

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Горно-Алтайский государственный университет»
(ФГБОУ ВО ГАГУ, ГАГУ, Горно-Алтайский государственный университет)

Внеурочная деятельность по биологии и химии рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	кафедра биологии и химии		
Учебный план	44.03.05_2020_160-ЗФ.plx 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) Биология и Химия		
Квалификация	бакалавр		
Форма обучения	заочная		
Общая трудоемкость	2 ЗЕТ		
Часов по учебному плану	72	Виды контроля на курсах:	
в том числе:		зачеты 3	
аудиторные занятия	16		
самостоятельная работа	51,2		
часов на контроль	3,85		

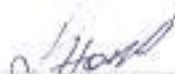
Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	3		Итого	
	уп	рп		
Лекции	8	8	8	8
Практические	8	8	8	8
Консультации (для студента)	0,8	0,8	0,8	0,8
Контроль самостоятельной работы при проведении аттестации	0,15	0,15	0,15	0,15
В том числе инт.	4	4	4	4
Итого ауд.	16	16	16	16
Контактная работа	16,95	16,95	16,95	16,95
Сам. работа	51,2	51,2	51,2	51,2
Часы на контроль	3,85	3,85	3,85	3,85
Итого	72	72	72	72

2019-2020-2021 учебный год

Программу составил(и):

к.б.н., зав. каф., Польникова Е.Н.



Рабочая программа дисциплины

Внеурочная деятельность по биологии и химии

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 22.02.2018 г. № 125)

составлена на основании учебного плана:

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

утвержденного учёным советом вуза от 30.01.2020 протокол № 1.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры

кафедра биологии и химии

Протокол от 20.05.2020 протокол № 9

Зав. кафедрой Польникова Елена Николаевна



1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	<i>Цели:</i> Углубить, дополнить методические знания студентов в области внеклассной работы по предмету, организации научно-исследовательской работы.
1.2	<i>Задачи:</i> - умение планировать, разрабатывать и проводить внеклассные воспитательные мероприятия и НИД по биологии и химии; - использовать возможности учебных предметов и различных форм внеклассной работы для экологического, эстетического, трудового, природоохранительного воспитания учащихся. - формирование общей культуры студентов: мировоззрения, мышления, приёмов учебной, познавательной и творческой деятельности и т.д.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Педагогика
2.1.2	Летняя педагогическая практика
2.1.3	Учебная практика по методике обучения биологии
2.1.4	Методика обучения химии
2.1.5	Методика обучения биологии
2.1.6	Ботаника
2.1.7	Зоология
2.1.8	Психология
2.1.9	Неорганическая химия
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Современные проблемы химического образования
2.2.2	Современные образовательные технологии в химии
2.2.3	Организация работы на учебно-опытном участке
2.2.4	Научные основы школьного курса химии
2.2.5	Методы и средства интенсификации обучения биологии
2.2.6	Методика обучения химии
2.2.7	Методика обучения биологии
2.2.8	Биологическая химия
2.2.9	Биогеография
2.2.10	Курсовые работы по модулю "Методическая подготовка"
2.2.11	Педагогическая практика
2.2.12	Проектная деятельность
2.2.13	Физическая и коллоидная химия
2.2.14	Техника химического эксперимента
2.2.15	Теория эволюции

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК -1: Способен сформировать мотивацию к обучению через организацию внеурочной деятельности обучающихся в соответствующей предметной области	
ИД-2.ПК -1: Владеет современными образовательными технологиями во внеурочной деятельности	
может организовать различные виды внеурочной деятельности: игровую, учебно-исследовательскую, художественно-продуктивную, культурно-досуговую с учетом возможностей образовательной организации разрабатывает и проводит различные формы внеклассной, внешкольной, внеурочной воспитательной работы	
ИД-3.ПК -1: Способен планировать и осуществлять внеурочную деятельность в предметной области	
знает социальные, возрастные, психофизические и индивидуальные особенности обучающихся умет осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом индивидуальных особенностей владеет технологией личность-ориентированного обучения	

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)							
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте факт.	Примечание
Раздел 1. Лекции							
1.1	Содержание и организация внеурочной работы, её значение и место в учебно- воспитательном процессе в школе. /Лек/	3	2	ИД-2.ПК -1 ИД-3.ПК -1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0	
1.2	Формы и виды внеклассной работы по биологии и химии. /Лек/	3	2	ИД-2.ПК -1 ИД-3.ПК -1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0	
1.3	Внеурочная и внешкольная работа, её значение в системе обучения. /Лек/	3	1	ИД-2.ПК -1 ИД-3.ПК -1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0	
1.4	Научно-исследовательская деятельность школьников: понятие, цели, значение и роль в учебном процессе. /Лек/	3	2	ИД-2.ПК -1 ИД-3.ПК -1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0	
1.5	Методика организации и проведения кружков, факультативов, элективных курсов /Лек/	3	1	ИД-2.ПК -1 ИД-3.ПК -1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0	
Раздел 2. Практические							
2.1	Содержание и организация внеурочной работы по биологии и химии, её значение и место в учебно-воспитательном процессе в школе.	3	1	ИД-2.ПК -1 ИД-3.ПК -1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0	
2.2	Формы и виды внеклассной работы по биологии. /Пр/	3	2	ИД-2.ПК -1 ИД-3.ПК -1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	2	
2.3	Научно-исследовательская деятельность школьников: понятие, цели, значение и роль в учебном процессе. /Пр/	3	1	ИД-2.ПК -1 ИД-3.ПК -1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0	
2.4	Подготовка обучающихся к научно-исследовательской деятельности /Пр/	3	2	ИД-2.ПК -1 ИД-3.ПК -1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0	
2.5	Методика организации и проведения кружков, факультативов, элективных курсов. /Пр/	3	1	ИД-2.ПК -1 ИД-3.ПК -1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	2	
2.6	Методика организации и проведения различных форм и видов внеклассной работы по биологии (экскурсии и походы в природу, биологические игры, КВН, викторины, праздники, конкурсы, турниры, устные журналы).	3	1	ИД-2.ПК -1 ИД-3.ПК -1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0	
Раздел 3. Самостоятельная работа							
3.1	Содержание и организация внеурочной работы, её значение и место в учебно- воспитательном процессе в школе. /Ср/	3	4	ИД-2.ПК -1 ИД-3.ПК -1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0	

3.2	История внеклассной и внеурочной работы в школе по биологии. /Ср/	3	4	ИД-2.ПК -1 ИД-3.ПК -1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0	
3.3	Формы и виды вне-классной работы /Ср/	3	6	ИД-2.ПК -1 ИД-3.ПК -1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0	
3.4	Внеурочная и внешкольная работа, её значение в системе обучения /Ср/	3	6	ИД-2.ПК -1 ИД-3.ПК -1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0	
3.5	Научно-исследовательская ра-бота обучающихся /Ср/	3	6	ИД-2.ПК -1 ИД-3.ПК -1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0	
3.6	Условия качественной организации НИР в школе и материальная база организации НИД /Ср/	3	6	ИД-2.ПК -1 ИД-3.ПК -1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0	
3.7	Подготовка обучающихся к научно-исследовательской деятельности /Ср/	3	6,2	ИД-2.ПК -1 ИД-3.ПК -1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0	
3.8	Организация научных обществ учащихся (НОУ) /Ср/	3	4	ИД-2.ПК -1 ИД-3.ПК -1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0	
3.9	Методика организации и проведения кружков, факультативов, элективных курсов /Ср/	3	5	ИД-2.ПК -1 ИД-3.ПК -1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0	
3.10	Методика организации и проведения различных форм и видов внеклассной работы по биологии (экскурсии и походы в природу, биологические игры, КВН, викторины, праздники, конкурсы, турниры, устные журналы). /Ср/	3	4	ИД-2.ПК -1 ИД-3.ПК -1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0	
Раздел 4. Консультации							
4.1	Консультация по дисциплине /Конс/	3	0,8	ИД-2.ПК -1 ИД-3.ПК -1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0	
Раздел 5. Промежуточная аттестация (зачёт)							
5.1	Подготовка к зачёту /Зачёт/	3	3,85	ИД-2.ПК -1 ИД-3.ПК -1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0	
5.2	Контактная работа /КСРАтт/	3	0,15	ИД-2.ПК -1 ИД-3.ПК -1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Вопросы к зачету.

1. Требования к качеству педагогического процесса в рамках внеурочной деятельности обучающихся в современной школе.
2. Основы ведения рабочей документации по организации внеурочной деятельности обучающихся.
3. Функции внеурочной деятельности школьников.
4. Формы внеурочной деятельности школьников.
5. Места проведения внеурочных работ по биологии и химии.
6. Возможности и условия интеграции урочной, внеурочной и внешкольной деятельности учащихся, обеспечивающая

- достижение общих и частных образовательных и воспитательных целей.
7. Примеры теоретических и практических заданий по биологии и экологии для внеурочной работы учащихся.
 8. Организационные и методологические подходы к внеурочной деятельности школьников в современной школе.
 9. Место внеурочной деятельности в учебном и воспитательном процессе современной школы.
 10. Основные функции внеурочной деятельности школьников в современной школе.
 11. Личностно-ориентированный подход в процессе внеурочной работы обучающихся.
 12. Целеполагание и методология внеурочной деятельности школьников.
 13. Возможности коррекции содержания внеурочной деятельности.
 14. Универсальные учебные действия учащихся во время внеурочной деятельности.
 15. Научно-методические инновации в организации внеурочной работы детей по биологии и химии.
 16. Методическое обеспечение внеурочной работы детей по биологии и химии.
 17. Критерии личностного саморазвития детей во внеурочной деятельности.
 18. Критерии личностного саморазвития учителя в ходе реализации им внеурочной деятельности школьников.
 19. Педагогические технологии, применяемые в организации внеурочной деятельности детей.
 20. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение внеурочной работы школьников.
 21. Правила техники безопасности при различных формах организации внеурочной работы учащихся.
 22. Научно-методические инновации в организации внеурочной работы школьников.
 23. Тенденции развития теории и практики методической работы в рамках внеурочной деятельности детей.
 24. Критерии эффективности внеурочной работы школьников работы.
 25. Педагогическое исследование на разных этапах внеурочной работы школьников.
 26. Возможности для личностного и профессионального саморазвития учителя при реализации внеурочной работы.
 27. Воспитательные функции внеурочной деятельности школьников по биологии, химии.
 28. Социальные функции внеурочной деятельности школьников по биологии и химии.

5.2. Темы письменных работ

Примерная тематика рефератов

1. Место внеурочной деятельности в учебном процессе современной школы по биологии и химии.
2. Место внеурочной деятельности в воспитательном процессе современной школы.
3. Основные функции внеурочной деятельности школьников по биологии в современной школе.
4. Личностно-ориентированный подход в процессе внеурочной работы обучающихся.
5. Целеполагание и методология внеурочной деятельности школьников.
6. Возможности коррекции содержания внеурочной деятельности.
7. Универсальные учебные действия учащихся во время внеурочной деятельности.
8. Научно-методические инновации в организации внеурочной работы детей.
9. Методическое обеспечение внеурочной работы детей.
10. Критерии эффективности внеурочной работы.
11. Работа с методической, справочной и научной литературой.
12. Работа с доступными медиа- и интернет-источниками.
13. Педагогические технологии во внеурочной работе обучающихся.
14. Оценка эффективности формирования предметных компенсаций школьников по биологии и химии.
15. Оценка эффективности формирования творческих способностей школьников по биологии и химии.
16. Специфика биологических и экологических экспериментов и наблюдений в ходе внеурочной деятельности.
17. Коррекция эффективности формирования предметных компетенций у школьников во внеурочной работе по биологии и химии.
18. Исследовательские задания по биологии и химии как средство естественнонаучной профориентации детей.
19. Формы поощрения школьников по результатам исследовательской работы в рамках предметов "биология", "химия".
20. Особенности личностного саморазвития школьников при проведении биологических и химических исследований.

Фонд оценочных средств

Формируется отдельным документом в соответствии с Положением о фонде оценочных средств ГАГУ

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л1.1	Габриелян О.С., Остроумов И.Г., Краснова [и др.] В.Г., Габриелян О.С.	Теория и методика обучения химии: учебник для вузов	Москва: Академия, 2009	
Л1.2	Пономарева И.Н., Роговая О.Г., Соломин В.П., Пономарева И.Н.	Методика обучения биологии: учебник для вузов	Москва: Академия, 2012	

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л1.3	Зарипова Р.С., Хасанова А.Р., Балаян С.Е.	Методика обучения биологии: учебное пособие	Набережные Челны: Набережночелнинск ий государственный педагогический университет, 2015	http://www.iprbookshop.ru/49922.html
6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Зайцев О.С.	Методика обучения химии. Теоретический и прикладной аспекты: учебник для вузов	Москва: ВЛАДОС, 1999	
Л2.2	Пак М.С.	Дидактика химии: учебное пособие для вузов	Москва: ВЛАДОС, 2004	
Л2.3	Беспалов П.И., Боровских М.Д., Трухина [и др.] М.Д., Чернобельская Г. М.	Практикум по методике обучения химии в средней школе: практикум	Москва: Дрофа, 2007	
Л2.4	Устюжанина Е.Н., Куликова Н.В.	Методика преподавания химии: курс лекций	Горно-Алтайск: РИО ГАГУ, 2006	
Л2.5	Теремов А.В., Перелович Н.В., Петросова [и др.] Р.А.	Теория и методика обучения биологии. Учебные практики. Методика преподавания биологии: учебное пособие	Москва: Прометей, 2012	http://www.iprbookshop.ru/18623.html

6.3.1 Перечень программного обеспечения	
6.3.1.1	MS Office
6.3.1.2	Moodle
6.3.1.3	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса СТАНДАРТНЫЙ
6.3.1.4	MS WINDOWS
6.3.2 Перечень информационных справочных систем	
6.3.2.1	База данных «Электронная библиотека Горно-Алтайского государственного университета»
6.3.2.2	Электронно-библиотечная система IPRbooks
6.3.2.3	Межвузовская электронная библиотека

7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	
	ролевая игра

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)		
Номер аудитории	Назначение	Основное оснащение
238 А1	Кабинет методики преподавания биологии. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Помещение для самостоятельной	Рабочее место преподавателя. Посадочные места для обучающихся (по количеству обучающихся). Ноутбук с выходом в интернет, интерактивная доска, мультимедийный проектор, ученическая доска, кафедра. Муляжи, таблицы по биологии, микропрепараты, гербарий, тематические коллекции, влажные препараты, бюсты древнего человека, расс человека, скелеты млекопитающих, рыб, ящериц, портреты ученых
409 А1	Кабинет методики преподавания химии. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Рабочее место преподавателя. Посадочные места для обучающихся (по количеству обучающихся). Ученическая доска, проектор, колонки, документкамера, ноутбук с выходом в интернет, химические реактивы, химическая посуда, вытяжные системы, выпрямитель, газометр, коллекция металлов, инвентарь для обслуживания учебного оборудования, полки для хранения учебного оборудования

208 А4	Читальный зал. Помещение для самостоятельной работы	Рабочее место преподавателя. Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся). Компьютеры с доступом в Интернет, проектор, экран, копировальный аппарат, многофункциональное устройство, выставочные стеллажи, печатные издания.
--------	---	--

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Подготовка к практической работе.

При подготовке к практической работе необходимо внимательно изучить теоретический материал по данной работе, методику организации деятельности, ознакомиться с содержанием учебного материала, средствами и методами обучения, которые могут быть использованы в образовательном процессе.

Реферат – краткое изложение содержания книги, статьи и т.п., представленное в виде текста. Тема реферата выбирается студентом самостоятельно из заданного перечня тем рефератов или предлагается студентом по согласованию с преподавателем. Реферат по общей биологии должен включать титульный лист, оглавление, введение, основную часть, заключение, список использованной литературы и приложения (если имеются). Титульный лист включает в себя необходимую информацию об авторе: название учебного заведения, факультета, тему реферата; ФИО автора, номер группы, данные о научном руководителе, город и год выполнения работы.

Во введении необходимо обозначить обоснование выбора темы, ее актуальность, объект и предмет, цель и задачи исследования. В основной части излагается сущность проблемы и объективные научные сведения по теме реферата, дается критический обзор источников, собственные версии, сведения, оценки. По мере изучения литературы на отдельных листах делаются краткие выписки наиболее важных положений, затем они распределяются вопросам плана. Очень важно, чтобы было раскрыто основное содержание каждого вопроса. После того, как реферат готов, необходимо внимательно его прочитать, сделав необходимые дополнения и поправки, устранить повторение мыслей, выправить текст. Текст реферата должен содержать адресные ссылки на научные работы. В этом случае приводится ссылка на цитируемый источник, состоящая из фамилии автора и года издания, например (Петров, 2019). В заключении приводятся выводы, раскрывающие поставленные во введении задачи. При работе над рефератом необходимо использовать не менее трех публикаций. Список литературы должен оформляться в соответствии с общепринятыми библиографическими требованиями и включать только использованные студентом публикации. Объем реферата должен быть не менее 12 и более 30 страниц машинописного текста через 1,5 интервала на одной стороне стандартного листа А4 с соблюдением следующего размера полей: верхнее и нижнее – 2, правое – 1,5, левое – 3 см. Шрифт – 14. Реферат может быть и рукописным, написанным ровными строками (не менее 30 на страницу), ясно читаемым почерком. Абзацный отступ – 5 печатных знаков. Страницы нумеруются в нижнем правом углу без точек. Первой страницей считается титульный лист, нумерация на ней не ставится, второй – оглавление. Текст реферата должен быть написан разборчиво, а при возможности напечатан. Для выступления по реферату студенту отводится от 5 до 10 минут на семинарах. При выступлении предпочтительнее, чтобы он не читал текст, а говорил свободно, лишь заглядывая в написанную работу. Реферат обсуждается участниками занятия и оценивается преподавателем. Если озвучивание реферата невозможно (нет времени, у студента болит горло или имеется иная серьезная причина), он сдается для оценки преподавателю.

Под докладом подразумевается итог самостоятельной исследовательской работы студента. Чтобы его подготовить, необходимо не только познакомиться с определенной научной литературой, но и выдвинуть свою гипотезу, провести сбор эмпирического материала (например, в школе), используя самостоятельные наблюдения, применяя устные опросы, анкеты, тесты, изучить необходимые документы и т.д., проверить гипотезу, прийти к обоснованным выводам, доказать правильность собственного решения проблемы и оформить полученные результаты в виде письменной работы. Остальные требования к докладу такие же, как и к реферату.

Оценка за реферат, доклад и т.п. учитывает не только содержание выполненной работы, но и качество устного выступления: умение говорить публично, заинтересовать слушателей, владение речью, ясность, образность, живость речи и т.д.

Изучение дисциплины «Общая биология» завершается сдачей зачета. Зачет является формой итогового контроля знаний и умений, полученных на лекциях, семинарских, практических занятиях и в процессе самостоятельной работы.

В период подготовки к зачету студенты вновь обращаются к пройденному учебному материалу. При этом они не только скрепляют полученные знания, но и получают новые. Подготовка студента к экзамену включает в себя три этапа:

- аудиторная и внеаудиторная самостоятельная работа в течение семестра;
- непосредственная подготовка в дни, предшествующие экзамену по темам курса;
- подготовка к ответу на вопросы, содержащиеся в рабочей программы дисциплины.

Основным источником подготовки к зачету является конспект лекций, где учебный материал дается в систематизированном виде, основные положения его детализируются, подкрепляются современными фактами и информацией, которые в силу новизны не вошли в опубликованные печатные источники. В ходе подготовки к зачету студентам необходимо обращать внимание не только на уровень запоминания, но и на степень понимания излагаемых проблем.

Зачет проводится в форме собеседования, охватывающего весь пройденный материал. По окончании ответа преподаватель может задать студенту дополнительные и уточняющие вопросы.