

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
к выполнению лабораторных работ по дисциплине
«ЭКОЛОГИЯ И ГЕОГРАФИЯ ЖИВОТНЫХ»
для студентов направления подготовки 05.03.06 Экология и природопользование
Направленность (профиль) Экология и экологическая безопасность

Ставрополь, 2026

Цель и задачи лабораторных работ по дисциплине.

Целью лабораторных работ по экологии животных является формирование у студентов представления об особенностях экологии и образа жизни животных разных систематических групп. Лабораторные работы способствуют также закреплению и развитию знаний в области строения, систематики и эволюции животных. В процессе занятий решаются следующие задачи: изучение исторических этапов экологических исследований животных; освоение современных методов экологических исследований животных; изучение основных экологических факторов среды, влияющих на жизнедеятельность животных; изучение особенностей экологии животных разных систематических групп; выяснение влияния хозяйственной деятельности человека на экологию животных.

В результате лабораторных работ обучающийся должен:

знать:

исторические этапы экологических исследований животных, современные методы экологических исследований животных, экологические факторы среды, влияющие на жизнедеятельность животных, особенности экологии животных разных систематических групп, влияние хозяйственной деятельности человека на экологию животных;

уметь:

на примере экологии животных корректировать свою практическую деятельность, проводить необходимые аналогии, применять полученные знания в своей научно-исследовательской работе, проводить экологические исследования животных в природных условиях, ставить простейшие опыты над животными, оформлять результаты наблюдений за животными (зарисовки, схемы, таблицы, графики), пользоваться определителями животных, использовать знания по экологии животных для организации природоохранных мероприятий, заниматься просветительской деятельностью среди населения с целью повышения образовательного уровня общества;

владеть:

методами наблюдения, описания, идентификации, классификации и экологических исследований беспозвоночных и позвоночных животных, навыками изложения и критического анализа получаемой информации и представления результатов полевых и лабораторных биоэкологических исследований.

Наименование тем и содержание лабораторных работ

№ темы дисциплины	Наименование тем дисциплины, их краткое содержание
1	Предмет и задачи экологии животных. Экологические исследования животных. Понятие экологии. Объект, предмет и задачи экологии животных. Основные методы и средства экологических исследований животных. Краткая история экологии животных. Основные этапы формирования экологических представлений. Экологические исследования животных в Ставропольском крае.
2	Среды жизни животных. Понятие среды обитания. Адаптации животных к среде обитания. Экологические факторы среды и их воздействие на животных. Общие закономерности влияния экологических факторов на животных. Среды жизни животных: наземно-воздушная, водная, почвенная. Живые организмы как среда обитания животных. Условия обитания животных в Ставропольском крае.
3	Экологическая классификация животных.

	Понятие и значение экологической классификации. Критерии экологических классификаций. Жизненные формы животных. Экологические группы животных по типам местообитаний, питания и способам добывания пищи. Обитатели почвы, воздуха, пещер, горячих источников, растений, грибов, плодов и животных.
4	Популяционные отношения животных. Популяционная структура вида. Изолированные популяции животных и процесс видообразования. Связи между популяциями. Классификация популяций животных. Структура популяций: половая, возрастная, пространственная, этологическая. Динамика популяций. Дисперсия популяции. Экологические стратегии выживания животных.
5	Взаимоотношения животных в биоценозах. Структура сообщества животных: видовая, пространственная, экологическая. Экологический викариат. Агроценозы. Биоценотические связи животных. Зоохория и форезия. Отношения животных в биоценозах. Формы конкурентного взаимодействия животных. Внутривидовая и межвидовая конкуренция. Понятие экологической ниши. Аллопатрические и симпатрические виды животных.
6	Место животных в экосистемах и биосфере Земли. Биологическая продуктивность экосистем: первичная и вторичная продукция, правило пирамид. Динамика экосистем: циклические изменения, поступательные изменения, сукцессия. Роль животных в экосистемах Земли. Биоразнообразие животных. Фауна и население животных различных ландшафтных и природных зон Земли.
7	Экология животных и практическая деятельность человека. Влияние антропогенных факторов на экологию животных. Антропогенные причины снижения биоразнообразия, сокращения численности и вымирания животных. Экологические основы охраны редких и исчезающих видов животных и фаунистических комплексов Ставропольского края. Экологический мониторинг животных. Мероприятия по охране редких и исчезающих видов животных. Особо охраняемые природные территории (ООПТ) и их типы. ООПТ в Ставропольском крае. Интродукция, реинтродукция, акклиматизация и реакклиматизация животных.

Контрольные вопросы (вопросы к зачёту):

1. Экология животных как наука.
2. Краткая история экологических исследований животных.
3. Экологические исследования животных в Ставропольском крае.
4. Структура современной экологии животных.
5. Методы экологических исследований животных.
6. Влияние экологических факторов на животных.
7. Наземно-воздушная среда жизни животных.
8. Водная среда обитания животных.
9. Почва как среда обитания животных.
10. Организмы как среда обитания животных.
11. Экологические условия обитания животных в Ставропольском крае.
12. Экологическая классификация животных.
13. Морфологические адаптации животных к среде обитания.
14. Жизненные формы животных.
15. Половая структура популяций животных.

16. Возрастная структура популяций животных.
17. Пространственная структура популяций животных.
18. Этологическая структура популяций животных.
19. Динамика популяций животных.
20. Биоценотические связи животных.
21. Отношения животных в биоценозах.
22. Взаимосвязь экологии и эволюции животных.
23. Экологические стратегии выживания животных.
24. Влияние антропогенных факторов на среду обитания и экологию животных.
25. Синантропизация и урбанизация животных.
26. Роль животных в экосистемах Земли.
27. Биоразнообразие животных различных ландшафтных и природных зон Земли.
28. Интродукция, реинтродукция, акклиматизация и реакклиматизация животных.
29. Экологическая и фауноохранная работа в вузе и школе.
30. Экологические основы охраны редких и исчезающих видов животных.
31. Особенности экологии простейших.
32. Особенности экологии кишечнополостных.
33. Особенности экологии паразитических червей.
34. Особенности экологии свободноживущих червей.
35. Особенности экологии моллюсков.
36. Особенности экологии ракообразных.
37. Особенности экологии паукообразных.
38. Особенности экологии насекомых.
39. Особенности экологии бесчерепных и оболочников.
40. Особенности экологии круглоротых и рыб.
41. Особенности экологии земноводных.
42. Особенности экологии пресмыкающихся.
43. Особенности экологии птиц.
44. Особенности экологии млекопитающих.

Темы рефератов (докладов):

1. Методы изучения питания, размножения, миграций и поведения животных разных систематических групп.
2. Средства изучения экологии животных разных систематических групп.
3. Влияние рельефа и климата на жизнедеятельность животных.
4. Влияние гидрографии и растительности на жизнедеятельность животных.
5. Принципы экологической классификации животных.
6. Аутэкологические особенности животных.
7. Синэкологические особенности животных.
8. Антропогенные изменения местообитаний животных.
9. Хозяйственно важные с экологической точки зрения представители животного мира Ставропольского края.
10. Экологические основы охраны редких и исчезающих видов животных.

Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования.

Шкала оценивания

Оценка	Показатели и критерии оценки
--------	------------------------------

Отлично	Студент имеет глубокие знания, умения, навыки, демонстрирует полное понимание проблемы, все задания выполнены	Образцовый ответ
Хорошо	Студент имеет полные знания, умения, навыки, демонстрирует значительное понимание проблемы, все задания выполнены	Законченный, полный ответ с минимальными недочетами
Удовлетворительно	Студент имеет низкий уровень знаний, умений, навыков, демонстрирует частичное понимание проблемы, большинство заданий выполнены	Ответ, содержащий недочеты
Неудовлетворительно	Студент имеет пробелы в знаниях, умениях, навыках, демонстрирует непонимание проблемы, задания не выполнены, студенту требуются дополнительные занятия для освоения компетенций	Минимальный ответ
Зачтено	Полные знания, умения, навыки	Законченный, полный ответ с минимальными недочетами
Не зачтено	Студент имеет пробелы в знаниях, умениях, навыках, студенту требуются дополнительные занятия для освоения компетенций	Минимальный ответ

Методические указания для студентов по выполнению лабораторных работ дисциплины.

Методические указания для студентов по освоению дисциплины «Экология животных» подробно изложены в учебно-методическом пособии: Тертышников М.Ф., Хохлов А.Н., Котти Б.К., Ермолина Л.П. Организация УНИРС по зоологии и экологии животных. – Ставрополь: СГУ, 1996.

Студентами, изучающими дисциплину «Экология животных», предусматривается изучение фундаментальных основ экологических взаимоотношений животных с окружающей средой и человеком. Это позволяет им углубленно анализировать наблюдаемые явления, определять связи между элементами живой и неживой природы, формировать научное экологическое мировоззрение, развивать личностную культуру студентов, а также усваивать материал специальных дисциплин.

Усвоение материала дисциплины на лабораторных работах позволит студенту подойти к промежуточному контролю подготовленным и потребует лишь повторения ранее пройденного материала. Знания, накапливаемые в процессе изучения данной дисциплины, позволяют формировать соответствующие компетенции, как итог образовательного процесса.

Общие рекомендации по лабораторным занятиям и другим видам учебной деятельности при изучении дисциплины состоят в следующем.

Лабораторные работы.

В процессе подготовки к лабораторному занятию студент знакомится с рабочей программой дисциплины, темами и планами лабораторных занятий, уделяя особое внимание целям и задачам, структуре и содержанию дисциплины, проводит анализ основной учебной литературы, после чего работает с рекомендованной дополнительной литературой.

Формы организации лабораторных занятий определяются в соответствии со специфическими особенностями темы занятия. Ими могут быть: доклады по темам

рефератов, устные ответы, контрольная работа, выполнение упражнений, решение типовых задач. При устном выступлении по контрольным вопросам лабораторного занятия студент должен излагать (не читать) материал выступления свободно. Необходимо концентрировать свое внимание на том, что выступление должно быть обращено к аудитории, а не к преподавателю, т.к. это значимый аспект профессиональных компетенций выпускника.

По окончании лабораторного занятия студенту следует повторить выводы, проследив логику их построения, отметив положения, лежащие в их основе. Для этого студенту в течение занятия следует делать пометки. Более того, в случае неточностей и (или) непонимания какого-либо вопроса пройденного материала студенту следует обратиться к преподавателю для получения необходимой консультации и разъяснения возникшей ситуации.

Контрольная работа.

Контрольная работа выполняется с целью закрепления знаний, полученных студентом в ходе лекционных и практических занятий и приобретения навыков самостоятельной работы. Написание контрольной работы призвано оперативно установить степень усвоения студентами учебного материала дисциплины и формирования соответствующих компетенций. Содержание подготовленного студентом ответа на поставленные вопросы контрольной работы должно показать знание студентом теории вопроса и практического ее разрешения.

Перед выполнением работы необходимо внимательно ознакомиться с содержанием вопросов (или задачи) по лекции, учебнику, изучить рекомендуемую литературу. Ответы на контрольные вопросы должны быть полными, обстоятельно изложены и, в целом, раскрывающими содержание вопроса.

Собеседование.

Собеседование это средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя со студентом на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выявление объема знаний студента по определенному разделу, теме. Проблематика, выносимая на собеседование, определена в заданиях для самостоятельной работы студента, а также может определяться преподавателем, ведущим практические занятия. Во время проведения собеседования студент должен уметь обсудить с преподавателем соответствующую проблематику на уровне диалога.

Учебно-методическое и информационное обеспечение лабораторных работ.

Основная литература:

1. Артемьева, Е. А. Экология животных Электронный ресурс : Учебно-методические рекомендации для магистров / Е. А. Артемьева. - Ульяновск : Ульяновский государственный педагогический университет имени И.Н. Ульянова, 2017. - 151 с. - Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. - ISBN 2227-8397.
2. Гарицкая, М. Ю. Экология растений, животных и микроорганизмов Электронный ресурс : Учебное пособие / М. Ю. Гарицкая, А. А. Шайхутдинова, А. И. Байтелова. - Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2016. - 346 с. - Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. - ISBN 978-5-7410-1492-9.
3. Экология животных Электронный ресурс / Гибадуллин Р. З., Губейдуллина А. Х., Глушко С. Г., Виноградов В. Ю. : учебное пособие. - Казань : КГАУ, 2019. - 96 с.

10.2. Дополнительная литература:

1. Абрампальская, О. В. Экология животных, органическое животноводство и получение экологически чистой продукции животноводства Электронный ресурс / Абрампальская О. В., Воронина Е. А., Козлова Т. В. - Тверь : Тверская ГСХА, 2020. - 142 с. - Допущено Методическим советом ФГБОУ ВО Тверская ГСХА в качестве учебного пособия для подготовки бакалавров, обучающихся по направлениям 36.03.02 Зоотехния 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза.

2. Богданов, И. И.
Электронный ресурс / Богданов И. И. : учебное пособие. - Омск : ОмГПУ, 2017. - 308 с. - ISBN 978-5-8268-2079-7.
3. Дауда, Т. А.
Т. А., Кощаев А. Г. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2015. - 272 с. - Допущено Министерством сельского хозяйства РФ в качестве учебного пособия для студентов высших аграрных учебных заведений, обучающихся по направлениям «Зоотехния», «Ветеринарно-санитарная экспертиза», «Экология», «Экология и природопользование» и по специальности «Ветеринария». - ISBN 978-5-8114-1726-1.
4. Наумов, Н. П. Экология животных. - Изд. 2-е. - М. : Высш. шк., 1963. - 618 с.
5. Резникова, Ж. И. Популяции и виды на весах войны и мира : [учеб. пособие*], Ч. III, Этологические и эволюционные аспекты межвидовых отношений животных (конкуренция, паразитизм, симбиоз) / Рос. акад. наук, Сиб. отд-ние, Ин-т систематики и экологии животных. - М. : Логос, 2001. - 272 с. : ил. - (Экология, этология, эволюция). - На тит. л.: Федеральная целевая программа "Гос. поддержка интеграции высшего образования и фундаментальной науки на 1997-2000 годы". - Библиогр.: с. 258-270. - ISBN 5-9401.
6. Шилов, И. А. Физиологическая экология животных : учеб. пособие для ст-тов вузов*. - М. : Высшая школа, 1985. - 328 с.: ил.
7. Экология животных и охрана биоразнообразия : (руководство к спецкурсу) / Мин-во общего и проф. образования РФ, СГУ / науч. ред. М. Ф. Тертышников / сост. М. Ф. Тертышников, А. А. Лиховид. - Ставрополь : СГУ, 1998. - 22 с.

1. Тертышников М.Ф., Хохлов А.Н., Котти Б.К., Ермолина Л.П. Организация УНИРС по зоологии и экологии животных. – Ставрополь: СГУ, 1996.
2. Бухвалов В.А. и др. Методы экологических исследований. – М., 2007. – 208 с.

1. <http://aneco.ru/ekologiya-zhivotnykh/blog.html> – Природа.
2. http://ewascience.com/2011/07/blog-post_9573.html – Формы жизни на Земле.
3. <http://psy.tom.ru/photo/ecology.html> – Интересные факты экологии животных.
4. <http://natureworld.ru/ekologiya/index.php> – Животные в природе.
5. <http://sevin.ru/redbooksevin> – Красная книга Российской Федерации.
6. <http://biodat.ru> – BioDat: Природа России и экология.
7. <http://dlib.eastview.com> – Электронная база данных.
8. <http://elibrary.rsl.ru> – Научная электронная библиотека.

1. Оптические CD- и DVD-диски с фильмами об образе жизни животных.

1. Мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран).
2. Интерактивная доска.
3. Электронные презентации по различным разделам дисциплины.
4. Фонды зоологического музея кафедры эволюционной экологии и биоразнообразия медико-биологического факультета СКФУ.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

к выполнению самостоятельных работ по дисциплине

«Экология животных»

для студентов направления подготовки

06.03.01 Биология

Направленность (профиль)

Экология, экологическая и биологическая безопасность

Ставрополь, 2026

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа студентов по дисциплине осуществляется с целью углубления, расширения, систематизации и закрепления полученных теоретических знаний, формирования умений использовать специальную литературу, развития познавательных способностей и активности студентов, а также формирования самостоятельного мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации, развития исследовательских умений.

Видами заданий для самостоятельной работы могут быть:

- для овладения знаниями: чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы); составление плана текста; конспектирование текста; выписки из текста; работа со словарями и справочниками; учебно-исследовательская работа; использование Интернета;

- для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектом лекции (обработка текста); составление плана и тезисов ответа; составление таблиц для систематизации учебного материала; ответы на контрольные вопросы;

- для формирования умений: решение ситуационных, вариативных, профессиональных задач и упражнений по образцу; выполнение схем, расчетно-графических работ.

Перед выполнением студентами самостоятельной работы преподаватель проводит инструктаж по выполнению задания, который включает цель задания, его содержание, сроки выполнения, ориентировочный объем работы, основные требования к результатам работы, критерии оценки. Во время выполнения студентами самостоятельной работы преподаватель может проводить консультации.

Контроль результатов самостоятельной работы студентов может осуществляться в письменной, устной или смешанной форме, с представлением продукта творческой деятельности студента. В качестве форм и методов контроля самостоятельной работы студентов могут быть использованы практические занятия, зачеты, тестирование, самоотчеты, контрольные работы и др.

Критериями оценки результатов самостоятельной работы студента являются: уровень освоения студентом учебного материала; умения студента использовать теоретические знания при выполнении индивидуальных заданий; сформированность общеучебных умений; обоснованность и четкость изложения ответа; оформление материала в соответствии с требованиями.

Реферат, доклад.

Студент может выбрать для реферата (доклада) любую тему в пределах программы учебной дисциплины. Важно при этом учитывать ее актуальность, научную разработанность, возможность нахождения необходимых источников для изучения темы реферата (доклада), имеющиеся у студента начальные знания и личный интерес к выбору данной темы.

После выбора темы реферата (доклада) составляется перечень источников (монографий, научных статей, законодательных и иных нормативных правовых актов, справочной литературы, содержащей комментарии, статистические данные, результаты исследований и т.п.). Реферат (доклад) – это самостоятельная учебно-исследовательская работа студента, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее. Содержание материала должно быть логичным, изложение материала носит проблемно-поисковый характер.

Этапы работы над рефератом (докладом) включают: формулирование темы (тема должна быть актуальной, оригинальной и интересной по содержанию); подбор и изучение основных источников по теме (как правило, не менее 10); составление библиографии; обработку и систематизацию информации; разработку плана; написание реферата

(доклада); публичное выступление с результатами исследования (на семинаре, на заседании предметного кружка, на студенческой научно-практической конференции, на консультации). Реферат (доклад) должен отражать: знание современного состояния проблемы; обоснование выбранной темы; использование известных результатов и фактов; полноту цитируемой литературы, ссылки на работы ученых, занимающихся данной проблемой; актуальность поставленной проблемы; материал, подтверждающий научное, либо практическое значение в настоящее время.

Не позднее, чем за 5 дней до защиты или выступления реферат (доклад) представляется на рецензию преподавателю. Защита реферата или выступление с докладом продолжается в течение 5-7 минут по плану. Выступающему студенту, по окончании представления реферата (доклада), могут быть заданы вопросы по теме реферата (доклада). Рекомендуемый объем реферата 10-15 страниц компьютерного (машинописного) текста, доклада – 2-3 страницы.

Структура реферата (доклада) включает в себя следующие элементы: титульный лист; оглавление; введение; основная часть; заключение; список литературы и источников; приложение.

Титульный лист – это информация о выходных данных работы. Он является ее первой страницей и заполняется по строго определенным правилам. Титульный лист не нумеруется.

В оглавлении текста последовательно излагаются названия пунктов реферата (доклада) с указанием страницы, с которой начинается каждый пункт. Заголовки оглавления должны точно повторять заголовки в тексте. Сокращать или давать их в другой формулировке, последовательности и соподчиненности по сравнению с заголовками в тексте нельзя. Заголовки одинаковых ступеней рубрикации необходимо располагать друг под другом. Заголовки каждой последующей ступени смещают на 3-5 знаков вправо по отношению к заголовкам предыдущей ступени. Все заголовки начинают с прописной буквы без точки на конце. Последнее слово каждого заголовка соединяют отточием с соответствующим ему номером страницы в правом столбце оглавления.

Во введении к работе обычно обосновываются актуальность выбранной темы, цель и содержание поставленных задач, формулируются объект и предмет исследования, указывается избранный метод (или методы) исследования.

Содержание глав основной части должно точно соответствовать теме реферата (доклада) и полностью ее раскрывать. Эти главы должны показать умение автора сжато, логично и аргументировано излагать материал. Важно понимать, что каждая глава должна представлять собой законченное произведение. Ее следует начинать постановкой рассматриваемой задачи, а завершать четкими, аргументированными выводами. Все приводимые в работе данные обязательно следует сопровождать подстрочной ссылкой на источник, описание которого должно приводиться в соответствии с требованиями библиографических стандартов. Как правило, основная часть доклада состоит из 2-3 глав, которые в случае необходимости разбиваются на параграфы.

Реферат (доклад) заканчивается заключительной частью, которая так и называется «Заключение». Этот синтез – последовательное, логически стройное изложение полученных итогов и их соотношение с общей целью и конкретными задачами, поставленными и сформулированными во введении.

После заключения помещается библиографический список использованной литературы, куда включаются оригинальные тексты, монографические исследования, научные статьи, учебные пособия и др. Каждый включенный в такой список литературный источник должен иметь отражение в тексте реферата (доклада). Если автор реферата (доклада) делает ссылку на какие-либо заимствованные факты или цитирует работы других авторов, то он должен обязательно указать в подстрочной ссылке, откуда взяты приведенные материалы. Список литературы должен включать не менее 5 источников.

Объем реферата должен составлять 10-15 страниц машинописного текста. Тематика докладов приведена в п. 7. Общие требования к оформлению реферата следующие.

Текст реферата должен быть напечатан на одной стороне стандартного листа белой односортной бумаги формата А4 (210×297 мм) через полтора интервала (размер шрифта – 14) с применением черных чернил с полями вокруг текста. Размер левого поля – 30 мм, правого – 10 мм, верхнего – 20 мм, нижнего – 20 мм. При таких полях каждая страница должна содержать приблизительно 1800 знаков (30 строк, по 60 знаков в строке, считая каждый знак препинания и пробел между словами также за печатный знак).

Текст перепечатывается в строго последовательном порядке. Не допускаются разного рода текстовые вставки и дополнения, помещаемые на отдельных страницах или на оборотной стороне листа, и переносы кусков текста в другие места. Все сноски и подстрочные примечания перепечатываются (через один интервал) на той странице, к которой они относятся. Все страницы нумеруются, начиная с титульного листа. Цифру, обозначающую порядковый номер страницы, ставят в правом углу верхнего поля листа (на первой и второй странице цифру, обозначающую порядковый номер, не ставят).

Студенты сдают реферат преподавателю в срок, определенный учебным планом и рабочей программой дисциплины. Сданный реферат предполагает обсуждение и защиту в учебной группе.

Тест.

Тест – это система стандартизированных вопросов (заданий), позволяющих автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающихся. Тесты могут быть аудиторными и внеаудиторными. О проведении теста, его формы, а также раздел (темы) дисциплины, выносимые на тестирование, доводит до сведения студентов преподаватель, ведущий практические занятия.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа студентов по дисциплине осуществляется с целью углубления, расширения, систематизации и закрепления полученных теоретических знаний, формирования умений использовать специальную литературу, развития познавательных способностей и активности студентов, а также формирования самостоятельного мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации, развития исследовательских умений.

Видами заданий для самостоятельной работы могут быть:

- для овладения знаниями: чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы); составление плана текста; конспектирование текста; выписки из текста; работа со словарями и справочниками; учебно-исследовательская работа; использование Интернета;

- для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектом лекции (обработка текста); составление плана и тезисов ответа; составление таблиц для систематизации учебного материала; ответы на контрольные вопросы;

- для формирования умений: решение ситуационных, вариативных, профессиональных задач и упражнений по образцу; выполнение схем, расчетно-графических работ.

Перед выполнением студентами самостоятельной работы преподаватель проводит инструктаж по выполнению задания, который включает цель задания, его содержание, сроки выполнения, ориентировочный объем работы, основные требования к результатам работы, критерии оценки. Во время выполнения студентами самостоятельной работы преподаватель может проводить консультации.

Контроль результатов самостоятельной работы студентов может осуществляться в письменной, устной или смешанной форме, с представлением продукта творческой деятельности студента. В качестве форм и методов контроля самостоятельной работы студентов могут быть использованы практические занятия, зачеты, тестирование, самоотчеты, контрольные работы и др.

Критериями оценки результатов самостоятельной работы студента являются: уровень освоения студентом учебного материала; умения студента использовать теоретические знания при выполнении индивидуальных заданий; сформированность общеучебных умений; обоснованность и четкость изложения ответа; оформление материала в соответствии с требованиями.

Подготовка к зачёту (экзамену).

При подготовке к зачёту (экзамену) необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рабочую программу дисциплины, учебную и рекомендуемую литературу. Главное в подготовке к сдаче зачёта (экзамена) – это повторение всего материала дисциплины, по которому необходимо сдавать зачёт или экзамен. При подготовке студент весь объём работы должен распределять равномерно по дням, отведённым для подготовки, контролировать каждый день выполнение намеченной работы. Подготовка студента к зачёту (экзамену) включает в себя три этапа: самостоятельная работа в течение семестра; непосредственная подготовка в дни, предшествующие зачёту (экзамену) по темам курса; подготовка к ответу на задания, содержащиеся в билетах (тестах) зачёта. Экзамен проводится по билетам (тестам), охватывающим весь пройденный материал дисциплины, включая вопросы, отведённые для самостоятельного изучения.