов, сведений, требующихся для запоминания и являющихся основополагающими в теме/разделе. Конспектирование прочитанных литературных источников. Проработка материалов по изучаемому вопросу, с использованием рекомендуемых ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». Выполнение заданий преподавателя, необходимых для подготовки к участию в интерактивной, активной, инновационных формах обучения по изучаемой теме.

**- подготовка к экзамену**

При подготовке к экзамену необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу, использовать рекомендуемые ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

- 2) Подготовка ответов к контрольным вопросам, работа с основной и дополнительной литературой, необходимой для освоения дисциплины.
- 3) Выполнение заданий, решение задач, активное участие в интерактивной, активной, инновационной формах обучения, составление отчетов.

**Самостоятельная работа обучающихся**

- 1) Подготовка к практическим работам.
  - а) Проработка основной и дополнительной литературы, терминов, сведений, формул, требующихся для запоминания и являющихся основополагающими в разделе.
  - б) Конспектирование прочитанных литературных источников. Проработка материалов по изучаемому вопросу, с использованием на рекомендуемых ресурсах информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».
  - в) Выполнение заданий преподавателя, необходимых для подготовки к участию в интерактивной, активной, инновационных формах обучения по изучаемой теме.
- 2) Подготовка к экзамену
  - а) Систематическая работа с конспектом лекций: чтение записей; проверка терминов с помощью энциклопедий, словарей и справочников;
  - б) Обозначение вопросов, материал, которых вызывает трудности; попытка найти ответ в рекомендуемых источниках; подготовка вопросов преподавателю для консультации, если не удастся самостоятельно разобраться в материале.

**Контрольная работа**

- 1) Изучение научной, учебной, нормативной и другой литературы.
- 2) Отбор необходимого материала;
- 3) Формирование выводов и разработка конкретных рекомендаций по решению поставленной цели и задачи, проведение практических исследований по данной теме.