

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Забайкальский государственный университет»  
(ФГБОУ ВО «ЗабГУ»)

Факультет строительства и экологии  
Кафедра Инженерной экологии

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета

Факультет строительства и  
экологии

Свалова Кристина  
Витальевна

«\_\_\_\_» 20\_\_\_\_  
г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Б1.О.23 Экология**

на 252 часа(ов), 7 зачетных(ые) единиц(ы)

для направления подготовки (специальности) 20.03.01 - Техносферная безопасность

составлена в соответствии с ФГОС ВО, утвержденным приказом  
Министерства образования и науки Российской Федерации от

«\_\_\_\_» 20\_\_\_\_ г. №\_\_\_\_

Профиль – Защита в чрезвычайных ситуациях (для набора 2024)  
Форма обучения: Заочная

## **1. Организационно-методический раздел**

### **1.1 Цели и задачи дисциплины (модуля)**

Цель изучения дисциплины:

Формирование совокупности знаний, умений и навыков по общебиологической подготовке, основам экологии, экологической безопасности и охране окружающей среды. Формирование профессиональных компетенций, которые позволяют будущим специалистам оценивать свою профессиональную деятельность с экологических позиций.

Задачи изучения дисциплины:

закрепление у студентов теоретических знаний в области системной экологии

получение знаний о чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера, причинах и механизмах их формирования, предупредительных и защитных мероприятий, получение представлений о принципах рационального природопользования, экологической и промышленной безопасности; методах оценки техногенного воздействия на окружающую среду

### **1.2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП**

Дисциплина входит в часть Б1.О. Для качественного усвоения материала дисциплины требуются знания, которые студенты получили по дисциплинам общепрофессионального цикла

### **1.3. Объем дисциплины (модуля) с указанием трудоемкости всех видов учебной работы**

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 7 зачетных(ые) единиц(ы), 252 часов.

Виды занятий	Семестр 3	Семестр 4	Всего часов
Общая трудоемкость			252
Аудиторные занятия, в т.ч.	12	12	24
Лекционные (ЛК)	6	6	12
Практические (семинарские) (ПЗ, СЗ)	6	6	12
Лабораторные (ЛР)	0	0	0
Самостоятельная работа студентов (СРС)	60	96	156

Форма промежуточной аттестации в семестре	Экзамен	Экзамен	72
Курсовая работа (курсовой проект) (КР, КП)			

**2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Планируемые результаты освоения образовательной программы		Планируемые результаты обучения по дисциплине
Код и наименование компетенции		Дескрипторы: знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности
УК-2	УК-2.1 Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы	Знать: источники, структуру и требования природоохранного законодательства РФ  Уметь: применять в профессиональной деятельности нормативные документы, действующие в области охраны окружающей среды и природопользования  Владеть: способностью оценивать соответствие производственной и иной деятельности требованиям нормативно-правовой базы в области охраны ОС.
УК-2	УК-2.2 Умеет определять круг задач в рамках выбранных видов профессиональной деятельности, планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов; соотносить главное и второстепенное, решать поставленные задачи в рамках выбранных видов профессиональной деятельности	Знать: последствия антропогенных воздействий объектов отрасли на экосистемы, здоровье человека, основные направления инженерной экологической защиты окружающей природной среды  Уметь: разрабатывать экозащитные мероприятия с учетом видов и интенсивности воздействия объектов отрасли на

		<p>окружающую среду</p> <p>Владеть: инструментарием оценки экологического воздействия, методами оценки риска для здоровья человека и состояния экосистем от приоритетных загрязнителей объектов отрасли</p>
УК-2	<p>УК-2.3</p> <p>Имеет практический опыт применения нормативной базы и решения задач в области выбранных видов профессиональной деятельности</p>	<p>Знать: критерии оценки качественного состояния окружающей среды, нормативы качества окружающей природной среды, принципы установления их величины, принципы экологической экспертизы</p> <p>Уметь: оценивать фоновое состояние экологических систем, оценивать уровень воздействия объекта отрасли на экологические системы</p> <p>Владеть: методами экологического контроля за состоянием окружающей среды и прогнозирования изменений при воздействии объектов отрасли</p>
ОПК-1	<p>ОПК-1.1</p> <p>Знает методы и технологии защиты от чрезвычайных ситуаций применительно к сфере своей профессиональной деятельности; основные понятия, категории и инструменты анализа систем обеспечения безопасности</p>	<p>Знать: условия возникновения опасных природных процессов, техногенных аварий. Основные направления защиты населения и производственных объектов в случаях возникновения ЧС</p> <p>Уметь: прогнозировать риск возникновения опасных природных и техногенных ЧС</p> <p>Владеть: методами оперативного мониторинга и прогнозирования ЧС</p>
ОПК-1	<p>ОПК-1.2 Умеет использовать Internet ресурсы, полнотекстовые базы данных и каталогов, электронные журналы и патенты, поисковые ресурсы для поиска информации в области</p>	<p>Знать: сетевые ресурсы по экологии и охране окружающей среды.</p> <p>Уметь: самостоятельно осуществлять поиск информации</p>

	техносферной безопасности; выбирать конкретные пункты положений и должностных инструкций применительно к сфере своей профессиональной деятельности	Владеть: методами прикладной экологии, анализа информации, планирования мероприятий в соответствии с нормативными документами.
ОПК-1	ОПК-1.3 Имеет навыки анализа и применения технологии выполнения наиболее типичных операций применительно к сфере своей деятельности	Знать: последствия антропогенных воздействий объектов отрасли на экосистемы, здоровье человека  Уметь: применять в профессиональной деятельности основные направления инженерной экологической защиты окружающей среды  Владеть: способностью анализировать и оценивать эффективность экозащитных мероприятий и технологий
ОПК-2	ОПК-2.1 Знает требования экологической безопасности при осуществлении профессиональной деятельности.	Знать: основы, принципы и задачи экологической безопасности  Уметь: пользоваться нормативно-правовой документацией в области экологической безопасности  Владеть: навыками решения экологических проблем с учетом требований природоохранного законодательства и нормативных документов в области экологической безопасности
ОПК-2	ОПК-2.2 Имеет навыки прогноза социально-экономических последствий при развитии негативных событий, оказывающих влияние на экологическую обстановку	Знать: условия нормального функционирования экосистем, критерии отнесения качественного состояния среды к высокому и чрезвычайно высокому уровню загрязнения, зоне экологического бедствия.  Уметь: выявлять источники негативного воздействия на окружающую среду, определять уровень воздействия опасных факторов влияющих на экологическую ситуацию

			Владеть: методами анализа и прогнозирования, расчета величины риска для здоровья человека и экологического ущерба
ОПК-2	ОПК-2.3 Умеет разрабатывать мероприятия по повышению экологической и производственной безопасности		<p>Знать: основы государственной политики в сфере экологической безопасности и природоохранной деятельности, основы природоохранного законодательства</p> <p>Уметь: применять методы экологического мониторинга и контроля за соблюдением нормативных показателей качества окружающей среды</p> <p>Владеть: способностью разрабатывать мероприятия по экологической и промышленной безопасности с учетом факторов и уровней воздействия производственного объекта на окружающую среду и здоровье человека</p>

### 3. Содержание дисциплины

#### 3.1. Разделы дисциплины и виды занятий

##### 3.1 Структура дисциплины для заочной формы обучения

Модуль	Номер раздела	Наименование раздела	Темы раздела	Всего часов	Аудиторные занятия			СРС
					ЛК	ПЗ(СЗ)	ЛР	
1	1.1	Основы общей экологии	Биологические аспекты экологии. Биологические системы, изучаемые экологией.	24	2	2	0	20
	1.2	Антропогенное воздействие на биосферу	Антропогенное воздействие на биосферу. Современные	48	4	4	0	40

			экологические проблемы. Особые виды воздействия на биосферу. ЧС природного и техногенного характера						
2	2.1	Управление качеством окружающей среды	Управление качеством окружающей среды, рациональное природопользование. Основы прикладной экологии.	62	2	4	0	56	
	2.2	Экологическая безопасность	Экологическая безопасность. Организационные, правовые и экологические методы охраны окружающей среды. Международное сотрудничество в области экологии	46	4	2	0	40	
Итого					180	12	12	0	156

### 3.2. Содержание разделов дисциплины

#### 3.2.1. Лекционные занятия, содержание и объем в часах

Модуль	Номер раздела	Тема	Содержание	Трудоемкость (в часах)
1	1.1	Биологические аспекты экологии. Биологические системы, изучаемые экологией.	Определение экологии как науки; современные понятия об экологии; уровни организации живой материи и биологических систем; объекты исследования, предметы и задачи экологии. Основные экологические законы. Экологические факторы, общие закономерности совместного действия экологических факторов на организмы; основные законы лимитирующих факторов: закон минимума и закон толерантности; биологические ритмы; адаптация организмов к условиям окружающей среды	2
	1.2	Антропогенно	Основные источники и уровни	2

		<p>е воздействие на биосферу. Современные экологические проблемы. Особые виды воздействия на биосферу.</p> <p>ЧС природного и техногенного характера</p>	<p>производственно-хозяйственной деятельности человека на компоненты биосферы, Пути поступления приоритетных загрязнителей в окружающую среду, механизмы токсических эффектов и виды нарушения здоровья человека. Экологические проблемы, связанные с локальным (смог, виды смогов) и глобальным загрязнением атмосферы (парниковый эффект, кислотные осадки, разрушение озонового слоя). Современное состояние водных ресурсов. проблемы, связанные с обеспечением населения водными ресурсами. Проблемы деградации земель, накопления, переработки и утилизации промышленных и бытовых отходов.</p>	
	1.2	<p>Антропогенное воздействие на биосферу. Современные экологические проблемы. Особые виды воздействия на биосферу.</p> <p>ЧС природного и техногенного характера</p>	<p>Экологическая безопасность. Понятие о чрезвычайной ситуации (ЧС): природные ЧС; техногенные ЧС. Факторы риска. Основы экологического права: источники экологического права; государственная система управления охраной окружающей природной среды и методы управления природопользованием. - - Экологический контроль: цели, формы, объекты; экологический паспорт предприятия; экологическая экспертиза (виды, задачи, принципы); оценка воздействия отрасли на окружающую среду. Мониторинг окружающей среды.</p>	2
2	2.1	<p>Управление качеством окружающей среды, рациональное природопользование. Основы прикладной экологии.</p>	<p>Методы управления качеством окружающей среды. Рациональное природопользование: понятие, принципы. Малоотходные и безотходные производственные процессы. Понятие о качестве окружающей среды, принципы нормирования, классификация нормативов качества.</p>	2
	2.2	Экологическая безопасность.	Экологическая безопасность.	2

		я безопасность. Организационные, правовые и экологические методы охраны окружающей среды. Международное сотрудничество в области экологии	Организационные, правовые и экологические методы охраны окружающей среды.	
	2.2	Экологическая безопасность. Организационные, правовые и экологические методы охраны окружающей среды. Международное сотрудничество в области экологии	Экологический контроль: цели, формы, объекты; экологический паспорт предприятия; экологическая экспертиза (виды, задачи, принципы); оценка воздействия отрасли на окружающую среду. Международное сотрудничество в области экологии	2

### 3.2.2. Практические занятия, содержание и объем в часах

Модуль	Номер раздела	Тема	Содержание	Трудоемкость (в часах)
1	1.1	Биологические аспекты экологии. Биологические системы, изучаемые экологией.	Изучение влияния токсичных веществ и элементов от приоритетных загрязнителей на здоровье человека. Задание по демэкологии, аутэкологии, синэкологии.	2
	1.2	Антропогенное воздействие на биосферу. Современные экологические	Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу и их максимальных приземных концентраций.	2

		проблемы. Особые виды воздействия на биосферу. ЧС природного и техногенного характера		
	1.2	Антropогенное воздействие на биосферу. Современные экологические проблемы. Особые виды воздействия на биосферу. ЧС природного и техногенного характера	Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при неконтролируемом горении нефти и нефтепродуктов.	2
2	2.1	Управление качеством окружающей среды, рациональное природопользование. Основы прикладной экологии.	Определение демографической емкости района застройки.	2
	2.1	Управление качеством окружающей среды, рациональное природопользование. Основы прикладной экологии.	Задачи по нормированию качества окружающей среды.	2
	2.2	Экологическая безопасность. Организационные, правовые	Расчет санитарно-защитной зоны для промышленного объекта.	2

		и экологические методы охраны окружающей среды. Международное сотрудничество в области экологии		
--	--	---	--	--

### 3.2.3. Лабораторные занятия, содержание и объем в часах

Модуль	Номер раздела	Тема	Содержание	Трудоемкость (в часах)

### 3.3. Содержание материалов, выносимых на самостоятельное изучение

Модуль	Номер раздела	Содержание материалов, выносимого на самостоятельное изучение	Виды самостоятельной деятельности	Трудоемкость (в часах)
1	1.1	Биологические аспекты экологии. Биологические системы, изучаемые экологией. Основы общей экологии. Биосфера, как общепланетарная биогеохимическая система. Учение В.И. Вернадского о биосфере и ноосфере. Понятие «живого вещества», его функции в биосфере. Различия характеристики сред обитания, морфофизиологические особенности организмов в зависимости от среды обитания. История развития экологии, как науки. Теории о происхождении жизни на Земле. Понятия	-Выполнение контрольной работы; - подготовка сообщений и докладов, электронных презентаций; - подготовка к собеседованию	20

		<p>«антропоцентризм», «биоцентризм», «экоцентризм».</p> <p>Круговороты элементов в биосфере. Понятие «зеленые революции», их значение</p>		
	1.2	<p>Антропогенное воздействие на биосферу.</p> <p>Техногенные и природные чрезвычайные ситуации, их классификация, причины возникновения.</p> <p>Классификация и экологичность энергоресурсов.</p> <p>Экологические проблемы, связанные с воздействием отрасли на окружающую среду и здоровье человека.</p> <p>Проявления смогов влажного, фотохимического, ледяного типа, условия их формирования, методы защиты населения. Современные теории причин и прогнозы экологических последствий глобального потепления, разрушения озонового слоя, сокращения видового биоразнообразия.</p>	<p>Подготовка к собеседованию - выполнение домашних контрольных работ</p>	40
2	2.1	<p>Охрана природы и рациональное природопользование.</p> <p>Малоотходные и безотходные производственные процессы, природно-хозяйственные парки.</p> <p>Особо охраняемые природные территории, классификация, назначение. Защита</p>	<p>Анализ нормативных документов - работа с электронными ресурсами.</p> <p>Подготовка к собеседованию - выполнение домашних контрольных работ.</p>	56

		генофонда биосфера. Экосистемный подход неистощительного природопользования. Нормирование качества окружающей среды, работа с нормативными документами.		
	2.2	<p>Вопросы экологической безопасности.</p> <p>Ликвидация последствий ЧС. Экологический терроризм, проблемы противодействия.</p> <p>Система управления качеством окружающей природной среды.</p> <p>Экологический мониторинг.</p> <p>Дистанционные и наземные методы экологического мониторинга. Понятие «экологизация технологических процессов». Охрана поверхностных вод, организация водоохранных зон.</p> <p>Эколого-правовой инструментарий охраны</p> <p>Международное сотрудничество в области экологии, наиболее значимые международные конференции и совещания. Значение ВОЗ, ЮНЕСКО, ФАО, МАГАТЭ и др.</p> <p>организаций ООН в решении современных глобальных экологических проблем окружающей среды.</p>	<p>Работа с электронными образовательными ресурсами. Выполнение домашних контрольных работ. Подготовка к собеседованию.</p>	40

#### **4. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

Фонд оценочных средств текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины представлен в приложении.

### [Фонд оценочных средств](#)

## **5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **5.1. Основная литература**

#### **5.1.1. Печатные издания**

1. 1. Резник Ю.Н. Основы общей экологии : учеб. пособие / Ю.Н. Резник, И.А. Бондарь. - Чита : ЧитГУ, 2009. - 287с. - ISBN 978-5-9293-0354-8
2. 2. Зима Л.Н. Промышленная экология : учеб. пособие. Ч. 2 / Л.Н. Зима. - Чита : ЗабГУ, 2014. - 233 с. - ISBN 978-5-9293-0945-8. - ISBN 978-5-9293-1145-1 : 233-00. (22 экз.)
3. 3. Бондарь И.А. Практикум по экологии / И.А. Бондарь, О.Ю. Звягинцева; Забайкал. гос. ун-т. – Чита: ЗабГУ, 2017. – 149 с.

#### **5.1.2. Издания из ЭБС**

1. 1. Хаустов, Александр Петрович. Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды : Учебник / Хаустов Александр Петрович; Хаустов А.П., Редина М.М. - 2-е изд. - М. : Издательство Юрайт, 2016. - 387. - (Бакалавр. Академический курс). - ISBN 978-5-9916-9103-1
2. 2. Данилов-Данильян, Виктор Иванович. Экология : Учебник и практикум / Данилов-Данильян Виктор Иванович; Данилов-Данильян В.И. - Отв. ред. - М. : Издательство Юрайт, 2017. - 363. - (Бакалавр. Академический курс). - ISBN 978-5-9916-8580-1
3. 3. Тотай, Анатолий Васильевич. Экология : Учебник и практикум / Тотай Анатолий Васильевич; Тотай А.В. - отв. ред., Корсаков А.В. - отв. ред. - 5-е изд. - М. : Издательство Юрайт, 2017. - 353. - (Бакалавр. Прикладной курс). - ISBN 978-5-534-01759-5
4. 4. Кондратьева, Ольга Евгеньевна. Экология : Учебник и практикум / Кондратьева Ольга Евгеньевна; Кондратьева О.Е. - Отв. ред. - М. : Издательство Юрайт, 2016. - 283. - (Бакалавр. Академический курс). - ISBN 978-5-9916-5641-2

### **5.2. Дополнительная литература**

#### **5.2.1. Печатные издания**

1. 1. Манилюк Т.А. Теоретические основы защиты окружающей среды : учеб. пособие / Т.А. Манилюк. - Чита : ЧитГУ, 2008. - 123с. - ISBN 978-5-9293-0372-2 : [Электронный ресурс]
2. 2. Звягинцева О.Ю. Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности : учеб. пособие / О.Ю. Звягинцева. - Чита : ЗабГУ, 2011. - 142 с. [Электронный ресурс] <http://library.zabgu.ru>, <http://mpro.zabgu.ru> Мега Про

#### **5.2.2. Издания из ЭБС**

1. 1. Хван, Татьяна Александровна. Экология. Основы рационального природопользования

- : Учебное пособие / Хван Татьяна Александровна; Хван Т.А., Шинкина М.В. - 5-е изд. - М. : Издательство Юрайт, 2017. - 319. - (Бакалавр. Прикладной курс). - ISBN 978-5-534-00808-1
2. 2. Шилов, Игорь Александрович. Экология : Учебник / Шилов Игорь Александрович; Шилов И.А. - 7-е изд. - М. : Издательство Юрайт, 2017. - 511. - (Бакалавр. Академический курс). - ISBN 978-5-9916-3920-0
3. 3. Кузнецов, Леонид Михайлович. Экология : Учебник и практикум / Кузнецов Леонид Михайлович; Кузнецов Л.М., Николаев А.С. - 2-е изд. - М. : Издательство Юрайт, 2017. - 280. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-9916-3705-3

### **5.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы**

Название	Ссылка
Электронно-библиотечная система «Издательство «Лань»	<a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>
Электронно-библиотечная система «Юрайт»	<a href="https://www.biblio-online.ru/">https://www.biblio-online.ru/</a>
Электронно-библиотечная система «Консультант студента»	<a href="https://www.studentlibrary.ru/">https://www.studentlibrary.ru/</a>
ЭБС "Университетская библиотека Online"	<a href="http://biblioclub.ru/">http://biblioclub.ru/</a>
ЭБС ЗабГУ	<a href="http://library.zabgu.ru/">http://library.zabgu.ru/</a>
Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»	<a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>

### **6. Перечень программного обеспечения**

Программное обеспечение общего назначения: ОС Microsoft Windows, Microsoft Office, ABBYY FineReader, ESET NOD32 Smart Security Business Edition, Foxit Reader, АИБС "МегаПро".

Программное обеспечение специального назначения:

1) Система ГАРАНТ

### **7. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Наименование помещений для проведения учебных занятий и для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Состав оборудования и технических средств обучения указан в паспорте аудитории, закрепленной расписанием по факультету
Учебные аудитории для проведения практических занятий	

	Учебные аудитории для промежуточной аттестации
	Учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций
	Учебные аудитории для текущей аттестации

## **8. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины**

### **Лекция**

В ходе лекций преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации на практические занятие и указания на самостоятельную работу. В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала. Конспектирование лекций ведется в специально отведенной для этого тетради, каждый лист, которой должен иметь поля, на которых делаются пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Необходимо записывать тему и план лекций, рекомендуемую литературу к теме. В конспекте дословно записываются определения понятий, категорий и законов. Остальное т должно быть записано своими словами. Каждому студенту необходимо выработать и использовать допустимые сокращения наиболее распространенных терминов и понятий. В конспект следует заносить всё, что преподаватель пишет на доске, а также рекомендуемые схемы, таблицы, диаграммы и т.д.

### **Практическое занятие**

Углубление и закрепление теоретических знаний и их проверка проходят во время практических занятий. Они проводятся после изучения больших по содержанию тем и разделов. Базируясь на полученных знаниях, навыках и умениях, — метод практических работ обеспечивает углубление, закрепление и конкретизацию приобретенных знаний. Формируя способы научного анализа теоретических положений, укрепляет связь теории и практики в учебном процессе и жизни. Он вооружает студентов комплексными, интегрированными навыками и умениями, необходимыми в производственной деятельности.

Практические работы носят характер учебно-тренировочных. При их выполнении можно пользоваться справочным материалом. Данные работы носят как репродуктивный, так и поисковый характер. Формы работы фронтальная и индивидуальная. Проведение практических работ включает в себя ряд этапов:

1. постановка темы занятия и определение цели работы;
2. определение порядка проведения практической работы и отдельных ее этапов;
3. непосредственное выполнение практической работы студентами и контроль преподавателя за ходом работы;
4. подведение итогов и формулирование основных выводов.

Деятельность студентов состоит из следующих компонентов:

1. работа с лекционным материалом и учебной литературой на стадии подготовки к практической работе;
2. участие в учебном задании;
3. анализ выполненной работы. В конце занятия преподаватель оценивает работу студентов.

### **Самостоятельная работа**

Самостоятельная работа приводит студента к получению нового знания, упорядочению и

углублению имеющихся знаний, формированию у него профессиональных навыков и умений. Самостоятельная работа выполняет ряд функций:

Развивающую;

Информационно-обучающую;

Ориентирующую и стимулирующую;

Исследовательскую.

Виды самостоятельной работы, выполняемые в рамках курса:

1. Конспектирование первоисточников и другой учебной литературы;
2. Проработка учебного материала (по конспектам, учебной и научной литературе);
3. Выполнение разноуровневых задач и заданий;
4. Работа с тестами и вопросами для самопроверки;

Студентам рекомендуется с самого начала освоения курса работать с литературой и предлагаемыми заданиями в форме подготовки к очередному аудиторному занятию. При этом актуализируются имеющиеся знания, а также создается база для усвоения нового материала, возникают вопросы, ответы на которые студент получает в аудитории.

Можно отметить, что некоторые задания для самостоятельной работы по курсу имеют определенную специфику. При освоении курса студент может пользоваться библиотекой вуза, которая в полной мере обеспечена соответствующей литературой.

Значительную помощь в подготовке к очередному занятию может оказать имеющийся в учебно-методическом комплексе краткий конспект лекций. Он же может использоваться и для закрепления полученного в аудитории материала.

Самостоятельная работа реализуется:

- 1) непосредственно в процессе аудиторных занятий – на лекциях, практических и семинарских занятиях, при выполнении контрольных работ;
- 2) в контакте с преподавателем вне рамок расписания – на консультациях по учебным вопросам, в ходе творческих контактов, при ликвидации задолженностей, при выполнении индивидуальных заданий и т.д.;
- 3) в библиотеке, дома, в общежитии, на кафедре при выполнении студентом учебных и творческих задач.

Активная самостоятельная работа студентов возможна только при наличии серьезной и устойчивой мотивации. Самый сильный мотивирующий фактор – подготовка к дальнейшей эффективной профессиональной деятельности.

Разработчик/группа разработчиков:  
Евгения Хамиловна Зыкова

**Типовая программа утверждена**

Согласована с выпускающей кафедрой  
Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_ «\_\_\_\_» 20\_\_\_\_ г.