

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»
Калининградский филиал

Кафедра животноводства



УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по учебной работе

С.А. Носкова

29 мая 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ДИСЦИПЛИНЫ
«МЕТОДИКА НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ»
основной профессиональной образовательной программы

Направление подготовки бакалавра
36.03.02 Зоотехния

Тип образовательной программы
Академический бакалавриат

Направленность (профиль) образовательной программы
Зоотехния

Формы обучения
Очная, заочная

Полесск
2020

Автор

Старший преподаватель

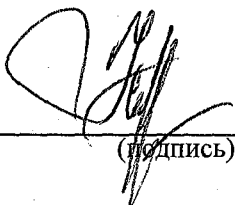


(подпись)

Апыхтин Н.Н.

Рассмотрена на заседании кафедры животноводства от 27 мая 2020 г., протокол № 11.

Председатель учебно-методического совета



(подпись)

Носкова С.А.

СОГЛАСОВАНО

Заведующий библиотекой



(подпись)

Волкова С.В.

СОДЕРЖАНИЕ

	с.
1 Цели освоения дисциплины	4
2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
3 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы	5
4 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся	7
5 Содержание дисциплины, структурируемое по темам (разделам) с указанием отведенных на них количества академических часов и видов учебных занятий	7
6 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	9
7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	9
8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	9
9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины	10
10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	10
11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	11
12 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	11
13. Особенности реализации дисциплины в отношении лиц из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	12

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Методика научных исследований» являются: изучить основные направления современных научных исследований в животноводстве, обеспечить формирование теоретических знаний и практических навыков в организации и проведения научных исследований в животноводстве с использованием современных приемов постановки зоотехнических экспериментов.

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

Дисциплина «Методика научных исследований» участвует в формировании следующих компетенций:

- 1) ОК-7 – способностью к самоорганизации и самообразованию;
- 2) ОПК-2 - способностью осуществлять сбор, анализ и интерпретацию материалов в области животноводства;
- 3) ОПК-3 - способностью использовать современные информационные технологии;
- 4) ПК-7 – способностью разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению различных производственных показателей животноводства;
- 5) ПК-20 – способностью применять современные методы исследований в области животноводства;
- 6) ПК-21 – готовностью к изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в животноводстве;
- 7) ПК-22 – готовностью к участию в проведении научных исследований, обработке и анализа результатов исследований.

В результате освоения компетенции ОК -7 обучающийся должен:

знать: основы аутотренинга;

уметь: использовать основные источники самообразования;

владеть: методами самоорганизации.

В результате освоения компетенции ОПК -2 обучающийся должен:

знать: состояние основных отраслей животноводства;

уметь: собирать и анализировать материалы отраслей животноводства.

владеть методами интерпретации результатов животноводческой деятельности.

В результате освоения компетенции ОПК -3 обучающийся должен:

знать: информационные ресурсы;

уметь: использовать современные компьютерные программы;

владеть: мультимедийными средствами.

В результате освоения компетенции ПК -7 обучающийся должен:

знать: динамику производственных показателей в животноводстве;

уметь: организовывать мероприятия по увеличению различных производственных показателей животноводства;

владеть: методиками анализа производственных показателей.
В результате освоения компетенции ПК -20 обучающийся должен:
знать: современное состояние ведущих животноводческих предприятий;
уметь: анализировать и интерпретировать результаты проведенных исследований;
владеть: методиками научных исследований.
В результате освоения компетенции ПК -21 обучающийся должен:
знать: источники отечественной и зарубежной изучению научно-технической информации;
уметь: пользоваться информационными ресурсами;
владеть: научной терминологией отечественной и зарубежной.
В результате освоения компетенции ПК -22 обучающийся должен:
знать: состояние, возможность и необходимость проведения научных исследований в различных отраслях животноводства;
уметь: использовать современные компьютерные программы;
владеть: методиками анализа результатов исследований.

3 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

3.1 Для изучения данной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

1) «Математика»

Знать:

- основные понятия и методы математического анализа, теории вероятностей и математической статистики, особенности применения математических методов в биологических исследованиях.

Уметь:

- использовать математические методы и выделять конкретное физическое содержание в прикладных задачах будущей деятельности.

Владеть:

- математическими методами анализа.

2) «Информатика»

Знать:

- основные понятия и методы теории информатики,
- технические средства реализации информационных процессов,
- программные средства реализации информационных процессов,
- модели решения функциональных и вычислительных задач,
- основные понятия алгоритмизации программирования,
- основные понятия вычислительных сетей,
- методы защиты информации.

Уметь:

- применять информационные технологии для решения возникающих в процессе профессиональной деятельности задач,

Использовать средства вычислительной техники для автоматизации организационно-управленческой деятельности.

Владеть:

- методами теории информатики,
- навыками работы: с операционными системами: текстовыми, табличными процессорами и графическими редакторами, системами управления базами данных, глобальными вычислительными сетями.

3.2 Перечень последующих дисциплин (модулей), практик, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной дисциплиной:

- 1) Разведение животных,
- 2) Кормление животных,
- 3) Технология первичной переработки продукции животноводства,
- 4) Зоогигиена,
- 5) Рыбоводство,
- 6) Пчеловодство,
- 7) Биотехнология в животноводстве,
- 8) Практикум по биометрии;
- 9) Птицеводство,
- 10) Скотоводство,
- 11) Свиноводство,
- 12) Коневодство,
- 13) Овцеводство и козоводство,
- 14) Молочное дело,
- 15) Кормопроизводство,
- 16) Механизация и автоматизация животноводства,
- 17) Кролиководство,
- 18) Животноводство в КФХ,
- 19) Частная генетика,
- 20) Современные технологии производства яиц и мяса птицы,
- 21) Прогрессивные технологии в молочном скотоводстве,
- 22) Современные технологии производства говядины,
- 23) Организация и развитие мясного скотоводства,
- 24) Стандартизация и сертификация продуктов животноводства,
- 25) Племенное дело,
- 26) Планирование и организация работы селекционно-генетического центра,
- 27) Компьютерное программирование в кормлении животных,
- 28) Биологические основы полноценного кормления высокопродуктивных животных,
- 29) Специализированный тренинг спортивных лошадей,
- 30) Современные технологии в свиноводстве,
- 31) Технологическая практика
- 32) Научно-исследовательская работа

4 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц/108 часов.

**Объем дисциплины «Методика научных исследований»
очная форма обучения**

Виды учебной деятельности	2 семестр	Всего, часов
Общая трудоемкость	108	108
Контактная работа обучающихся с преподавателем, в т. ч.	72	72
<i>Занятия лекционного типа</i>	36	36
<i>Занятия семинарского типа</i>	36	36
Самостоятельная работа обучающихся	36	36
Форма промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	зачет	

заочная форма обучения

Виды учебной деятельности	3 курс	Всего, часов
Общая трудоемкость	108	108
Контактная работа обучающихся с преподавателем, в т. ч.	10	10
<i>Занятия лекционного типа</i>	4	4
<i>Занятия семинарского типа</i>	6	6
Самостоятельная работа обучающихся	98	98
Форма промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	Зачет	

5 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенных на них количества академических часов и видов учебных занятий

№ раздела	Название раздела (темы)	Содержание раздела	Вид учебной работы	Количество часов	
				очная форма обучения	заочная форма обучения
1	2	3	4	5	6
1	Значение науки и ее роль в сфере деятельности человека в историческом аспекте	Значение научных исследований. Исторические этапы развития науки. Общие сведения о науке и научных исследованиях.	Л ПР СР	2 2 2	- - 6

2	Методология организации и проведения научных исследований	Структура процесса исследования. Методы современных биологических исследований.	Л ПР СР	6 6 6	- - 12
3	Методы постановки зоотехнических опытов	Методы, основанные на принципах аналогичности опытных групп. Методы, основанные на принципах групп-периодов. Решение задач с использованием метода пар-аналогов по предложенным преподавателем заданиям, по ГПК свиней.	Л ПР СР	8 8 8	1 2 20
4	Особенности формирования опытных групп животных для исследований в области генетики, разведения, кормления животных	Особенности экспериментов по переваримости корма животными. Особенности формирования опытных групп для селекционно-генетических исследований. Особенности формирования опытных групп в скотоводстве, свиноводстве, овцеводстве, птицеводстве.	Л ПР СР	8 8 8	1 2 20
5	Биометрическая обработка опытных данных	Символика и терминология. Характеристика основных селекционно-генетических параметров. Решение задач по биометрической обработке данных. Статистический анализ данных с использованием Microsoft Excel	Л ПР СР	8 8 8	1 1 20
6	Методы повышения репрезентативности	Методы выявления ошибочных	Л ПР	4 4	1 1

	выборочных показателей. Логический анализ полученных результатов опыта. Оформление научной работы.	показателей. Логический анализ полученных результатов опыта и формулирование выводов. Правила написания и оформления научной работы.	СР	4	20
--	--	--	----	---	----

6 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Для самостоятельной работы по дисциплине обучающиеся используют следующее учебно-методическое обеспечение:

1. Методические указания для лабораторно-практических занятий/ П.П. Царенко, Ю.И. Шишкин, Т.А. Заморская. –СПб. -2008.- 28 с.

7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) представлен в приложении к рабочей программе по дисциплине «*Методика научных исследований*».

8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная учебная литература:

1. Комлацкий, В. И. Планирование и организация научных исследований : учебное пособие / В. И. Комлацкий, С. В. Логинов, Г. В. Комлацкий. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2014. – 208 с. : схем., табл. – (Высшее образование). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=271595>

2. Шуленин, В. П. Математическая статистика : учебное пособие / В. П. Шуленин. – Томск : Издательство НТЛ, 2012. – Ч. 3. Робастная статистика. – 520 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=200150>

Дополнительная учебная литература:

1. Постовалов, С. Н. Математическая статистика: конспект лекций : [16+] / С. Н. Постовалов, Е. В. Чимитова, В. С. Карманов ; Новосибирский государственный технический университет. – 2-е изд. – Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2017. – 140 с. :

ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL:
<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=575616>

9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1) 1) Виртуальная библиотека по сельскому хозяйству [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.fadr.msu.ru/rin/library/index.html>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

2) 2) Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://cyberleninka.ru>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

3) 3) Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <http://elibrary.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус./.

10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

В процессе освоения дисциплины «Птицеводство» студент должен посещать занятия лекционного типа, во время которых вести конспект; посещать занятия семинарского типа с обязательным выполнением всех заданий преподавателя в рабочей тетради для практических занятий. Изучать разделы и выполнять задания преподавателя, предусмотренные для самостоятельной работы.

По окончании изучения каждого раздела студент должен выполнить контрольные задания, ответить на контрольные вопросы. В 5 семестре студент выполняет и защищает курсовую работу.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине «Птицеводство» проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений и навыков, для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К текущему контролю относятся проверка знаний, умений, навыков обучающихся:

- на занятиях (опрос, решение задач, тестирование (письменное или компьютерное), ответы (письменные или устные) на теоретические вопросы, решение практических задач и выполнение заданий на практическом занятии, выполнение контрольных работ);

- по результатам выполнения индивидуальных заданий;

- по результатам проверки качества конспектов лекций, рабочих тетрадей и иных материалов;

- по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной

консультации преподавателя, проводимой в часы самостоятельной работы, по имеющимся задолженностям.

Процедура промежуточной аттестации проходит в соответствии с Положением о проведении текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по программам бакалавриата и программам магистратуры СПбГАУ от 02 февраля 2016 г.

Промежуточная аттестация осуществляется, в конце каждого семестра и представляет собой итоговую оценку знаний по дисциплине в виде выставления зачета (5 семестр и 3 курс), проведения экзамена (6 семестр и 4 курс).

Промежуточная аттестация проводится в устной форме.

11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Лицензионное программное обеспечение «Антиплагиат.ВУЗ»
2. Лицензионное программное обеспечение «Система КонсультантПлюс»
3. Лицензионное программное обеспечение Microsoft (Windows XP, Windows Server 2003, Windows XP Professional x64 Edition, Windows Vista, Windows Server 2008, Windows 7, Windows Server 2012, Windows 8, Windows 8.1, Windows 10, Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2013, Microsoft Office 365)
4. Свободно распространяемое программное обеспечение Adobe Acrobat Reader DC
5. Свободно распространяемое программное обеспечение 7-Zip

12 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ 42. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (место преподавателя, столы, стулья, шкаф/стеллаж), методическими указаниями, схемами, наглядными пособиями, муляжами с/х животных, моделями органов с/х животных, муляжами наборов ветеринарных инструментов, чучелами с/х животных и птиц, скелетами с/х животных и птиц, коллекцией влажных препаратов, обеспечивающими практическую подготовку, связанную с будущей профессиональной деятельностью и направленную на формирование, закрепление, развитие практических навыков компетенций по профилю образовательной программы.

Технические средства обучения: доска меловая, комплект мультимедийного оборудования (экран, интерактивный проектор Epson, автоматизированное рабочее место с персональным компьютером с лицензионным программным

обеспечением), источник бесперебойного питания, сетевой фильтр.

№ 18. Читальный зал - помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета. Технические средства обучения: стеллажи со справочной литературой, ноутбук, мультимедиа проектор DELL, персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением.

№ 31. Помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета. Технические средства обучения: комплект мультимедийного оборудования (экран, интерактивный проектор Epson, автоматизированное рабочее место с персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением), источник бесперебойного питания, сетевой фильтр.

13 Особенности реализации дисциплины в отношении лиц из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для инвалидов и лиц с ОВЗ может изменяться объём дисциплины в часах, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося (при этом не увеличивается количество зачётных единиц, выделенных на освоение дисциплины).

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины

Студенты с нарушениями зрения

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить плоскочечатную информацию в аудиальную или тактильную форму;
- возможность использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом индивидуальных особенностей и состояния здоровья студента;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- использование чёткого и увеличенного по размеру шрифта и графических объектов в мультимедийных презентациях;
- использование инструментов «лупа», «проектор» при работе с интерактивной доской;
- озвучивание визуальной информации, представленной обучающимся в ходе занятий;

- обеспечение раздаточным материалом, дублирующим информацию, выводимую на экран;
- наличие подписей и описания у всех используемых в процессе обучения рисунков и иных графических объектов, что даёт возможность перевести письменный текст в аудиальный;
- обеспечение особого речевого режима преподавания: лекции читаются громко, разборчиво, отчётливо, с паузами между смысловыми блоками информации, обеспечивается интонирование, повторение, акцентирование, профилактика рассеивания внимания;
- минимизация внешнего шума и обеспечение спокойной аудиальной обстановки;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, на ноутбуке, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания и др.) на практических и лабораторных занятиях;
- минимизирование заданий, требующих активного использования зрительной памяти и зрительного внимания;
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы.

**Студенты с нарушениями опорно-двигательного аппарата
(маломобильные студенты, студенты, имеющие трудности
передвижения и патологию верхних конечностей)**

- возможность использовать специальное программное обеспечение и специальное оборудование и позволяющее компенсировать двигательное нарушение (коляски, ходунки, трости и др.);
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- применение дополнительных средств активизации процессов запоминания и повторения;
 - опора на определенные и точные понятия;
 - использование для иллюстрации конкретных примеров;
 - применение вопросов для мониторинга понимания;
 - разделение изучаемого материала на небольшие логические блоки;
 - увеличение доли конкретного материала и соблюдение принципа от простого к сложному при объяснении материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания др.);

- обеспечение беспрепятственного доступа в помещения, а также пребывания них;
- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие обеспечить реализацию эргономических принципов и комфортное пребывание на месте в течение всего периода учёбы (подставки, специальные подушки и др.).

Студенты с нарушениями слуха (глухие, слабослышащие, позднооглохшие)

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить аудиальную форму лекции в плоскочечатную информацию;
- наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации;
- осуществлять взаимобратный перевод текстовых и аудиофайлов (блокнот для речевого ввода), а также запись и воспроизведение зрительной информации;
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала (структурно-логические схемы, таблицы, графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, раздаточный материал);
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- особый речевой режим работы (отказ от длинных фраз и сложных предложений, хорошая артикуляция; четкость изложения, отсутствие лишних слов; повторение фраз без изменения слов и порядка их следования);
- обеспечение зрительного контакта во время говорения и чуть более медленного темпа речи, использование естественных жестов и мимики);
- чёткое соблюдение алгоритма занятия и заданий для самостоятельной работы (называние темы, постановка цели, сообщение и запись плана, выделение основных понятий и методов их изучения, указание видов деятельности студентов и способов проверки усвоения материала, словарная работа);
- соблюдение требований к предъявляемым учебным текстам (разбивка текста на части; выделение опорных смысловых пунктов; использование наглядных средств);
- минимизация внешних шумов;
- предоставление возможности соотносить вербальный и

графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;

– сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего).

Студенты с прочими видами нарушений (ДЦП с нарушениями речи, заболевания эндокринной, центральной нервной и сердечно-сосудистой систем, онкологические заболевания)

– наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации;

– наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;

– наличие наглядного сопровождения изучаемого материала;

– наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;

– обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее ознакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;

– предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;

– сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего);

– предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате;

– предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;

– возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);

– применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы,

– стимулирование выработки у студентов навыков самоорганизации и самоконтроля;

– наличие пауз для отдыха и смены видов деятельности по ходу занятия.