

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 Водного хозяйства, экологической и промышленной безопасности

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 2021)

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		
УК-2	УК-2.1 Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы	Дескрипторы: знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности 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 избранных видов профессиональной деятельности, планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов; соотносить главное и второстепенное, решать поставленные задачи в рамках избранных 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	УК-2.3 Имеет практический опыт применения нормативной базы и решения задач в области выбранных видов профессиональной деятельности	<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>
УК-8		<p>Знать: сетевые ресурсы по экологии и охране окружающей среды.</p> <p>Владеть: м</p>
ОПК-1	ОПК-1.1 Знает методы и технологии защиты от чрезвычайных ситуаций применительно к сфере своей профессиональной деятельности; основные понятия, категории и инструменты анализа систем обеспечения безопасности	<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 Internetресурсы, полнотекстовые базы данных и каталогов, электронные журналы и патенты, поисковые ресурсы для поиска информации в области техносферной безопасности; выбирать конкретные пункты положений и должностных инструкций применительно к сфере своей профессиональной деятельности</p>	<p>Знать: сетевые ресурсы по экологии и охране окружающей среды.</p> <p>Уметь: самостоятельно осуществлять поиск информации.</p> <p>Владеть: методами прикладной экологии, анализа информации, планирования мероприятий в соответствии с нормативными документами.</p>
ОПК-1	<p>ОПК-1.3 Имеет навыки анализа и применения технологии выполнения наиболее типичных операций применительно к сфере своей деятельности</p>	<p>Знать: последствия антропогенных воздействий объектов отрасли на экосистемы, здоровье человека</p> <p>Уметь: применять в профессиональной деятельности основные направления инженерной экологической защиты окружающей среды</p> <p>Владеть: способностью анализировать и оценивать эффективность экозащитных мероприятий и технологий</p>
ОПК-2	<p>ОПК-2.1 Знает требования экологической безопасности при осуществлении профессиональной деятельности.</p>	<p>Знать: основы, принципы и задачи экологической безопасности</p> <p>Уметь: пользоваться нормативно-правовой документацией в области экологической безопасности</p> <p>Владеть: навыками решения экологических проблем с учетом требований природоохранного законодательства и нормативных документов в области экологической безопасности</p>
ОПК-2	<p>ОПК-2.2 Имеет навыки прогноза социально-экономических последствий при развитии негативных событий, оказывающих влияние на экологическую обстановку</p>	<p>Знать: условия нормального функционирования экосистем, критерии отнесения качественного состояния среды к высокому и чрезвычайно высокому уровню загрязнения, зоне экологического бедствия.</p>

		<p>Уметь: выявлять источники негативного воздействия на окружающую среду, определять уровень воздействия опасных факторов влияющих на экологическую ситуацию</p> <p>Владеть: методами анализа и прогнозирования, расчета величины риска для здоровья человека и экологического ущерба</p>
ОПК-2	<p>ОПК-2.3</p> <p>Умеет разрабатывать мероприятия по повышению экологической и производственной безопасности</p>	<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			С Р С
					Л	П	Л Р	
1	1.1	Биологически	Основы общей	34	2	2	0	30

		е аспекты экологии.	экологии.					
	1.2	Антропогенное воздействие на биосферу	Антропогенное воздействие на атмосферу, гидросферу, литосферу, растительный и животный мир. Особые виды воздействия на биосферу. Параметрическое загрязнение окружающей среды.	38	4	4	0	30
2	2.1	Управление качеством окружающей среды	Нормирование качества окружающей среды.	34	2	2	0	30
	2.2	Основы промышленной экологии	Основные направления инженерной экологической защиты атмосферы, гидросферы, литосферы. Методы обращения с отходами производства и потребления.	34	2	2	0	30
	2.3	Организационные, правовые и экологические методы охраны окружающей среды	Экологическая безопасность. Понятие о чрезвычайной ситуации (ЧС): Система управления качеством окружающей природной среды. Экологоправовой инструментарий охраны окружающей среды.	40	2	2	0	36
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	Основы общей	Определение экологии как науки:	2

		экологии.	поступательное развитие экологических идей; 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.	
	1.2	Антропогенное воздействие на атмосферу, гидросферу, литосферу, растительный и животный мир. Особые виды воздействия на биосферу. Параметрическое загрязнение окружающей среды.	Основные источники и уровни производственно-хозяйственной деятельности человека на компоненты биосфера, Пути поступления приоритетных загрязнителей в окружающую среду, механизмы токсических эффектов и виды нарушения здоровья человека. Понятия сукцессии, гомеостаза, экотоксиканты, ксенобиотики. 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. Современные проблемы, связанные с сокращением биоразнообразия	4
2	2.1	Нормирование качества окружающей среды.	Рациональное природопользование: понятие, принципы. Малоотходные и безотходные производственные процессы. Понятие о качестве окружающей среды, принципы нормирования, классификация нормативов качества. Критерии экстремально высокого загрязнения	2

			окружающей среды.	
	2.2	Основные направления инженерной экологической защиты атмосферы, гидросферы, литосферы. Методы обращения с отходами производства и потребления.	<p>Прикладная экология. Виды и степень воздействия отрасли на природу. Мероприятия по инженерной экологической защите; основные направления природоохранных мероприятий; общие методы защиты населения от вредных выбросов отрасли; санитарные охранные зоны.</p> <p>Основные методы очистки газовых выбросов в атмосферу; основные способы очистки сточных вод.</p> <p>Защита почв от прогрессирующей антропогенной деградации; восстановление земель после техногенных нарушений.</p> <p>Переработка и утилизация отходов производства и потребления; переработка и захоронение радиоактивных отходов.</p>	2
	2.3	Экологическая безопасность. Понятие о чрезвычайной ситуации (ЧС): Система управления качеством окружающей природной среды. Эколого-правовой инструментарий охраны окружающей среды.	<p>Экологическая безопасность.</p> <p>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. - -</p> <p>Экологический контроль: цели, формы, объекты; экологический паспорт предприятия; экологическая экспертиза (виды, задачи, принципы); оценка воздействия отрасли на окружающую среду. Мониторинг окружающей среды.</p>	2

3.2.2. Практические занятия, содержание и объем в часах

Модуль	Номер раздела	Тема	Содержание	Трудоемкость (в часах)
1	1.1	Основы общей экологии. Антропогенно	Изучение влияния токсичных веществ и элементов от приоритетных загрязнителей на	2

		е воздействие на атмосферу, гидросферу, литосферу, растительный и животный мир.	健康发展。任务是关于环境生态学，自动生态学，合成生态学。	
	1.2	Антропогенное воздействие на атмосферу, гидросферу, литосферу, растительный и животный мир. Особые виды воздействия на биосферу. Параметрическое загрязнение окружающей среды.	评估大气污染。获得图形表示技巧的技巧，“风玫瑰”及其在建筑规划中的意义。绘制“影响区”（散射带）的等值线。计算污染源附近区域的污染物浓度。计算有害物质在大气中的排放量及其最大地面浓度。掌握实用技巧：计算有害物质的排放量，掌握大气中有害物质的最大地面浓度的计算方法。确定人口密度。掌握预测生态环境状况的技巧：在使用所研究地区的资源时。	4
2	2.1	Нормирование качества окружающей среды.	规范土壤中污染物。确定硝酸盐在食品中的含量。评估大气中由汽车尾气造成的污染程度（一氧化碳浓度）。任务是关于环境质量的规范化。	2
	2.2	Основные направления инженерной экологической защиты атмосферы, гидросферы,	1.确定污水处理厂的工作效率。考虑排放到水体中的污水质量。2.获得生产性-经济性规范的计算技巧。计算PDS指标。3.获得计算技巧	2

		литосфера. Методы обращения с отходами производства и потребления.	производственно-хозяйственных нормативов. Расчет норматива ПДВ. 4. Расчет санитарно-защитной зоны для промышленного объекта. 5. Оценка загрязнения почв тяжелыми металлами. Расчет показателя суммарного загрязнения почв.	
	2.3	Экологическая безопасность. Понятие о чрезвычайной ситуации (ЧС): Система управления качеством окружающей природной среды. Экологоправовой инструментарий охраны окружающей среды.	Определение класса опасности отходов. Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при неконтролируемом горении нефти и нефтепродуктов. Экологический паспорт предприятия.	2

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	Основы общей экологии. Биосфера, как общепланетарная биогеохимическая система. Учение В.И. Вернадского о биосфере и ноосфере. Понятие «живого вещества», его функции в биосфере.	-Выполнение контрольной работы - подготовка сообщений и докладов, электронных презентаций - подготовка к собеседованию	30

		<p>Различия характеристики сред обитания, морфо-физиологические особенности организмов в зависимости от среды обитания. История развития экологии, как науки. Теории о происхождении жизни на Земле. Понятия «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>	30
2	2.1	Охрана природы и рациональное	- Анализ нормативных документов - работа с	30

		<p>природопользование.</p> <p>Малоотходные и безотходные производственные процессы, природно-хозяйственные парки.</p> <p>Особо охраняемые природные территории, классификация, назначение. Защита генофонда биосфера.</p> <p>Экосистемный подход неистощительного природопользования.</p> <p>Нормирование качества окружающей среды, работа с нормативными документами.</p>	<p>электронными ресурсами - подготовка к собеседованию - выполнение домашних контрольных работ - решение ситуационных задач</p>	
	2.2	<p>Современные методы очистки газодымовых выбросов, сочных вод.</p> <p>Методы обращения с отходами производства и потребления в разных странах. Методы обращения с химически опасными и радиоактивными отходами.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Выполнение домашних контрольных работ - подготовка к собеседованию - подготовка сообщений/докладов 	30
	2.3	<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,</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Работа с электронными образовательными ресурсами - выполнение домашних контрольных работ - подготовка к собеседованию - анализ нормативных документов - выполнение домашних контрольных работ 	36

		<p>организация водоохраных зон. Эколого-правовой инструментарий охраны окружающей среды. Международное сотрудничество в области экологии, наиболее значимые международные конференции и совещания. Значение ВОЗ, ЮНЕСКО, ФАО, МАГАТЭ и др. организаций ООН в решении современных глобальных экологических проблем.</p>	
--	--	--	--

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. 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. 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.)

5.1.2. Издания из ЭБС

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. 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. 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. 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. 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. 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, 100 %

5.2.2. Издания из ЭБС

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. 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. 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»	https://e.lanbook.com/
Электронно-библиотечная система «Юрайт»	https://www.biblio-online.ru/
Электронно-библиотечная система «Консультант студента»	https://www.studentlibrary.ru/
ЭБС "Университетская библиотека Online"	http://biblioclub.ru/
ЭБС ЗабГУ	http://library.zabgu.ru
Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»	http://window.edu.ru/
Официальный сайт МЧС РФ	http://www.mchs.gov.ru/
Природа России	http://www.priroda.ru

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:

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	Состав оборудования и технических средств обучения указан в паспорте аудитории, закрепленной расписанием по кафедре
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 занятия 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 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:
Ольга Юрьевна Звягинцева

Типовая программа утверждена

Согласована с выпускающей кафедрой
Заведующий кафедрой

_____ «____» 20____ г.