

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«КЕРЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МОРСКОЙ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «КГМТУ»)  
Технологический факультет  
Кафедра экологии моря**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
Научные проблемы морской экологии**

Уровень основной профессиональной образовательной программы – магистратура  
Направление подготовки – 05.04.06 Экология и природопользование  
Направленность (профиль) – Экология моря  
Учебный план 2021 года разработки

**Описание учебной дисциплины по формам обучения**

| Очная |   |         |                           |                        |    |               |                             |                             |                 |                               |                |            | Заочная             |                                   |      |   |         |                           |                        |    |               |                             |                             |                 |                               |                |                           |                     |                                   |    |    |    |    |          |       |    |       |    |    |    |    |    |    |    |    |    |          |    |
|-------|---|---------|---------------------------|------------------------|----|---------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------|-------------------------------|----------------|------------|---------------------|-----------------------------------|------|---|---------|---------------------------|------------------------|----|---------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------|-------------------------------|----------------|---------------------------|---------------------|-----------------------------------|----|----|----|----|----------|-------|----|-------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----------|----|
| Курс  |   | Семестр | Всего часов / зач. единиц | Всего аудиторных часов |    | Лекции, часов | Лабораторные занятия, часов | Практические занятия, часов | Семинары, часов | Самостоятельная работа, часов | КП (КР), часов | РГР, часов | Консультации, часов | Семестровый контроль, часов (вид) | Курс |   | Семестр | Всего часов / зач. единиц | Всего аудиторных часов |    | Лекции, часов | Лабораторные занятия, часов | Практические занятия, часов | Семинары, часов | Самостоятельная работа, часов | КП (КР), часов | Контрольная работа, часов | Консультации, часов | Семестровый контроль, часов (вид) |    |    |    |    |          |       |    |       |    |    |    |    |    |    |    |    |    |          |    |
| 1     | 2 |         |                           | 3                      | 4  |               |                             |                             |                 |                               |                |            |                     |                                   | 5    | 6 |         |                           | 7                      | 8  |               |                             |                             |                 |                               |                |                           |                     |                                   | 9  | 10 | 11 | 12 | 13       | 14    | 15 | 16    | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26       | 27 |
| 1     | 2 |         |                           | 108/3                  | 36 |               |                             |                             |                 |                               |                |            |                     |                                   | 18   |   |         |                           |                        | 18 |               |                             |                             |                 |                               |                |                           |                     |                                   | 68 |    |    |    | 4 (зач.) | 2     | 4  | 108/3 | 6  | 2  |    |    | 4  | 80 |    | 18 |    | 4 (зач.) |    |
| Всего |   |         |                           | 108/3                  | 36 |               |                             |                             |                 |                               |                |            |                     |                                   | 18   |   |         |                           |                        | 18 |               |                             |                             |                 |                               |                |                           |                     |                                   | 68 |    |    |    | 4 (зач.) | Всего |    | 108/3 | 6  | 2  |    |    | 4  | 80 |    | 18 |    | 4 (зач.) |    |

Рабочая программа составлена на основании ФГОС ВО – магистратура по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование, учебного плана.

Программу разработала Е.О. Спиридонова, канд. геогр. наук, доцент кафедры экологии моря ФГБОУ ВО «КГМТУ».

Рабочая программа рассмотрена на заседании выпускающей кафедры экологии моря ФГБОУ ВО «КГМТУ»

Протокол № 11 от 24.04.2023 г.

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

В результате освоения ОПОП магистратуры 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 |
|---|--|---|--|
| УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий  | УК-1.2. Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации. Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения. | <b>Знать:</b><br>- особенности формирования морской экосистемы;<br>- механизмы адаптации, распространения и трансформации антропогенных поллютантов в морской среде.<br><b>Уметь:</b><br>- обосновывать и критически оценивать, выработанные принципы концепции устойчивого развития;<br>- установить меру близости уровня загрязнения вод к граничным значениям концентраций основных поллютантов, превышение которых может привести к необратимым изменениям.<br><b>Владеть:</b><br>- методами комплексного анализа процессов;<br>- навыками исследования в области интегральных оценок, методами диагностики проблем охраны природы.   | Разделы 1-3  |
| ОПК-2. Способен использовать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности | ОПК-2.1. Использует знания специальных и новых разделов экологии, геоэкологии и природопользования для решения задач экологической направленности.   | <b>Знать:</b><br>- роль антропогенной составляющей в современной динамике морских экосистем;<br>- роль антропогенной составляющей в современной динамике морских экосистем.<br><b>Уметь:</b><br>- разработать рекомендации по научно обоснованному сохранению природных ресурсов;<br>- разрабатывать практические рекомендации по охране окружающей среды;<br>- охарактеризовать возможные экологические последствия трансформации морских экосистем с позиций эволюционного процесса; раскрыть современный характер нарушений, сложившихся в естественных метастабильных морских системах.<br><b>Владеть:</b><br>- методами комплексного анализа процессов, обуславливающих функционирование морских экосистем;<br>- методами оценки состояния морских экосистем в экологии и природопользовании | Разделы 1-3  |

## 2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к обязательной части ОПОП.

Изучению дисциплины предшествует освоение программ дисциплин бакалавриата.

Успешное освоение материала дисциплины в рамках установленных компетенций даст возможность обучающимся продолжить освоение образовательной программы, изучать параллельно и приступить к изучению дисциплины оценка состояния и устойчивости водных экосистем и при работе над выпускной квалификационной работой и в практической деятельности.

## 3 Объем дисциплины в зачетных единицах

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 часов.

## 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. Морские национальные доктрины   | 16                     | 6                                    | 2         |    | 4         | 10        |         |     |              |          | 0,5                                  |          |    | 0,5      | 12,5      |         | 3                  |              |          |
| Тема 2. Проблемы научного обеспечения морского рыбного хозяйства                                | 16                     | 6                                    | 2         |    | 4         | 10        |         |     |              |          | 2,5                                  | 2        |    | 0,5      | 10,5      |         | 3                  |              |          |
| Тема 3. Конвенция по морскому праву   | 16                     | 6                                    | 2         |    | 4         | 10        |         |     |              |          | 0,5                                  |          |    | 0,5      | 12,5      |         | 3                  |              |          |
| Тема 4. Конвенция по биоразнообразию  | 16                     | 6                                    | 4         |    | 2         | 10        |         |     |              |          | 0,5                                  |          |    | 0,5      | 12,5      |         | 3                  |              |          |
| Тема 5. Научно-информационное обеспечение экологических исследований                            | 20                     | 6                                    | 4         |    | 2         | 14        |         |     |              |          | 1                                    |          |    | 1        | 16        |         | 3                  |              |          |
| Тема 6. Особенности формирования современного состояния и тенденции изменения морских экосистем | 20                     | 6                                    | 4         |    | 2         | 14        |         |     |              |          | 1                                    |          |    | 1        | 16        |         | 3                  |              |          |
| Курсовой проект (работа)  |                        |                                      |           |    |           |           | -       |     |              |          |                                      |          |    |          |           | -       |                    |              |          |
| Консультации  |                        |                                      |           |    |           |           |         |     | -            |          |                                      |          |    |          |           |         |                    | -            |          |
| Контроль  | 4                      |                                      |           |    |           |           |         |     |              | 4        |                                      |          |    |          |           |         |                    |              | 4        |
| <b>Всего часов в семестре</b>   | <b>108</b>             | <b>36</b>                            | <b>18</b> |    | <b>18</b> | <b>68</b> | -       | -   | -            | <b>4</b> | <b>6</b>                             | <b>2</b> | -  | <b>4</b> | <b>80</b> | -       | <b>18</b>          | -            | <b>4</b> |
| <b>Всего часов по дисциплине</b>  | <b>108</b>             | <b>36</b>                            | <b>18</b> |    | <b>18</b> | <b>68</b> | -       | -   | -            | <b>4</b> | <b>6</b>                             | <b>2</b> | -  | <b>4</b> | <b>80</b> | -       | <b>18</b>          | -            | <b>4</b> |

## 4.2 Содержание лекций

| №   | Наименование темы   | Количество часов по формам обучения |          |
|---|---|-------------------------------------|----------|
|   |   | очная                               | заочная  |
| <b>Раздел 1. Природно-ресурсный потенциал Мирового океана и научные проблемы, обусловленные его освоением</b> |   |                                     |          |
| <b>Тема 1. Морские национальные доктрины</b>  |   |                                     |          |
| 1   | Мировой океан – своеобразный фокус, где сошлись правовые, оборонные, геополитические, экономические, научно-технические, научно-исследовательские, демографические проблемы использования его ресурсов и пространств, которые, вместе взятые, способствуют возникновению еще одной крупнейшей глобальной проблемы современности — экологической | 2                                   |          |
| <b>Тема 2. Проблемы научного обеспечения морского рыбного хозяйства</b>                                       |   |                                     |          |
| 2   | Проблемы научного обеспечения морского рыбного хозяйства. Развитие возобновляемых и альтернативных источников энергии.  | 2                                   | 2        |
| <b>Раздел 2. Международное научное сотрудничество – залог успешного решения морских экологических проблем</b> |   |                                     |          |
| <b>Тема 3. Конвенция по морскому праву</b>  |   |                                     |          |
| 3   | Конвенция по морскому праву. Совокупные негативные воздействия климатических и техногенных факторов приморских регионов РФ на здоровье населения  | 2                                   |          |
| <b>Тема 4. Конвенция по биоразнообразию</b>   |   |                                     |          |
| 4-5   | Конвенция по биоразнообразию. Проблема недостатка информации и знаний, касающихся биологического разнообразия. Необходимость развития научного, технического и организационного потенциала для ее разрешения  | 4                                   |          |
| <b>Раздел 3. Роль современной экологии и фундаментальных наук в решении морских экологических проблем</b>     |   |                                     |          |
| <b>Тема 5. Научно-информационное обеспечение экологических исследований</b>                                   |   |                                     |          |
| 6-7   | Научно-информационное обеспечение экологических исследований. Проблема изменений климата в ее глобальных и региональных проявлениях. Факторы глобальных изменений.  | 4                                   |          |
| <b>Тема 6. Особенности формирования современного состояния и тенденции изменения морских экосистем</b>        |   |                                     |          |
| 8-9   | Особенности формирования современного состояния и тенденции изменения морских экосистем. Оценки рисков и выгод от изменений климата   | 4                                   |          |
| <b>Всего часов</b>  |   | <b>18</b>                           | <b>2</b> |

## 4.3 Темы лабораторных занятий

Лабораторные занятия не предусмотрены учебным планом.

## 4.4 Темы практических занятий

Практические занятия не предусмотрены учебным планом.

## 4.5 Темы семинарских занятий

| №  | Наименование темы  | Количество часов по формам обучения |         |
|--|--|-------------------------------------|---------|
|  |  | очная                               | заочная |
| Раздел 1. Природно-ресурсный потенциал Мирового океана и научные проблемы, обусловленные его освоением |  |                                     |         |
| Тема 1. Морские национальные доктрины  |  |                                     |         |
| 1  | Морские национальные доктрины                            | 4                                   | 0,5     |
| Тема 2. Проблемы научного обеспечения морского рыбного хозяйства                                       |  |                                     |         |
| 2  | Проблемы научного обеспечения морского рыбного хозяйства | 4                                   | 0,5     |
| Раздел 2. Международное научное сотрудничество – залог успешного решения морских экологических проблем |  |                                     |         |
| Тема 3. Конвенция по морскому праву  |  |                                     |         |
| 3  | Конвенция по морскому праву                              | 4                                   | 0,5     |

|   |   |           |          |
|---|---|-----------|----------|
| <b>Тема 4. Конвенция по биоразнообразию</b>   |   |           |          |
| 4   | Конвенция по биоразнообразию  | 2         | 0,5      |
| <b>Раздел 3. Роль современной экологии и фундаментальных наук в решении морских экологических проблем</b> |   |           |          |
| <b>Тема 5. Научно-информационное обеспечение экологических исследований</b>                               |   |           |          |
| 5   | Научно-информационное обеспечение экологических исследований                            | 2         | 1        |
| <b>Тема 6. Особенности формирования современного состояния и тенденции изменения морских экосистем</b>    |   |           |          |
| 6   | Особенности формирования современного состояния и тенденции изменения морских экосистем | 2         | 1        |
| <b>Всего часов</b>  |   | <b>18</b> | <b>4</b> |

## 5 Самостоятельная работа обучающихся

| Наименование темы   | Трудоемкость самостоятельной работы, час. |           | Содержание работы  |
|---|---|-----------|--|
|   | очная                                     | заочная   |  |
| Тема 1. Морские национальные доктрины   | 10  | 12,5      | Освоение учебного материала. Подготовка к семинарским занятиям, оформление отчетов |
| Тема 2. Проблемы научного обеспечения морского рыбного хозяйства                                | 10  | 10,5      | Освоение учебного материала. Подготовка к семинарским занятиям, оформление отчетов |
| Тема 3. Конвенция по морскому праву   | 10  | 12,5      | Подготовка к семинарским занятиям, оформление отчетов                              |
| Тема 4. Конвенция по биоразнообразию  | 10  | 12,5      | Освоение учебного материала. Подготовка к семинарским занятиям, оформление отчетов |
| Тема 5. Научно-информационное обеспечение экологических исследований                            | 14  | 16        | Освоение теоретического курса  |
| Тема 6. Особенности формирования современного состояния и тенденции изменения морских экосистем | 14  | 16        | Освоение учебного материала. Подготовка к семинарским занятиям, оформление отчетов |
| <b>Всего часов</b>  | <b>68</b>                                 | <b>80</b> |  |

## 6 Тематика курсового проектирования (курсовой работы)

Курсовое проектирование не предусмотрено учебным планом.

## 7 Методы обучения

В процессе преподавания используются следующие образовательные технологии:

- лекции, в том числе мультимедийные;
- проведение семинарских занятий;
- консультации преподавателей;
- самостоятельная работа студентов.

Для достижения поставленных целей преподавания дисциплины реализуются следующие средства, способы и организационные мероприятия:

–изучение теоретического материала дисциплины на лекциях с использованием компьютерных технологий и информационных библиотечных ресурсов;

–самостоятельное изучение теоретического материала дисциплины с использованием *Internet*-ресурсов, информационных баз, методических разработок, специальной учебной и научной литературы;

–закрепление теоретического материала и практических навыков анализа материалов при выполнении проблемно-ориентированных, поисковых, творческих заданий.

При изложении теоретического материала используются активные методы проведения занятий – каждая лекция начинается с блиц-опроса по материалам предыдущей лекции. Использование мультимедийного комплекса позволяет сделать лекции более доступными по

уровню восприятия теоретического материала, а разбор конкретных ситуаций, дает возможность расширить интерактивные формы обучения студентов.

На лекциях рассматриваются основополагающие понятия теории устойчивого развития, методы обращения с соответствующей информацией и ее анализ. При изложении теоретического материала используются активные методы проведения занятий – каждая лекция начинается с блиц-опроса по материалам предыдущей лекции. Использование мультимедийного комплекса позволяет сделать лекции более доступными по уровню восприятия теоретического материала, а разбор конкретных ситуаций, возникающих в процессе обучения, дает возможность расширить интерактивные формы обучения студентов.

Семинарские занятия являются активной формой занятий, на которых студенты овладевают навыками работы с картами, выполняя ряд работ по основным темам курса, что способствует формированию у студентов грамотного подхода к анализу имеющейся информации и выбору средств решения конкретных задач в области экологии и природопользования. Используются такие формы обучения, как блиц-опрос, дискуссия, поиск исходной информации из разных источников, в том числе ресурсов Интернет, и т.д.

На этапе подготовке к практическому занятию используются такие интерактивные формы обучения, как блиц-опрос, фрагменты видеоуроков, поиск исходной информации из разных источников, в том числе ресурсов Интернет, и т.д.

Самостоятельные занятия под руководством преподавателя обеспечивают более эффективную подготовку и качество усвоения теоретического материала, приобретение определенных практических навыков студентов. Основная задача самостоятельной работы - привить умение учиться. По результатам самостоятельных работ проводятся интерактивные занятия – студенты работают в группах, каждая группа выполняет определенное задание по выбранной теме, представители других групп задают вопросы и выставляют оценки выступающим.

Текущая и опережающая СРС, направленная на углубление и закрепление знаний, а также развитие практических умений заключается в:

- работе студентов с лекционным материалом, поиск и анализ литературы и электронных источников информации по заданной проблеме;
- подготовке к устным опросам, к текущему контролю;
- использовании материалов из тематических информационных ресурсов на иностранных языках;
- изучении теоретического материала к домашним заданиям;
- подготовке к зачету.

Консультации включают помощь при самостоятельном освоении материала.

## **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» |
|--|--|
| 1. Спиридонова Е.О. Научные проблемы морской экологии : конспект лекций для студентов направления подгот. 05.04.06 Экология и природопользование оч. и заоч. форм обучения / сост.: Е.О. Спиридонова ; Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования “Керч. гос. мор. технолог. ун-т”, Каф. экологии моря. – Керчь, 2022. – 83 с. — Текст : электронный // Электронная библиотека ФГБОУ ВО «КГМТУ». — URL: <a href="https://lib.kgmtu.ru/?p=9165">https://lib.kgmtu.ru/?p=9165</a>   |  |
| 2. Спиридонова Е.О. Научные проблемы морской экологии : практикум по самостоят. работе и выполнению контрол. работы для студентов направления подгот. 05.03.06 Экология и природопользование оч. и заоч. форм обучения / сост.: Е.О. Спиридонова ; Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования “Керч. гос. мор. технолог. ун-т”, Каф. экологии моря. – Керчь, 2021. – 38 с. — Текст : электронный // Электронная библиотека ФГБОУ ВО «КГМТУ». — URL: <a href="https://lib.kgmtu.ru/?p=8603">https://lib.kgmtu.ru/?p=8603</a> |  |
| 3. Панов Б.Н. Научные проблемы морской экологии : метод. указ. к семин. занятиям для студентов направления подгот. 05.04.06 «Экология и природопользование» оч. и заоч. форм обучения / сост.: Б.Н. Панов ; Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования «Керч. гос. мор. технолог. ун-т», Каф. экологии моря. — Керчь, 2018. — 23 с. — Текст : электронный // Электронная библиотека ФГБОУ ВО «КГМТУ». — URL: <a href="https://lib.kgmtu.ru/?p=4121">https://lib.kgmtu.ru/?p=4121</a>  |  |

## 10 Состав современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

| Наименование информационного ресурса  | Ссылка на информационный ресурс   |
|---|---|
| Электронная библиотека ФГБОУ ВО «КГМТУ»   | <a href="http://lib.kgmtu.ru/">http://lib.kgmtu.ru/</a>                         |
| Образовательная платформа «Юрайт»   | <a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a>                               |
| Государственная система правовой информации - официальный интернет-портал правовой информации | <a href="http://pravo.gov.ru/">http://pravo.gov.ru/</a>                         |
| Справочная правовая система «Консультант Плюс»  | <a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>               |
| RSCI платформа Web of Science - база данных лучших российских журналов                        | <a href="http://www.technosphera.ru/news/">http://www.technosphera.ru/news/</a> |
| Информационная система «Единое окно доступа к информационным ресурсам»                        | <a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>                       |
| База данных Научной электронной библиотеки  | <a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a>                           |

## 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                            |

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

Специализированная аудитория, оснащенная ПК.

## **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 работам, зачету, контрольным тестам, при выполнении самостоятельных заданий

### ***Рекомендации по подготовке к семинарским занятиям***

Для подготовки к семинарским занятиям необходимо заранее ознакомиться с перечнем вопросов, которые будут рассмотрены на занятии, рекомендуемой литературой, 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 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 семинарским занятиям, зачету, выполнение домашних практических заданий, изучение теоретического материала, вынесенного на самостоятельное изучение, изучение отдельных функций прикладного программного обеспечения и т.д.).