

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Макушев Андрей Евгеньевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 07.03.2024 08:28:24  
Уникальный программный ключ:  
4c46f2d9dda3fafb9e57683d11e5a4257b6ddfe

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
**"Чувашский государственный аграрный университет"**  
**(ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ)**  
Кафедра Механизации, электрификации и автоматизации с/х производства

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной  
и научной работе

 Л.М. Корнилова

14.06.2023 г.

**Б1.О.26**

**Профессиональные компьютерные программы**

рабочая программа дисциплины (модуля)

Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность  
Направленность (профиль) Безопасность технологических процессов и производств

Квалификация **Бакалавр**  
Форма обучения **очная**  
Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 72  
в том числе:  
аудиторные занятия 32  
самостоятельная работа 40

Виды контроля:  
зачет

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

| Семестр<br>( <b>&lt;Курс&gt;.</b> <b>&lt;Семестр<br/>на курсе&gt;</b> ) | <b>4 (2.2)</b> |    | Итого |    |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------|----|-------|----|
| Неделя                                                                  | 17 2/6         |    |       |    |
| Вид занятий                                                             | УП             | РП | УП    | РП |
| Лекции                                                                  | 16             | 16 | 16    | 16 |
| Практические                                                            | 16             | 16 | 16    | 16 |
| В том числе инт.                                                        | 8              | 8  | 8     | 8  |
| Итого ауд.                                                              | 32             | 32 | 32    | 32 |
| Контактная работа                                                       | 32             | 32 | 32    | 32 |
| Сам. работа                                                             | 40             | 40 | 40    | 40 |
| Итого                                                                   | 72             | 72 | 72    | 72 |

Программу составил(и):

*канд. техн. наук, доц., Мардарьев С.Н.*

При разработке рабочей программы дисциплины (модуля) "Профессиональные компьютерные программы" в основу положены:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность (приказ Минобрнауки России от 25.05.2020 г. № 680).

2. Учебный план: Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль) Безопасность технологических процессов и производств, одобренный Ученым советом ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ от 14.06.2023 г., протокол № 17.

Рабочая программа дисциплины (модуля) проходит согласование с использованием инструментов электронной информационно-образовательной среды Университета.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой Мардарьев С.Н.

Заведующий выпускающей кафедрой Мардарьев С.Н.

Председатель методической комиссии факультета Гаврилов В.Н.

Директор научно-технической библиотеки Викторова В.А.

| 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ |                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1                         | формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков использования прикладного программного обеспечения при исследовании опасных явлений и процессов техносферы, проектировании и разработке систем обеспечения безопасности производственных процессов. |

| 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП |                                                                                                              |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Цикл (раздел) ОПОП:                 | Б1.О                                                                                                         |
| <b>2.1</b>                          | <b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>                                                 |
| 2.1.1                               | Физика                                                                                                       |
| 2.1.2                               | Физиология человека                                                                                          |
| 2.1.3                               | Информатика                                                                                                  |
| 2.1.4                               | Начертательная геометрия и инженерная графика                                                                |
| 2.1.5                               | Учебная практика, ознакомительная практика                                                                   |
| 2.1.6                               | Химия                                                                                                        |
| 2.1.7                               | Введение в профессиональную деятельность                                                                     |
| <b>2.2</b>                          | <b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b> |
| 2.2.1                               | Теория горения и взрыва                                                                                      |
| 2.2.2                               | Теплофизика                                                                                                  |
| 2.2.3                               | Метрология, стандартизация и сертификация                                                                    |
| 2.2.4                               | Основы гидравлики и гидромеханики                                                                            |
| 2.2.5                               | Управление техносферной безопасностью                                                                        |
| 2.2.6                               | Производственная практика, преддипломная практика                                                            |
| 2.2.7                               | Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика                               |

| 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| ОПК-1. Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека; |  |
| ОПК-1.1 Понимает современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники и применяет их в своей профессиональной деятельности                                                                                                                              |  |
| ОПК-1.2 Применяет математический аппарат для решения типовых задач в области профессиональной деятельности                                                                                                                                                                                                                         |  |
| ОПК-1.3 Разрабатывает простые математические модели объектов, процессов, явлений при заданных допущениях и ограничениях в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека                                                                                         |  |
| ОПК-3. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности.                                                                                                                                                                                                 |  |
| ОПК-3.1 Анализирует на правовой основе экономические проблемы, связанные с обеспечением техносферной безопасности                                                                                                                                                                                                                  |  |
| ОПК-3.2 Осуществляет использование в технической документации нормативных требований в области обеспечения безопасности                                                                                                                                                                                                            |  |
| ОПК-3.3 Реализует алгоритмы решения профессиональных задач с использованием государственных требований в области обеспечения безопасности                                                                                                                                                                                          |  |

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>3.1</b> | <b>Знать:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 3.1.1      | теоретические основы информатики; базовые знания в области информационных технологий; основы математики; базовые понятия в области техносферы; основы проектирования технологических процессов, систем управления, автоматизированных средств защиты;                                                                              |
| <b>3.2</b> | <b>Уметь:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 3.2.1      | пользоваться программами офисного назначения; пользоваться интерфейсными объектами и справочными системами прикладных программ; строить математические модели; работать в программных продуктах математического моделирования, офисных прикладных программах, универсальных и специализированных справочно-информационных системах |
| <b>3.3</b> | <b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

|       |                                                                                                                                                                                                           |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.3.1 | поиска и обмена информацией в глобальных и локальных компьютерных сетях; работы с руководящими материалами разных уровней; использования прикладных программных продуктов в профессиональной деятельности |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)                                                                             |                |       |                                                                |                  |            |             |                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------|----------------------------------------------------------------|------------------|------------|-------------|----------------------------------------------------------------------|
| Наименование разделов и тем /вид занятия/                                                                                 | Семестр / Курс | Часов | Компетенции                                                    | Литература       | Инте ракт. | Прак. подг. | Примечание                                                           |
| <b>Раздел 1. Архитектура профессиональных компьютерных программ</b>                                                       |                |       |                                                                |                  |            |             |                                                                      |
| Архитектура профессиональных компьютерных программ /Лек/                                                                  | 4              | 4     | ОПК-1.1<br>ОПК-1.2<br>ОПК-1.3<br>ОПК-3.1<br>ОПК-3.2<br>ОПК-3.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1 | 0          | 0           |                                                                      |
| Программа "Электронное рабочее место специалиста по охране труда" /Пр/                                                    | 4              | 4     | ОПК-1.1<br>ОПК-1.2<br>ОПК-1.3<br>ОПК-3.1<br>ОПК-3.2<br>ОПК-3.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1 | 4          | 0           | Работа в малых группах                                               |
| Архитектура профессиональных компьютерных программ /Ср/                                                                   | 4              | 10    | ОПК-1.1<br>ОПК-1.2<br>ОПК-1.3<br>ОПК-3.1<br>ОПК-3.2<br>ОПК-3.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1 | 0          | 0           | Опрос, оценка выступлений. Проверка индивидуальных домашних заданий. |
| <b>Раздел 2. Инструментально-аналитические средства профессионально-ориентированных информационных систем</b>             |                |       |                                                                |                  |            |             |                                                                      |
| Инструментально-аналитические средства профессионально-ориентированных информационных систем /Лек/                        | 4              | 4     | ОПК-1.1<br>ОПК-1.2<br>ОПК-1.3<br>ОПК-3.1<br>ОПК-3.2<br>ОПК-3.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1 | 0          | 0           |                                                                      |
| Программа прогнозирования зон возможного химического заражения, сил и средств ликвидации при авариях с АХОВ – «АХОВ» /Пр/ | 4              | 4     | ОПК-1.1<br>ОПК-1.2<br>ОПК-1.3<br>ОПК-3.1<br>ОПК-3.2<br>ОПК-3.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1 | 0          | 0           |                                                                      |
| Инструментально-аналитические средства профессионально-ориентированных информационных систем /Ср/                         | 4              | 10    | ОПК-1.1<br>ОПК-1.2<br>ОПК-1.3<br>ОПК-3.1<br>ОПК-3.2<br>ОПК-3.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1 | 0          | 0           | Опрос, оценка выступлений. Проверка индивидуальных домашних заданий. |
| <b>Раздел 3. Неспециализированные профессиональные компьютерные программы в охране труда и защите техносферы</b>          |                |       |                                                                |                  |            |             |                                                                      |
| Неспециализированные профессиональные компьютерные программы в охране труда и защите техносферы /Лек/                     | 4              | 4     | ОПК-1.1<br>ОПК-1.2<br>ОПК-1.3<br>ОПК-3.1<br>ОПК-3.2<br>ОПК-3.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1 | 0          | 0           |                                                                      |

|                                                                                                                                                   |   |    |                                                                |                  |   |   |                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|----------------------------------------------------------------|------------------|---|---|----------------------------------------------------------------------|
| Программа оценки последствий аварий на объектах нефтепродуктообеспечения «Факел» /Пр/                                                             | 4 | 4  | ОПК-1.1<br>ОПК-1.2<br>ОПК-1.3<br>ОПК-3.1<br>ОПК-3.2<br>ОПК-3.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1 | 0 | 0 |                                                                      |
| Неспециализированные профессиональные компьютерные программы в охране труда и защите техносферы /Ср/                                              | 4 | 10 | ОПК-1.1<br>ОПК-1.2<br>ОПК-1.3<br>ОПК-3.1<br>ОПК-3.2<br>ОПК-3.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1 | 0 | 0 | Опрос, оценка выступлений. Проверка индивидуальных домашних заданий. |
| <b>Раздел 4. Специализированные профессиональные компьютерные программы в техносферной безопасности</b>                                           |   |    |                                                                |                  |   |   |                                                                      |
| Специализированные профессиональные компьютерные программы в техносферной безопасности /Лек/                                                      | 4 | 4  | ОПК-1.1<br>ОПК-1.2<br>ОПК-1.3<br>ОПК-3.1<br>ОПК-3.2<br>ОПК-3.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1 | 4 | 0 | Проблемная лекция                                                    |
| Программа оценки последствий и выявление зон риска при взрывном горении ТВС в открытом пространстве «Дефлаграция» /Пр/                            | 4 | 2  | ОПК-1.1<br>ОПК-1.2<br>ОПК-1.3<br>ОПК-3.1<br>ОПК-3.2<br>ОПК-3.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1 | 0 | 0 |                                                                      |
| Программа прогнозирования зоны возможного катастрофического затопления местности и параметров волны прорыва при разрушении гидроузла «Волна» /Пр/ | 4 | 2  | ОПК-1.1<br>ОПК-1.2<br>ОПК-1.3<br>ОПК-3.1<br>ОПК-3.2<br>ОПК-3.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1 | 0 | 0 |                                                                      |
| Специализированные профессиональные компьютерные программы в техносферной безопасности /Ср/                                                       | 4 | 10 | ОПК-1.1<br>ОПК-1.2<br>ОПК-1.3<br>ОПК-3.1<br>ОПК-3.2<br>ОПК-3.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1 | 0 | 0 | Опрос, оценка выступлений. Проверка индивидуальных домашних заданий. |
| /Зачёт/                                                                                                                                           | 4 | 0  |                                                                |                  | 0 | 0 |                                                                      |

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 5.1. Примерный перечень вопросов к зачету

Вопросы для оценки знаний теоретического курса

1. Общая характеристика профессиональных компьютерных программ (ПКП).
2. Классификация ПКП
3. Сферы применения ПКП.
4. Место и роль ПКП в техносферной безопасности.
5. Сбор, передача, обработка, вывод и хранение информации в сфере безопасности техносферы.
6. Понятие инструментально-аналитических средств профессионально-ориентированных информационных систем.
7. Этапы развития информационных систем.
8. Профессиональные компьютерные программы как система.
9. История развития ПКП.
10. Классификация ПКП в сфере безопасности техносферы.
11. Автоматизация офиса.
12. Статистические информационно-справочные системы
13. Управленческие информационно-справочные системы.
14. Проектировочные информационно-справочные системы.
15. Специализированные информационно-справочные системы.
16. Автоматизированное рабочее место инженера по охране труда.
17. Программы для специальной оценки условий труда.
18. Программы документирования расследования несчастных случаев.

|     |                                                                                                                                      |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 19. | Программы оценки рисков ЧС                                                                                                           |
| 20. | Обучающие программы и программы проверки знаний требований охраны труда и промышленной безопасности.                                 |
| 21. | Использование возможностей текстовых редакторов, электронных таблиц и баз данных для целей охраны труда и техносферной безопасности. |
| 22. | Поиск и обработка информации с использованием ресурсов универсальных информационно-справочных систем.                                |
| 23. | Разработка фрагмента программы для целей специальной оценки условий труда.                                                           |
| 24. | Анализ количественных показателей производственного травматизма с использованием ПЭВМ.                                               |
| 23. | Анализ количественных показателей профессиональной и профессионально-обусловленной заболеваемости с использованием ПЭВМ.             |
| 25. | Определение уровня шума на территории жилой застройки.                                                                               |
| 26. | Расчет систем защиты от вредных и опасных производственных факторов с использованием ПЭВМ.                                           |
| 27. | Расчет зон молниезащиты с использованием ПЭВМ.                                                                                       |

Вопросы на оценку понимания/умений

1. Классификация и краткая характеристика компьютерных программ и место программ профессионального уровня в ней
2. Роль и место программ профессионального уровня в современном обществе.
3. Программы автоматизированного рабочего места (АРМ) .
4. Системы автоматизированного проектирования (САПР) .
5. Автоматизированные системы научных исследований (АСНИ)
6. Автоматизированные системы управления (АСУ)

#### 5.2. Примерный перечень вопросов к экзамену

По данной дисциплине экзамен не предусмотрен.

#### 5.3. Тематика курсовых работ (курсовых проектов)

По данной дисциплине курсовая работа не предусмотрена.

#### 5.4. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля

Темы докладов

1. Понятие инструментально-аналитических средств профессионально-ориентированных информационных систем.
2. Этапы развития информационных систем.
3. Профессиональные компьютерные программы как система.
4. История развития, классификация ПКП в сфере безопасности техносферы.

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

#### 6.1. Рекомендуемая литература

##### 6.1.1. Основная литература

|      | Авторы, составители | Заглавие                                   | Издательство, год              | Колич-во           |
|------|---------------------|--------------------------------------------|--------------------------------|--------------------|
| Л1.1 | Макарова Н. В.      | Информатика: учебник                       | М.: Финансы и статистика, 2009 | Электронный ресурс |
| Л1.2 | Коноплева И. А.     | Информационные технологии: учебное пособие | М.: Проспект, 2014             | Электронный ресурс |

##### 6.1.2. Дополнительная литература

|      | Авторы, составители | Заглавие                                                                        | Издательство, год | Колич-во |
|------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------|
| Л2.1 | Шурекова О. П.      | Создание базы данных "Компьютерные программы": лабораторно-практическое занятие | Чебоксары, 2008   | 0        |

##### 6.3.1 Перечень программного обеспечения

|         |                           |
|---------|---------------------------|
| 6.3.1.1 | OC Windows XP             |
| 6.3.1.2 | SuperNovaReaderMagnifier  |
| 6.3.1.3 | KOMPAS-3D                 |
| 6.3.1.4 | Комплект программ AutoCAD |
| 6.3.1.5 | Access 2016               |
| 6.3.1.6 | Visio 2016                |
| 6.3.1.7 | VisualStudio 2015         |
| 6.3.1.8 | Office 2007 Suites        |
| 6.3.1.9 | GIMP                      |

|              |                                                       |
|--------------|-------------------------------------------------------|
| 6.3.1.1<br>0 | MozillaFirefox                                        |
| 6.3.1.1<br>1 | MozillaThinderbird                                    |
| 6.3.1.1<br>2 | 7-Zip                                                 |
| 6.3.1.1<br>3 | Справочная правовая система КонсультантПлюс           |
| 6.3.1.1<br>4 | Электронный периодический справочник «Система Гарант» |
| 6.3.1.1<br>5 | OfficeStandard 2010                                   |
| 6.3.1.1<br>6 | OfficeStandard 2013                                   |
| 6.3.1.1<br>7 | LibreOffice                                           |
| 6.3.1.1<br>8 | OC Windows Vista                                      |
| 6.3.1.1<br>9 | OC Windows 7                                          |
| 6.3.1.2<br>0 | OC Windows 8                                          |
| 6.3.1.2<br>1 | Ubuntu (Mint)                                         |
| 6.3.1.2<br>2 | OpenOffice 4.1.1                                      |
| 6.3.1.2<br>3 | медиапроигрыватель VLC                                |

### 6.3.2 Перечень информационных справочных систем

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6.3.2.1 | Национальная электронная библиотека. Доступ посредством использования сети «Интернет» на 32 терминала доступа. <a href="https://нэб.рф/">https://нэб.рф/</a>                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 6.3.2.2 | Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ». Полнотекстовый, обновляемый. Доступ по локальной сети академии                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 6.3.2.3 | Электронная библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ <a href="http://www.biblio-online.ru">www.biblio-online.ru</a> ». Полнотекстовая электронная библиотека. Индивидуальный неограниченный доступ через фиксированный внешний IP адрес академии неограниченному количеству пользователей из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. <a href="https://www.biblio-online.ru/">https://www.biblio-online.ru/</a> |
| 6.3.2.4 | Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM. Полнотекстовая электронная библиотека. Индивидуальный неограниченный доступ через фиксированный внешний IP адрес академии неограниченному количеству пользователей из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. <a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>                                                                                      |
| 6.3.2.5 | Электронная библиотека технического ВУЗа (ЭБС «Консультант студента»). Полнотекстовая электронная библиотека. Индивидуальный неограниченный доступ через фиксированный внешний IP адрес академии неограниченному количеству пользователей из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. <a href="http://www.studentlibrary.ru">http://www.studentlibrary.ru</a>                                          |
| 6.3.2.6 | Электронная библиотечная система издательства «Лань». Полнотекстовая электронная библиотека. Индивидуальный неограниченный доступ через фиксированный внешний IP адрес академии неограниченному количеству пользователей из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>                                                                           |

## 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| Аудитория | Вид работ | Назначение                           | Оснащенность                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------|-----------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 123       |           | Помещение для самостоятельной работы | Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации(19 шт.), столы (17 шт.), компьютерный стол 6-и местный (3 шт.), стулья ученические (34 шт.), стулья п/м (18 шт.), стеллажи с литературой, видеоувеличитель Optelec Wide Screen (1 шт.) |
| 1-204     |           | Помещение для самостоятельной работы | Стол (28 шт.), стулья (48 шт.), шкаф и стеллажи с литературой, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации(4 шт.).                                                                                                                 |

|       |  |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------|--|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1-401 |  | Помещение для самостоятельной работы | Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации (ноутбуки, персональные компьютеры) (4 шт.)                                                                                  |
| 1-402 |  | Учебная аудитория                    | Компьютерная техника CPU AMD Athlon II X4620 AM3 (11 шт.), доска ученическая настенная трехэлементная (1 шт.), стул полумягкий (9 шт.), стол компьютерный (11 шт.), стол ученический 2-х местный на металлокаркасе (10 шт.), стул ученический на металлокаркасе (15 шт.)            |
| 1-404 |  | Учебная аудитория                    | Доска ученическая настенная трехэлементная (1 шт.), кафедра лектора настольная (1 шт.), стол ученический 4-х местный на металлокаркасе (26 шт.), стол преподавательский (1 шт.), стул полумягкий (1 шт.), скамейка 4-х местная на металлокаркасе (25 шт.), плакат настенный (1 шт.) |

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

Методика изучения курса предусматривает наряду с лекциями и практическими занятиями, организацию самостоятельной работы студентов, проведение консультаций, руководство докладами студентов для выступления на научно-практических конференциях, осуществление текущего, промежуточного форм контроля.

Система знаний по дисциплине «Профессиональные компьютерные программы» формируется в ходе аудиторных и внеаудиторных (самостоятельных) занятий. Используя лекционный материал, учебники и учебные пособия, дополнительную литературу, проявляя творческий подход, студент готовится к практическим занятиям, рассматривая их как пополнение, углубление, систематизацию своих теоретических знаний.

Для освоения дисциплины студентами необходимо:

1. Посещать лекции, на которых в сжатом и системном виде излагаются основы дисциплины: даются определения понятий, определений, законов, способов и методов защиты персонала объектов и населения от опасностей, которые должны знать студенты. Студенту важно понять, что лекция есть своеобразная творческая форма самостоятельной работы. Надо пытаться стать активным соучастником лекции: думать, сравнивать известное с вновь получаемыми знаниями, войти в логику изложения материала лектором, следить за ходом его мыслей, за его аргументацией, находить в ней кажущиеся вам слабости. Во время лекции можно задать лектору вопрос, желательно в письменной форме, чтобы не мешать и не нарушать логики проведения лекции. Слушая лекцию, следует зафиксировать основные идеи, положения, обобщения, выводы. Работа над записью лекции завершается дома. На свежую голову (пока еще лекция в памяти) надо уточнить то, что записано, обогатить запись тем, что не удалось зафиксировать в ходе лекции, записать в виде вопросов то, что надо прояснить, до конца понять. Важно соотнести материал лекции с темой учебной программы и установить, какие ее вопросы нашли освещение в прослушанной лекции. Тогда полезно обращаться и к учебнику. Лекция и учебник не заменяют, а дополняют друг друга.
2. Посещать практические занятия, к которым следует готовиться и активно на них работать. Задание к практическому занятию выдает преподаватель. Задание включает в себя основные вопросы, задачи, тесты и рефераты для самостоятельной работы, литературу. Практические занятия начинаются с вступительного слова преподавателя, в котором называются цель, задачи и вопросы занятия. В процессе проведения занятий преподаватель задает основные и дополнительные вопросы, организует их обсуждение. На практических занятиях решаются задачи, разбираются тестовые задания и задания, выданные для самостоятельной работы, заслушиваются реферативные выступления. Студенты, пропустившие занятие, или не подготовившиеся к нему, приглашаются на консультацию к преподавателю. Практическое занятие заканчивается подведением итогов: выводами по теме и выставлением оценок.
3. Систематически заниматься самостоятельной работой, которая включает в себя изучение нормативных документов, материалов учебников и статей из технической литературы, решение задач, написание докладов, рефератов, эссе. Задания для самостоятельной работы выдаются преподавателем.
4. Под руководством преподавателя заниматься научно-исследовательской работой, что предполагает выступления с докладами на научно-практических конференциях и публикацию тезисов и статей по их результатам.
5. При возникающих затруднениях при освоении дисциплины для не-успевающих студентов и студентов, не посещающих занятия, проводятся еженедельные консультации, на которые приглашаются неуспевающие студенты, а также студенты, испытывающие потребность в помощи преподавателя при изучении дисциплины.

## ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1 (МУ к ФОС).docx

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ**

**в 20\_\_ /20\_\_ учебном году**

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № \_\_\_\_  
от \_\_\_\_\_

Заведующий выпускающей кафедрой \_\_\_\_\_

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ**

**в 20\_\_ /20\_\_ учебном году**

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № \_\_\_\_  
от \_\_\_\_\_

Заведующий выпускающей кафедрой \_\_\_\_\_

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ**

**в 20\_\_ /20\_\_ учебном году**

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № \_\_\_\_  
от \_\_\_\_\_

Заведующий выпускающей кафедрой \_\_\_\_\_

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ**

**в 20\_\_ /20\_\_ учебном году**

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № \_\_\_\_  
от \_\_\_\_\_

Заведующий выпускающей кафедрой \_\_\_\_\_

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ**

**в 20\_\_ /20\_\_ учебном году**

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № \_\_\_\_  
от \_\_\_\_\_

Заведующий выпускающей кафедрой \_\_\_\_\_

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ**

**в 20\_\_ /20\_\_ учебном году**

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № \_\_\_\_  
от \_\_\_\_\_

Заведующий выпускающей кафедрой \_\_\_\_\_