

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»



УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор

 А.В. Толстиков

 19.05.2022 г.

ЭКОЛОГИЯ

Рабочая программа

для обучающихся по научной специальности

1.6.21. Геоэкология

форма обучения (очная)

Синдирева А. В. Экология. Рабочая программа для обучающихся по научной специальности 1.6.21. Геоэкология, форма обучения (очная). Тюмень, 2022.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями ФГТ утвержденными приказом Минобрнауки России от 20 октября 2021 г. № 951.

Рабочая программа дисциплины (модуля) Экология опубликована на сайте ТюмГУ: [электронный ресурс] / Режим доступа: <https://www.tmn.ru/sveden/education/#>.

1. Цели и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель изучения дисциплины – формирование экологического сознания и мышления, получение углубленных знаний о взаимодействии организмов между собой и окружающей средой.

Задачами дисциплины является изучение:

- структуры, предмета и задач современной экологии;
- свойств природных сред и закономерностей действия экологических факторов;
- учения о популяциях и сообществах;
- свойств и закономерностей функционирования экосистем;
- основных закономерностей развития и динамики биосферы;
- состояния и изменения окружающей среды под влиянием деятельности человека, основных экологических проблем современности;
- природосберегающих и ресурсосберегающих технологий и мероприятий;
- концепции устойчивого развития и международного сотрудничества; деятельности природоохранных органов и общественных организаций в области охраны окружающей среды.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения данной дисциплины (модуля)

В результате освоения дисциплины аспирант должен освоить следующие компетенции:

- **ПК-17** - знать современные междисциплинарные проблемы геоэкологии и использовать фундаментальные представления о составе, строении, свойствах, процессах, структуре и функционировании геосфер Земли как среды обитания человека и других организмов в сфере профессиональной деятельности;
- **ПК-18** - уметь использовать основные теории, концепции и принципы в области геоэкологической деятельности, быть способным к системному мышлению, демонстрировать знание истории и методологии геоэкологии, расширяющие общепрофессиональную, фундаментальную подготовку;
- **ПК-19** - владеть методами, самостоятельно анализировать необходимую информацию с использованием современных информационных технологий, выявлять фундаментальные проблемы и выполнять разномасштабные научные и прикладные исследования в профессиональной области.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

- Знать: закономерности взаимодействия организмов с экологическими факторами, влияние на организмы отдельных экологических факторов, структуру популяций, ее динамические показатели, организацию экосистем и биоценозов, оптимальные способы природопользования.
- Уметь: демонстрировать базовые представления по организации экосистем, применять их на практике, обсуждать полученные результаты
- Владеть: навыками к научно-исследовательской работе по экологии и рациональному природопользованию, преподаванию экологии и ведению дискуссии на заданные темы.

3. Структура и объем дисциплины

Вид учебной работы		Всего часов	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
			4
Общая трудоемкость	зач. ед.	3	3
	час	108	108
Из них:			
Часы аудиторной работы (всего):		22	22
Лекции		12	12
Практические занятия		10	10
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		0	0
Часы внеаудиторной работы, включая самостоятельную работу обучающегося		50	50
Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)		36	Дифференцированный зачет 36

4. Система оценивания

4.1. Обучающиеся, не набравшие 61 балла в течение семестра, или не согласные с оценкой, полученной по итогам текущего контроля в семестре, проходят промежуточную аттестацию в форме диф. зачета.

При проведении промежуточной аттестации результаты, полученные обучающимся в семестре, переводятся в формат традиционной оценки в соответствии со шкалой перевода баллов:

- 60 баллов и менее – «неудовлетворительно»;
- от 61 до 75 баллов – «удовлетворительно»;
- от 76 до 90 баллов – «хорошо»;
- от 91 до 100 баллов – «отлично».

5. Содержание дисциплины

5.1. Тематический план дисциплины

Таблица 2

№ п/п	Наименование тем и/или разделов	Объем дисциплины (модуля), час.				
		Всего	Виды аудиторной работы (академические часы)			Иные виды контак- тной работы
			Лекции	Практи- ческие занятия	Лаборатор- ные/ практиче- ские занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Общие закономерности взаимодействия организмов с экологическими факторами.	2	2	0	0	0
2.	Общие закономерности взаимодействия организмов с экологическими факторами.	2	0	2	0	0
3.	Понятие популяции. Динамические характеристики популяции.	2	2	0	0	0
4.	Понятие популяции. Динамические характеристики популяции.	2	0	2	0	0
5.	Понятие биогеоценоза и экосистемы. Энергетика экосистем.	2	2	0	0	0
6.	Понятие биогеоценоза и экосистемы. Энергетика экосистем.	2	0	2	0	0
7.	Круговорот биогенов. Развитие экосистем.	2	2	0	0	0
8.	Круговорот биогенов. Развитие экосистем.	2	0	2	0	0
9.	Понятие загрязнителя. Загрязнение окружающей среды.	2	2	0	0	0
10.	Понятие загрязнителя. Загрязнение окружающей среды.	2	0	2	0	0

11.	Рациональное использование природных ресурсов и проблемы урбанизированных территорий	2	2	0	0	0
12.	Консультация	2	0	0	0	2
13.	Дифференцированный зачет	34	0	0	0	34
14.	Итого (часов)	58	12	10	0	36

5.2. Содержание дисциплины (модуля) по темам

Тема 1. Общие закономерности взаимодействия организмов с экологическими факторами.

Содержание экологии. Связь экологии с другими науками. Экология как интегративная наука. Понятие окружающей среды и экологического фактора. Адаптации организмов к экологическим факторам. Закономерности взаимодействия организмов с экологическими факторами (экологическая валентность организмов; правило толерантности Шелфорда; констелляция экологических факторов; понятие экоклимата; роль лимитирующих факторов и факторов переменной интенсивности в жизни организмов; изменение окружающей среды под влиянием организмов). Принципы классификации экологических факторов.

Тема 2. Понятие популяции. Динамические характеристики популяции.

Экологические признаки популяции. Численность и плотность, способы ее определения. Рождаемость и смертность, их типы. Возрастная и половая структура популяции. Кривые выживания организмов. Типы роста численности популяции. Формы распределения особей в пространстве. Расселение организмов. Динамика численности. Типы взаимодействия популяций различных видов. Экологическая ниша

Тема 3. Понятие биогеоценоза и экосистемы. Энергетика экосистем.

Экосистема как совокупность живых организмов и абиотических компонентов окружающей среды, находящихся в закономерной взаимосвязи друг с другом. Концепция экосистемы. Функциональные группы организмов в экосистеме. Разнообразие экосистем. принципы классификации, субординация, структура экосистем, биологическая регуляция геохимической среды. биогеоценоз и его состав, простые и сложные биогеоценозы, морфологическая структура и функциональная организация биогеоценоза, биогеохимическая деятельность биогеоценоза, пограничный эффект, механизмы гомеостаза. Поток энергии и круговорот веществ

Тема 4. Круговорот биогенов. Развитие экосистем

Понятие биогена. Блочная модель круговорота биогенов. Типы круговоротов. Круговорот отдельных биогенов. Особенности круговорота биогенов в отдельных экосистемах. Нарушение круговорота биогенов в процессе хозяйственной деятельности человека. Экологические сукцессии, их причины. Типы экологических сукцессий. Изменение основных показателей сообщества в процессе экологической сукцессии

Тема 5. Понятие загрязнителя. Загрязнение окружающей среды

Типы загрязнений. Понятие загрязнителя и ксенобиотика. Классификация загрязнителей окружающей среды. Источники химического загрязнения. Влияние химических загрязнителей на организм. Физическое загрязнения, его причины. Нормирования качества окружающей среды, типы нормативов.

Тема 6. Рациональное использование природных ресурсов и проблемы урбанизированных территорий

Понятие природного ресурса, их классификация. Экологические и экономические потребности человека. Принципы рационального использования возобновимых природных ресурсов. Рациональное использование отдельных возобновимых ресурсов, причины уменьшения их запасов. Минимизация потерь при добыче, транспортировке и переработке невозобновимых природных ресурсов. Энергетика, «чистые» и «грязные» источники энергии. Ресурсное право, как раздел экологического права РФ. Рост урбанизированных территорий в процессе развития человечества. Микроклимат города, классификация городов. Функциональное зонирование города. Животные и растения городской среды. Город как гетеротрофная экосистема.

6. Учебно-методическое обеспечение и планирование самостоятельной работы обучающихся

Таблица 3

№ темы	Темы	Формы СРС, включая требования к подготовке к занятиям
1.	Общие закономерности взаимодействия организмов с экологическими факторами.	Проработка лекций, чтение обязательной и дополнительной литературы, работа с Интернет-источниками, подготовка к семинару.
2.	Общие закономерности взаимодействия организмов с экологическими факторами.	Проработка лекций, чтение обязательной и дополнительной литературы, работа с Интернет-источниками, подготовка к семинару.
3.	Влияние на организм отдельных экологических факторов (температура, лучистая энергия)..	Проработка лекций, чтение обязательной и дополнительной литературы, работа с Интернет-источниками, подготовка к семинару.
4.	Влияние на организм отдельных экологических факторов (влажность, снежный покров, почва)	Проработка лекций, чтение обязательной и дополнительной литературы, работа с Интернет-источниками, подготовка доклада и презентации.
5.	Понятие популяции. Динамические характеристики популяции.	Проработка лекций, чтение обязательной и дополнительной литературы, работа с Интернет-источниками, подготовка к проектному семинару.
6.	Понятие популяции. Динамические характеристики популяции.	Проработка лекций, чтение обязательной и дополнительной литературы, работа с Интернет-источниками, подготовка проекта.
7.	Понятие биогеоценоза и экосистемы.	Проработка лекций, чтение обязательной и дополнительной литературы, работа с Интернет-источниками, доклада и презентации.
8.	Понятие биогеоценоза и экосистемы.	Проработка лекций, чтение обязательной и дополнительной литературы, работа с Интернет-источниками, подготовка доклада и презентации.
9.	Энергетика экосистем.	Проработка лекций, чтение обязательной и дополнительной литературы, работа с Интернет-источниками, доклада и презентации.
10.	Энергетика экосистем	Проработка лекций, чтение обязательной и дополнительной литературы, работа с Интернет-источниками, доклада и презентации.
11.	Круговорот биогенов. Развитие экосистем.	Проработка лекций, чтение обязательной и дополнительной литературы, работа с Интернет-источниками, подготовка к семинару.

12.	Круговорот биогенов. Развитие экосистем.	Проработка лекций, чтение обязательной и дополнительной литературы, работа с Интернет-источниками, подготовка к семинару.
13.	Понятие загрязнителя. Загрязнение окружающей среды.	Проработка лекций, чтение обязательной и дополнительной литературы, работа с Интернет-источниками, подготовка реферата.
14.	Понятие загрязнителя. Загрязнение окружающей среды.	Проработка лекций, чтение обязательной и дополнительной литературы, работа с Интернет-источниками, подготовка реферата.
15.	Рациональное использование природных ресурсов и проблемы урбанизированных территорий	Проработка лекций, чтение обязательной и дополнительной литературы, работа с Интернет-источниками, подготовка к семинару, доклада и презентации
16.	Рациональное использование природных ресурсов и проблемы урбанизированных территорий	Проработка лекций, чтение обязательной и дополнительной литературы, работа с Интернет-источниками, подготовка к семинару, доклада и презентации.
17.	Консультации перед зачетом	Проработка лекций, чтение обязательной и дополнительной литературы, работа с Интернет-источниками
18.	Дифференцированный зачет	Вопросы к зачету

7. Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю)

7.1 Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

Контрольные вопросы к зачету:

1. Структура, предмет и задачи современной экологии;
2. Свойства природных сред и закономерности действия экологических факторов;
3. Популяционная экология.
4. Понятие о популяции.
5. Популяционная структура вида.
6. Пространственная структура популяций.
7. Демографическая структура популяций.
8. Динамика численности популяций и популяционные циклы.
9. Демографический потенциал. Демографические пирамиды как отражение
10. Демографического потенциала.
11. Экология сообществ.
12. Динамика экологических систем.
13. Свойства и закономерности функционирования экосистем;
14. Основные закономерности развития и динамики биосферы;
15. Границы биосферы в литосфере, гидросфере и атмосфере.
16. Функциональные связи в биосфере.
17. Биосфера как среда обитания человека.
18. Средообразующая роль живых организмов, разнообразие форм жизни на планете Земля.
19. Адаптации на уровне организмов.
20. Лимитирующие факторы.
21. Пределы толерантности.
22. Прикладные аспекты экологии.
23. Изменения окружающей среды под влиянием деятельности человека,
24. Основные экологические проблемы современности

25. Экономические аспекты охраны природы и рационального использования природных ресурсов,
26. Принципы платного природопользования, основные источники экологического ущерба, их качественные и количественные характеристики, методы и способы оценки и прогнозирования последствий экологического ущерба;
27. Основы экологического права;
28. Природосберегающие и ресурсосберегающие технологии и мероприятия;
29. Нормирование допустимых воздействий на окружающую среду
30. Принципы и содержание экологической экспертизы;
31. Региональные особенности экологической ситуации: качество природной среды и состояние природных ресурсов, воздействие основных отраслей экономики региона на здоровье населения и окружающую природную среду.
32. Концепция устойчивого развития.
33. Основы международного сотрудничества и направления деятельности общественных организаций в области охраны окружающей среды.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

8.1. Основная литература:

1. Русанов, А. М. Современные проблемы экологии и природопользования: учебное пособие для самостоятельной работы аспирантов / А. М. Русанов, М. А. Булгакова. — Современные проблемы экологии и природопользования, Весь срок охраны авторского права. — Электрон. дан. (1 файл). — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 133 с. — Весь срок охраны авторского права. — Книга находится в премиум-версии IPR SMART. — Текст. — электронный. — <URL:<https://www.iprbookshop.ru/78838.html>>. (дата обращения 23.03.2022).

8.2. Дополнительная литература:

1. Козин, Василий Васильевич. Экология: учебное пособие / В. В. Козин, Н. В. Жеребятьева, Т. В. Попова; рец.: И. Д. Ахмедова, О. А. Каткова; Тюм. гос. ун-т, Ин-т наук о Земле. — Тюмень: Изд-во Тюм. гос. ун-та, 2012. — 2-Лицензионный договор №154/2015-12-11; 2-Лицензионный договор №154/1/2015-12-11; 2-Лицензионный договор №154/2-2015-12-11. — Доступ по паролю из сети Интернет (чтение). — <URL:[https://library.utmn.ru/dl/PPS/Kozin Gerebiyteva Popova 154 154\(1\) 154\(2\)Ecology 2012.pdf](https://library.utmn.ru/dl/PPS/Kozin_Gerebiyteva_Popova_154_154(1)_154(2)Ecology_2012.pdf)>. (дата обращения 23.03.2022)
2. Ердаков, Лев Николаевич. Экология: Учебное пособие / Новосибирский государственный педагогический университет. - 1. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2017. -360 с. -ВО - Магистратура. - <URL:<http://znanium.com/catalog/document?id=372514>>. — <URL:<https://znanium.com/cover/0773/773459.jpg>>. (дата обращения 20.03.2022)
3. Денисов, В. В. Экология и охрана окружающей среды. Практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие / Денисов В. В., Дровозова Т. И., Хорунжий Б. И., Шалашова О. Ю., Кулакова Е. С., Манжина С. А., Алилуйкина В. В. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 440 с. — Книга из коллекции Лань - Химия. — <URL:<https://e.lanbook.com/book/207011>>. — <URL:<https://e.lanbook.com/img/cover/book/207011.jpg>>. (дата обращения 22.03.2022)

4. Шарафутдинов Г. С.

Основы экологии животных: Учебное пособие для вузов / Шарафутдинов Г. С. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 328 с. — Книга из коллекции Лань - Ветеринария и сельское хозяйство. — <URL:<https://e.lanbook.com/book/217421>>. — <URL:<https://e.lanbook.com/img/cover/book/217421.jpg>>. (дата обращения 23.03.2022)

5. Медведский, В. А. Сельскохозяйственная экология [Электронный ресурс]: учебник для вузов / Медведский В. А., Медведская Т. В.; Медведская Т. В. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 280 с. — Книга из коллекции Лань - Ветеринария и сельское хозяйство. — <URL:<https://e.lanbook.com/book/198485>>. — <URL:<https://e.lanbook.com/img/cover/book/198485.jpg>>. (дата обращения 23.03.2022)

6. Мифтахутдинов, А. В. Токсикологическая экология [Электронный ресурс]: учебник / Мифтахутдинов А. В. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 308 с. — Книга из коллекции Лань - Ветеринария и сельское хозяйство. — <URL:<https://e.lanbook.com/book/117528>>. — <URL:<https://e.lanbook.com/img/cover/book/117528.jpg>>. (дата обращения 22.03.2022)

7. Ветошкин, А. Г. Основы инженерной экологии [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов / Ветошкин А. Г. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 332 с. — Книга из коллекции Лань - Инженерно-технические науки. — <URL:<https://e.lanbook.com/book/152483>>. — <URL:<https://e.lanbook.com/img/cover/book/152483.jpg>>. (дата обращения 23.03.2022)

8.3 Интернет-ресурсы:

Электронная библиотека ТюмГУ <https://library.utmn.ru/>
 ЭБС «Znanium.com» <https://znanium.com>
 ЭБС «IPRbooks» <https://www.iprbookshop.ru/>
 ЭБС «Лань» <https://e.lanbook.com/>

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)

– Лицензионное ПО: MS Office, платформа для электронного обучения Microsoft Teams.

10. Технические средства и материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.

Аудитория для самостоятельной работы оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональные компьютеры.

11. Средства адаптации преподавания дисциплины (модуля) к потребностям лиц с ограниченными возможностями

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося) могут предлагаться одни из следующих вариантов восприятия информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей, в том числе с применением электронного обучения и дистанционных технологий:

- для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); индивидуальные задания и консультации.

- для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; индивидуальные задания и консультации.

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации.

12. Методические рекомендации обучающимся по выполнению самостоятельной работы

Рекомендуется использовать информационные ресурсы современных электронных библиотек, обращаться к публикациям по проблемам экологии в рейтинговых изданиях, сборниках материалов конференций, к записям вебинаров.

1. Ознакомиться с материалом изучаемой темы по лекциям и рекомендуемой литературе. При этом следует, руководствуясь методическими указаниями, выделить наиболее важные вопросы. Разъяснение встретившихся непонятных терминов можно найти в кратком экологическом словаре, находящемся в конце данного пособия. В рабочей тетради необходимо кратко законспектировать соответствующие разделы учебника или другого литературного источника. Для лучшего усвоения материала записи полезно иллюстрировать схемами и рисунками.

3. После изучения темы следует дать ответы на вопросы для самопроверки. Если формулировки ответов вызывают затруднения, следует повторить теоретический материал.

4. При внеаудиторной подготовке к определенному практическому занятию необходимо прочитать и усвоить информацию, приведенную в разделе «Введение», ознакомиться с заданием, ответить на вопросы для самостоятельной внеаудиторной подготовки, которые даются в начале каждого практического занятия. При подготовке к экзамену или зачёту важно усвоить материал в полном объеме программы.

При проработке лекций рекомендуется обратиться к конспектам лекционного материала (кратко, схематично, последовательно зафиксированным основным положениям, выводам, формулировкам, обобщениям), проверить использованные в лекции термины и понятия с помощью словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь.

Следует обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе.

Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.

При чтении обязательной и дополнительной литературы рекомендуется смысловое чтение, аннотирование и конспектирование. При аннотировании рекомендуется отметить те идеи, положения, которые могут быть использованы в собственном диссертационном исследовании. При конспектировании – определить цель, ознакомиться с полным текстом источника, определить его логическую структуру, зафиксировать основное содержание структурных компонентов; также рекомендуется фиксировать собственные вопросы, суждения, умозаключения по содержанию конспектируемого источника.

Кроме обязательной и дополнительной литературы, определенной авторами рабочей программы, рекомендуется самостоятельный поиск и проработка дополнительных источников, в том числе аналитического характера (научные статьи, диссертационные исследования);

Также рекомендуется составить перечень основных понятий и терминов (*гlossарий*) и проанализировать их с использованием словарей (толковые, словари иностранных слов, энциклопедические словари, отраслевые словари и др.), в результате чего должны быть отобраны определения, в наибольшей степени отражающие признаки рассматриваемых явлений.

Методические рекомендации по оформлению докладов и презентаций

Учебные цели, на достижение которых ориентировано выполнение электронной презентации: получить целостное представление об основных современных методах исследования

Учебные задачи, которые должны быть решены студентом в рамках выполнения электронной презентации: сбор, обработка, анализ и систематизация информации по теме электронной презентации, выбор методов и средств создания.

Общие требования к презентации:

- презентация не должна быть меньше 10 слайдов;
- первый лист – это титульный лист, на котором обязательно должны быть представлены: тема; фамилия, имя, отчество автора; место учебы автора презентации;
- следующим слайдом должно быть содержание, где представлены основные этапы презентации. Желательно, чтобы из содержания по гиперссылке можно перейти на необходимую страницу и вернуться вновь на содержание;
- дизайн-эргономические требования: сочетаемость цветов, ограниченное количество объектов на слайде, цвет текста;
- в презентации необходимы импортированные объекты из существующих цифровых образовательных ресурсов;
- последними слайдами презентации должны быть глоссарий и список литературы.

При аттестации студента по итогам его работы над электронной презентацией руководителем используются следующие критерии: содержание и дизайн.

Критерии оценки содержания:

- содержание является строго научным;
- иллюстрации (графические, музыкальные, видео) усиливают эффект восприятия текстовой части информации;
- орфографические, пунктуационные, стилистические ошибки отсутствуют;
- наборы числовых данных проиллюстрированы графиками и диаграммами;
- информация является актуальной и современной;
- ключевые слова в тексте выделены.

Критерии оценки дизайна:

- цвет фона гармонирует с цветом текста, всё отлично читается;
- использовано несколько цветов шрифта;
- все слайды выдержаны в едином стиле и представлены в логической последовательности;

- использование дополнительных эффектов Power Point (смена слайдов, звук, графики). Анимация присутствует только в тех местах, где она уместна и усиливает эффект восприятия текстовой части информации;
- размер шрифта оптимальный;
- имеется титульный слайд с заголовком;
- минимальное количество – 10 слайдов;
- имеется слайд с библиографией.

Шкала и критерии оценивания презентации и доклада:

- оценка «отлично» присваивается за глубокое раскрытие темы, качественное оформление работы, содержательность презентации и полное соответствие выше перечисленным критериям создания презентации;
- оценка «хорошо» присваивается при соответствии критериям, но при наличии в содержании работы и ее оформлении небольших недочетов или недостатков;
- оценка «удовлетворительно» присваивается за неполное раскрытие темы, выводов и предложений, носящих общий характер, несоответствие выше перечисленным критериям создания презентации;
- оценка «неудовлетворительно» присваивается за слабое и неполное раскрытие темы, несамостоятельность изложения материала, выводы и предложения, носящие общий характер, несоответствие выше перечисленным критериям создания презентации.

Самостоятельная работа при подготовке к дифференцированному зачету

Зачет является традиционной формой проверки знаний, умений, компетенций, сформированных у аспирантов в процессе освоения всего содержания изучаемой дисциплины. Обычный зачет отличается от экзамена только тем, что преподаватель не дифференцирует баллы, которые он выставляет по его итогам. В случае проведения дифференцированного зачета аспирант получает баллы, отражающие уровень его знаний. Самостоятельная подготовка к зачету должна осуществляться в течение всего семестра, а не за несколько дней до его проведения. Подготовка включает следующие действия. Прежде всего нужно перечитать все лекции, а также материалы, которые готовились к семинарским и практическим занятиям в течение семестра. Затем надо соотнести эту информацию с вопросами, которые даны к зачету. Если информации недостаточно, ответы находят в предложенной преподавателем литературе. Рекомендуется делать краткие записи. Речь идет не о шпаргалке, а о формировании в сознании четкой логической схемы ответа на вопрос. Накануне зачета необходимо повторить ответы, не заглядывая в записи.