

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КЕРЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МОРСКОЙ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «КГМТУ»)
Морской факультет
Кафедра судовождения и промышленного рыболовства**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Подготовка специалиста с расширенной подготовкой по современным
методам борьбы с пожаром**

Уровень основной профессиональной образовательной программы – специалитет
Специальность – 26.05.05 Судовождение
Специализация – Судовождение на морских путях
Учебный план 2023 года разработки

Описание учебной дисциплины по формам обучения

| Очная | | | | | | | | | | | | Заочная | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------|---------|---------------------------|------------------------|---------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------|-------------------------------|----------------|------------|---------------------|-----------------------------------|------|----|---------------------------|------------------------|----------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------|-------------------------------|----------------|---------------------------|---------------------|-----------------------------------|-------|------|----|----|----|----|---|----------|
| Курс | | Всего часов / зач. единиц | Всего аудиторных часов | | Лабораторные занятия, часов | Практические занятия, часов | Семинары, часов | Самостоятельная работа, часов | КП (КР), часов | РГР, часов | Консультации, часов | Семестровый контроль, часов (вид) | Курс | | Всего часов / зач. единиц | Всего аудиторных часов | | Лабораторные занятия, часов | Практические занятия, часов | Семинары, часов | Самостоятельная работа, часов | КП (КР), часов | Контрольная работа, часов | Консультации, часов | Семестровый контроль, часов (вид) | | | | | | | | |
| Семестр | Семестр | | Семестр | Семестр | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | 11 | | 72/2 | 36 | | | | | | | | | 20 | 6 | | 12 | 72/2 | | | | | | | | | 36 | 20 | | | | | | |
| Всего | 72/2 | | 36 | 20 | | | | | | | | | 16 | 14 | | 2 | 20(экз.) | | | | | | | | | Всего | 72/2 | 36 | 20 | 16 | 25 | 2 | 9 (экз.) |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Рабочая программа составлена на основании ФГОС ВО - специалитет по специальности 26.05.05 Судовождение, учебного плана. Правил 11/1 Международной конвенции ПДНВ-78 с поправками и 1МО 7.03 Officer in charge of a navigational watch. Правило VI/3 Международной конвенции о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978 года с поправками (далее - МК ПДНВ), таблица A-VI/3 Кодекса по подготовке и дипломированию моряков и несению вахты, с поправками (далее-^Кодекс ПДНВ)

Программу разработал А.В. Частоколян, старший преподаватель учебно-тренажерного центра ФГБОУ ВО «КГМТУ».

Рабочая программа рассмотрена на заседании учебно-тренажерного центра ФГБОУ ВО «КГМТУ»

Протокол № 8 от 23.03.2023 г.

Рабочая программа рассмотрена на заседании выпускающей кафедры судовождения и промышленного рыболовства ФГБОУ ВО «КГМТУ»

Протокол № 5 от 10.04.2023 г.

© ФГБОУ ВО «Керченский государственный морской технологический университет»

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения ОПОП специалитета обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине

| Код и наименование компетенции | Индикаторы достижения компетенции | Планируемые результаты освоения дисциплины | Указание раздела(-ов) дисциплины, где предусмотрено освоение компетенции |
|--|---|--|--|
| ПК-40. Способен обеспечить предотвращение пожаров и борьбу с пожарами на судах | ПК-40.1. Знает виды пожаров и химическую природу возгорания. ПК-40.2. Знает системы пожаротушения. ПК-40.3. Знает действия, которые должны предприниматься в случае пожара, включая пожары в топливной системе ПК-40.4. Умеет организовать учения по борьбе с пожаром. | Руководство операциями по борьбе с пожаром на судах Знать: <ul style="list-style-type: none"> - процедуры борьбы с пожаром в море и в порту, обращая особое внимание на организацию, тактику и управление (З-1.1); - опасности, возникающие в процессе борьбы с пожаром (сухая возгонка, химические реакции, возгорание в дымоходах котлов и т.д.) (З-1.2); - меры предосторожности и процедуры по устранению отрицательных последствий при применении воды для тушения пожаров (З-1.3); - меры пожарной безопасности и опасности, связанные с хранением и использованием материалов (краски и т.д.) (З-1.4); - основные принципы и методы борьбы с пожаром, связанным с опасными грузами (З-1.5); - принципы управления вентиляцией, включая удаление дыма из помещений (З-1.6). Уметь: <ul style="list-style-type: none"> - влияние воды при ее использовании для тушения пожаров на остойчивость судна (У-1.1); - важность контроля топливной системы и электрооборудования (У-1.2). Владеть навыками: <ul style="list-style-type: none"> - использовать воду для пожаротушения (В-1.1); - осуществлять связь и координацию во время борьбы с пожаром (В-1.2); - осуществлять уход за людьми, получившими травмы, и оказание им помощи (В-1.3); - действовать совместно с береговыми пожарными командами (В-1.4); - произвести разведку очага пожара и управлять группами разведки очага пожара (В-1.5); - умение производить расчеты сил и средств пожаротушения (В-1.6). | Тема 1, Тема 2, Тема 3 |
| | | Организация и подготовка пожарных партий Знать: <ul style="list-style-type: none"> - состав и распределение людей в пожарных партиях (З-2.1); - стратегия и тактика борьбы с огнем в различных частях судна (З-2.2); - принципы подготовки планов действий в чрезвычайных ситуациях (З-2.3). | Тема 3 |
| | | Проверка и обслуживание систем и оборудования для обнаружения пожара и пожаротушения Знать: <ul style="list-style-type: none"> - системы обнаружения пожара, стационарные системы пожаротушения, переносное и мобильное оборудование для тушения пожара, включая устройства, насосы и оборудование по спасанию людей и имущества (З-3.1); | Тема 4 |

| | | | |
|--|--|---|--------|
| | | - системы жизнеобеспечения личное защитное снаряжение и оборудование связи (3-3.2); - требования по конвенционному и классификационному освидетельствованию (3-3.3). | |
| | | Расследование и составление докладов об инцидентах, связанных с пожарами Знать: - методику проведения расследования и оценки причин инцидентов, связанных с пожарами (3-4.1). | Тема 5 |

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к обязательной части ОПОП.

Изучению дисциплины предшествует освоение программы дисциплины «Подготовка в соответствии с требованиями раздела А-VI/1 Кодекса ПДНВ», «Подготовка по охране в соответствии с разделом А-VI/6 Кодекса ПДНВ»

3 Объем дисциплины в зачетных единицах

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 часа.

4 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Структура дисциплины

| Наименования разделов, тем | Общее количество часов | Очная форма | | | | | | | | | Заочная форма | | | | | | | | |
|--|------------------------|--------------------------------------|-----------|----------|-----------|-----------|----------|----------|--------------|-----------|--------------------------------------|-----------|----------|-----------|-----------|----------|--------------------|--------------|----------|
| | | Распределение часов по видам занятий | | | | | | | | | Распределение часов по видам занятий | | | | | | | | |
| | | Ауд. | ЛК | ЛЗ | ПЗ (сем) | СР | КП (КР) | РГР | Консультации | Контроль | Ауд. | ЛК | ЛЗ | ПЗ (сем) | СР | КП (КР) | Контрольная работа | Консультации | Контроль |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| Тема 1. Содержание курса. Принципы противопожарной безопасности | 2 | 2 | 2 | | | | | | | | 2 | 2 | | | | | | | |
| Тема 2. Руководство операциями по борьбе с пожарами на судах | 20 | 16 | 10 | | 6 | 4 | | | | | 16 | 10 | | 6 | 4 | | | | |
| Тема 3. Организация и подготовка пожарных партий | 14 | 10 | 4 | | 6 | 4 | | | | | 10 | 4 | | 6 | 4 | | | | |
| Тема 4. Проверка и обслуживание оборудования и систем для обнаружения пожара и пожаротушения | 10 | 6 | 4 | | 2 | 4 | | | | | 6 | 4 | | 2 | 4 | | | | |
| Тема 5. Расследование и составление докладов об инцидентах, связанных с пожарами | 4 | 2 | | | 2 | 2 | | | | | 2 | | | 2 | 2 | | | | |
| Курсовой проект (работа) | | | | | | | - | | | | | | | | | - | | | |
| Консультации | 2 | | | | | | | | 2 | | | | | | | | | 2 | |
| Контроль | 20 | | | | | | | | | 20 | | | | | 11 | | | | 9 |
| Всего часов в семестре | 72 | 36 | 20 | - | 16 | 14 | - | - | 2 | 20 | 36 | 20 | - | 16 | 25 | - | - | 2 | 9 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|----|----|----|---|----|----|---|---|---|----|----|----|---|----|----|---|---|---|---|
| Всего часов по дисциплине | 72 | 36 | 20 | - | 16 | 14 | - | - | 2 | 20 | 36 | 20 | - | 16 | 25 | - | - | 2 | 9 |
|---------------------------|----|----|----|---|----|----|---|---|---|----|----|----|---|----|----|---|---|---|---|

4.2 Содержание лекций

| № | Наименование темы | Количество часов по формам обучения | | Формируемые компетенции |
|--|--|-------------------------------------|---------|------------------------------------|
| | | очная | заочная | |
| Тема 1. Содержание курса. Принципы противопожарной безопасности | | | | |
| 1 | Назначение и содержание курса | 1 | 1 | ПК-40 (3-1.1) |
| | Принципы противопожарной безопасности | 1 | 1 | |
| Тема 2. Руководство операциями по борьбе с пожарами на судах | | | | |
| 2 | Пожарно-профилактическая работа. Методика предупреждения пожаров | 1 | 1 | ПК-40 (3-1.4, У-1.2) |
| | Процедуры борьбы с пожарами в море и порту | 1 | 1 | ПК-40 (3-1.1, 3-1.6, В-1.5, В-1.6) |
| 3 | Использование воды для пожаротушения, ее влияние на остойчивость судна, меры предосторожности и меры по устранению отрицательных последствий | 1 | 1 | ПК-40 (3-1.3, У-1.1, В-1.1) |
| | Опасности, возникающие в процессе борьбы с пожаром | 1 | 1 | ПК-40 (3-1.2) |
| 4 | Опасности, возникающие в процессе борьбы с пожаром | 1 | 1 | ПК-40 (3-1.2) |
| | Тушение пожаров опасных грузов. Борьба с пожаром на танкере | 1 | 1 | ПК-40 (3-1.5) |
| 5 | Тушение пожаров опасных грузов. Борьба с пожаром на танкере | 1 | 1 | ПК-40 (3-1.5) |
| | Связь и координация во время борьбы с пожаром | 1 | 1 | ПК-40 (В-1.2, В-1.4, В-1.5) |
| 6 | Связь и координация во время борьбы с пожаром | 1 | 1 | ПК-40 (В-1.2, В-1.4, В-1.5) |
| | Первая помощь при пожарах | 1 | 1 | ПК-40 (В-1.3) |
| Тема 3. Организация и подготовка пожарных партий | | | | |
| 7 | Состав и распределение людей в аварийных партиях | 2 | 2 | ПК-40 (3-2.1, В-1.5) |
| 8 | Стратегия и тактика борьбы с огнем в различных частях судна | 1 | 1 | ПК-40 (3-2.2) |
| | Подготовка планов действий в чрезвычайных ситуациях. Оперативный план борьбы с пожаром | 1 | 1 | ПК-40 (3-2.3) |
| Тема 4. Проверка и обслуживание оборудования и систем для обнаружения пожара и пожаротушения | | | | |
| 9 | Системы обнаружения пожара. Стационарные системы пожаротушения | 1 | 1 | ПК-40 (3-3.1) |
| | Переносное и мобильное оборудование для тушения пожара, системы жизнеобеспечения, личное защитное снаряжение и оборудование. Проверки и обслуживание | 1 | 1 | ПК-40 (3-3.1, 3-3.2) |
| 10 | Требование по конвенционному и классификационному освидетельствованию | 2 | 2 | ПК-40 (3-3.3) |
| Всего часов | | 20 | 20 | |

4.3 Темы лабораторных занятий

Лабораторные занятия не предусмотрены учебным планом.

4.4 Темы практических занятий

| № | Наименование темы | Количество часов по формам обучения | | Формируемые компетенции |
|--|--|-------------------------------------|---------|------------------------------------|
| | | очная | заочная | |
| Тема 2. Руководство операциями по борьбе с пожарами на судах | | | | |
| 1 | Процедуры борьбы с пожарами в море и порту | 2 | 2 | ПК-40 (З-1.1, З-1.6, В-1.5, В-1.6) |
| 2 | Использование воды для пожаротушения, ее влияние на остойчивость судна, меры предосторожности и меры по устранению отрицательных последствий | 2 | 2 | ПК-40 (З-1.3, У-1.1, В-1.1) |
| 3 | Связь и координация во время борьбы с пожаром | 1 | 1 | ПК-40 (В-1.2, В-1.4, В-1.5) |
| | Первая помощь при пожарах | 1 | 1 | ПК-40 (В-1.3) |
| Тема 3. Организация и подготовка пожарных партий | | | | |
| 4 | Состав и распределение людей в аварийных партиях | 2 | 2 | ПК-40 (З-2.1, В-1.5) |
| 5 | Стратегия и тактика борьбы с огнем в различных частях судна | 2 | 2 | ПК-40 (З-2.2) |
| 6 | Подготовка планов действий в чрезвычайных ситуациях | 2 | 2 | ПК-40 (З-2.3) |
| Тема 4. Проверка и обслуживание оборудования и систем для обнаружения пожара и пожаротушения | | | | |
| 7 | Переносное и мобильное оборудование для тушения пожара, системы жизнеобеспечения, личное защитное снаряжение и оборудование. Проверки и обслуживание | 2 | 2 | ПК-40 (З-3.1, З-3.2) |
| Тема 5. Расследование и составление докладов об инцидентах, связанных с пожарами | | | | |
| 8 | Оценка причин инцидентов, связанных с пожарами. Составление докладов об инцидентах, связанных с пожарами | 2 | 2 | ПК-40 (З-4.1) |
| Всего часов | | 16 | 16 | |

4.5 Темы семинарских занятий

Семинарские занятия не предусмотрены учебным планом.

5 Самостоятельная работа обучающихся

| Наименование темы | Трудоемкость самостоятельной работы, час. | | Содержание работы |
|--|---|-----------|------------------------------------|
| | очная | заочная | |
| Тема 2. Руководство операциями по борьбе с пожарами на судах | 4 | 4 | Подготовка к практическим занятиям |
| Тема 3. Организация и подготовка пожарных партий | 4 | 4 | Подготовка к практическим занятиям |
| Тема 4. Проверка и обслуживание оборудования и систем для обнаружения пожара и пожаротушения | 4 | 4 | Подготовка к практическим занятиям |
| Тема 5. Расследование и составление докладов об инцидентах, связанных с пожарами | 2 | 2 | Подготовка к практическим занятиям |
| Контроль | | 11 | Подготовка к экзамену |
| Всего часов | 14 | 25 | |

6 Тематика курсового проектирования (курсовой работы)

Курсовое проектирование не предусмотрено учебным планом.

7 Методы обучения

Для активизации учебного процесса и развития навыков студентов в применении теоретических знаний предусмотрено применение дискуссии, компьютерных симуляций, разбора конкретных ситуаций.

Основными формами изучения дисциплины являются: чтение лекций, проведение практических работ.

Основным методом изучения дисциплины являются лекции, которые проводятся в лекционных аудиториях с использованием наглядных пособий и интерактивных средств.

В рамках интерактивных часов предусмотрены следующие подходы: работа в малых группах, творческие задания, соревнования, «ученик в роли учителя», «каждый учит каждого».

8 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Приведен в обязательном приложении к рабочей программе.

9 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

| Наименование | Количество экземпляров в библиотеке ФГБОУ ВО «КГМТУ» |
|--|--|
| Бордюг А.С. Подготовка к борьбе с пожаром по расширенной программе : курс лекций для обучающихся в учебно-тренажерном центре / А.С. Бордюг, А.В. Частоколян / ФГБОУ ВО «Керченский государственный морской технологический университет». — Керчь, 2019. — 120 с. | 30 |

10 Состав современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

| Наименование информационного ресурса | Ссылка на информационный ресурс |
|---|---|
| Электронная библиотека ФГБОУ ВО «КГМТУ» | http://lib.kgmtu.ru/ |
| Государственная система правовой информации - официальный интернет-портал правовой информации | http://pravo.gov.ru/ |
| Справочная правовая система «Консультант Плюс» | http://www.consultant.ru/ |
| RSCI платформа Web of Science - база данных лучших российских журналов | http://www.technosphaera.ru/news/ |
| Информационная система «Единое окно доступа к информационным ресурсам» | http://window.edu.ru/ |
| База данных Научной электронной библиотеки | http://elibrary.ru/ |
| Официальный сайт Российского морского регистра судоходства | http://www.rs-class.org |
| Официальный сайт Международной Морской Организации | http://www.imo.org |
| Официальный сайт Международной электротехнической Комиссии | http://www.iec.ch |
| Система дистанционного обучения Moodle ФГБОУ ВО «КГМТУ» | https://moodle-gid.ru/kerchenskij-gosudarstvennyj-morskoj-tehnologicheskij-universitet/ |

11 Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

| Наименование программного продукта | Назначение (базы и банки данных, тестирующие программы, практикум, деловые игры и т.д.) | Тип продукта (полная лицензионная версия, учебная версия, демоверсия и т.п.) |
|---|---|---|
| Операционная система (Microsoft Windows 10 Pro или Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN 1 License No Level или Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN 1 License No Level) | Комплекс системных и управляющих программ | Лицензионное программное обеспечение |

| | | |
|--|---|---|
| Офисный пакет (Microsoft Office Pro Plus 2016 или Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN 1 License No Level или Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN 1 License No Level) | Текстовый редактор, табличный редактор, редактор презентаций | Лицензионное программное обеспечение |
| Офисный пакет LibreOffice | Текстовый редактор, табличный редактор, редактор презентаций | Свободно-распространяемое программное обеспечение |
| ПКПЗ «Дельта–БЖС» | Программный комплекс, рекомендованный Росморречфлотом для проверки знаний моряков | Лицензионное программное обеспечение |

12 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Пожарный полигон обеспечен пожарным имуществом: стволами, рукавами, огнетушителями и т.д. Лекционные аудитории оборудованы видеопроекционным оборудованием для презентаций, средствами звуковоспроизведения, экраном.

| Название лабораторной (практической) работы | Оборудование, используемое в работе |
|--|--|
| Процедуры борьбы с пожарами в море и порту | 1. Дымовой лабиринт с переходами упрощенного и сложного типов, в т.ч. с вертикальными трапами 2. Пенный отсек, имитирующий помещение, заполненное высокочрезмерной пеной 3. Генератор дыма, генератор пены с пультом управления 4. Дистанционная система контроля за людьми во всех тренажерных помещениях 5. Тренажер по имитации различных очагов возгораний |
| Использование воды для пожаротушения, ее влияние на остойчивость судна, меры предосторожности и меры по устранению отрицательных последствий | 1. Переносной пенный комплект (ППК-200) 2. Пожарная колонка для установки на пожарный гидрант с двумя выходами 3. Выгородки с поддонами для тушения пожаров класса А и В 4. Огнетушитель типа ОВП-10, ОУ-5, ОУ-3, ОП-5 5. Система водотушения в тренажере 6. Рукава, рукава, пожарные стволы, соединяющая арматура 7. Дымовой лабиринт с переходами упрощенного и сложного типов, в т.ч. с вертикальными трапами 8. Пенный отсек, имитирующий помещение, заполненное высокочрезмерной пеной 9. Дистанционная система контроля за людьми во всех тренажерных помещениях 10. Тренажер по имитации различных очагов возгораний |
| Связь и координация во время борьбы с пожаром | 1. Тренажер «Дымовой лабиринт» 2. Тренажер по имитации различных очагов и возгораний 3. Двусторонние выгородки для поддонов 4. Поддоны для тушения пожаров 5. Пожарные щиты, ящики с песком 6. Стенды с пожарно-техническим вооружением |
| Первая помощь при пожарах | 1. Комплект для оказания первой медицинской помощи 2. Комплект реанимации пострадавшего 3. Средства для подъема пострадавшего – 2 шт. 4. Манекены пострадавших (170 см, 75 кг) – 2 шт. 5. Носилки корабельные 6. Дельта-тест по оказанию первой помощи в режиме обучения |
| Состав и распределение людей в аварийных партиях | 1. Использование тренажера «Пожарный полигон» |
| Стратегия и тактика борьбы с огнем в различных частях судна | 1. Участок (пенный отсек) заполненный пеной 2. Дымовой лабиринт с переборками 3. Генератор дыма и пены с пультом управления 4. Тренажерное оборудования с имитационными очагами пожаров и различного рода возгораний 5. Огнетушители типа: пенные, порошковые, углекислотные 6. Манекены пострадавших в количестве 2 шт. 7. Носилки корабельные |
| Переносное и мобильное | 1. Раздаточный материал с характеристиками пожарно-технического |

| | |
|--|--|
| оборудование для тушения пожара, системы жизнеобеспечения, личное защитное снаряжение и оборудование. Проверки и обслуживание. | вооружения применяемого на судах 2. Стенд пожарных стволов и их характеристика 3. Стенд огнетушителей и их характеристика 4. Стенд типов огнетушителей, применяемых на судах 5. Стенд аппарата сжатого воздуха и виды проверок АСВ-2 6. Стенд технических характеристик аппаратов на сжатом воздухе 7. Стенд комплекта снаряжения пожарного 8. Радиостанции |
|--|--|

13 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Рекомендации по освоению лекционного материала, подготовке к лекциям

Лекции являются основным видом учебных занятий в высшем учебном заведении. В ходе лекционного курса проводится изложение современных научных взглядов и освещение основных проблем изучаемой области знаний. Значительную часть теоретических знаний студент должен получать самостоятельно из рекомендованных информационных источников (учебников, Интернет-ресурсов, электронной образовательной среды университета). В тетради для конспектов лекций должны быть поля, где по ходу конспектирования делаются необходимые пометки. В конспектах рекомендуется применять сокращения слов, что ускоряет запись. Вопросы, возникшие в ходе лекций, рекомендуется делать на полях и после окончания лекции обратиться за разъяснениями к преподавателю. После окончания лекции рекомендуется перечитать записи, внести поправки и дополнения на полях. Конспекты лекций рекомендуется использовать при подготовке к практическим занятиям, экзамену, контрольным тестам, при выполнении самостоятельных заданий.

Рекомендации по подготовке к практическим занятиям

Для подготовки к практическим занятиям необходимо заранее ознакомиться с перечнем вопросов, которые будут рассмотрены на занятии, рекомендуемой литературы, содержанием рекомендованных Интернет-ресурсов. Необходимо прочитать соответствующие разделы из литературы, рекомендованной преподавателем, выделить основные понятия и процессы, их закономерности и движущие силы, и взаимные связи. При подготовке к занятию не нужно заучивать учебный материал. На практических занятиях нужно выяснять у преподавателя ответы на интересующие или затруднительные вопросы, высказывать и аргументировать свое мнение.

Рекомендации по организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа включает изучение учебной литературы, поиск информации в сети Интернет, подготовку к практическим занятиям, экзамену, выполнение домашних практических заданий, оформление отчетов по практическим заданиям, изучение теоретического материала, вынесенного на самостоятельное изучение, изучение отдельных функций прикладного программного обеспечения и т.д.