

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Наумова Наталья Александровна
Должность: Ректор
Дата подписания: 24.10.2024 14:21:41
Уникальный программный ключ:
6b5279da4e034bff679172803da5b7b559fc69e2

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное образовательное учреждение высшего образования Московской области
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБЛАСТНОЙ УНИВЕРСИТЕТ
(МГОУ)

Физико-математический факультет
Кафедра вычислительной математики и методики преподавания информатики

УТВЕРЖДЕН на заседании кафедры
Протокол от «20» мая 2020 г., № 10
Зав. кафедрой _____ / Шевчук М.В./

**ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

по дисциплине
Электронное обучение и дистанционные образовательные технологии

Направление подготовки
44.03.01 Педагогическое образование

Направление подготовки
Информатика

Мытищи
2020

Авторы-составители:

Шевчук Михаил Валерьевич,
кандидат физико-математических наук,
доцент кафедры вычислительной математики и методики преподавания информатики

Шевченко Виктория Геннадьевна,
кандидат педагогических наук,
доцент кафедры вычислительной математики и методики преподавания информатики

Рабочая программа дисциплины «Электронное обучение и дистанционные образовательные технологии» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, утвержденного приказом МИНОБРНАУКИ РОССИИ от 22.02.2018 г. № 121.

Дисциплина входит в обязательную часть блока Б1. Дисциплины (модули) и является обязательной для изучения.

Реализуется в формате электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий.

Год начала подготовки 2020

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Изучение дисциплины позволяет сформировать у бакалавров следующие компетенции.

Код и наименование компетенции	Этапы формирования
УК-1 – «Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач»	1. Работа на учебных занятиях. 2. Самостоятельная работа.
ОПК-7 – «Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ»	1. Работа на учебных занятиях. 2. Самостоятельная работа.

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Оцениваемые компетенции	Уровень сформированности	Этап формирования	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания
УК-1	Пороговый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа	Знать: где найти информацию для решения поставленных задач Уметь: находить и анализировать информацию, применять системный подход для решения поставленных задач	Изучение лекционных материалов (конспект), выполнение практических работ, самостоятельная работа (конспект), тестирование, зачет	41-60
	Продвинутый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа	Знать: где найти информацию для решения поставленных задач Уметь: находить и анализировать информацию, применять системный подход для решения поставленных задач Владеть: умением осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Изучение лекционных материалов (конспект), выполнение практических работ, самостоятельная работа (конспект), тестирование, зачет	61-100

Оцениваемые компетенции	Уровень сформированности	Этап формирования	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания
ОПК-7	Пороговый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа	Знать: способы взаимодействия с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ Уметь: взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ	Изучение лекционных материалов (конспект), выполнение практических работ, самостоятельная работа (конспект), тестирование, зачет	41-60
	Продвинутый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа	Знать: способы взаимодействия с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ Уметь: взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ Владеть: умением взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ	Изучение лекционных материалов (конспект), выполнение практических работ, самостоятельная работа (конспект), тестирование, зачет	61-100

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Тестовые задания для текущего контроля:

Тест по Теме 4

1. *Восстановите последовательность* этапов внедрения СДО:

- 1) Администратор загружает электронные курсы на платформу.
 - 2) Пользователи обучаются на портале.
 - 3) Администратор собирает подробную статистику о результатах.
 - 4) Сотрудников или студентов информируют о появлении образовательного портала и приглашают зарегистрироваться.
 - 5) После регистрации, администратор записывает пользователей на курсы.
2. *Вставьте пропущенное слово.*
... тренажеры — это интерактивные уроки с виртуальными персонажами, которые задают вопросы пользователю и проявляют различные реакции в зависимости от выбранного ответа.
3. *Вставьте пропущенное слово.*
Если вы планируете вести образовательный видеоблог на YouTube, то вам подойдет программа для записи
4. *Вставьте пропущенное слово.*
... — самый простой способ проверить знания.
5. *Вставьте пропущенное слово.*
... — полноценные уроки, позволяющие не только обучить, но и проверить экзаменуемого.
6. *Вставьте пропущенное слово.*
... — место, где пользователь проходит курсы.
7. *Вставьте пропущенное слово.*
... — видео с записью экрана, записанный с целью обучить пользователя чему-то, что можно продемонстрировать.
8. *Вставьте пропущенное слово.*
... обучение особенно удобно, так как позволяет проходить курсы в любое время и в любом месте.
9. *Вставьте пропущенное слово.*
Электронное обучение подразумевает получение знаний в ..., то есть, через ПК, смартфоны и планшеты.
10. *Вставьте пропущенное слово.*
Электронное обучение ... подразумевает получение знаний в электронной форме, то есть, через ПК, смартфоны и планшеты.
11. *Выберите подходящие пункты.*
Что относится к плюсам электронного обучения?
- 1) самомотивация;
 - 2) экономия денег;
 - 3) закрепление навыков;
 - 4) экономия времени.
12. *Вставьте пропущенное слово.*
Согласно исследованию eLearning Industry, чтобы eLearning вошло в новую фазу, должен быть сделан акцент на студенте, его ...

13. *Вставьте пропущенное слово.*

Системы дистанционного обучения (СДО или LMS) — это ..., которые позволяют организовать электронное обучение внутри организации.

14. *Вставьте пропущенное слово.*

Система электронного обучения помогает организовать обучение в ..., что экономит средства и время.

15. *Вставьте пропущенное слово.*

Редакторы курсов (Authoring Tools) — это ... электронных курсов, с помощью которых можно создать eLearning контент — слайдовые курсы, тесты, скринкасты, вебинары, видеокурсы, тренажеры.

16. *Вставьте пропущенное слово.*

Редакторы курсов (Authoring Tools) — это конструкторы электронных курсов, с помощью которых можно создать eLearning контент — ...

17. *Вставьте пропущенное слово.*

Объектом электронного обучения является ..., и представлен он может быть по-разному.

18. *Вставьте пропущенное слово.*

Любое ... состоит из трех компонентов: инструмент обучения, объект обучения и платформа обучения.

19. *Вставьте пропущенное слово.*

Любое электронное обучение состоит из трех компонентов: инструмент обучения, ... и платформа обучения.

20. *Дайте развернутый ответ.*

Кто использует электронное обучение?

21. *Вставьте пропущенное слово.*

Компании внедряют комплексные системы ..., чтобы сократить очные тренинги.

22. *Вставьте пропущенное слово.*

Компании внедряют комплексные системы ..., чтобы сократить очные тренинги.

23. *Вставьте пропущенное слово.*

Как и ..., ... записывается с целью показать что-то, что можно продемонстрировать. Но в отличие от скринкаста, такой курс может включать в себя видео и графические вставки, а также дополнительные эффекты: приближение, фильтры, переходы между видео и слайдами и т.д.

24. *Вставьте пропущенное слово.*

... — трансляция записи экрана с видеокамерой.

Тест по Теме 5

1. *Верно ли утверждение, что при реализации смешанного обучения в младших классах учитель постоянно присутствует в классе?*

2. *Верно ли утверждение*, что специализированные технологии и средства обучения - характерная черта дистанционного обучения, при которой каждый курс создает целостное представление об определенной предметной области, что позволяет формировать учебную программу по индивидуальным и групповым потребностям?
3. *Верно ли утверждение*, что для организации и правильного функционирования системы дистанционного образования является необходимой организация общения студентов (коллективные формы обучения)?
4. *Верно ли утверждение*, что для организации и правильного функционирования системы дистанционного образования является необходимой организация общения студентов (коллективные формы обучения)?
5. *Вставьте пропущенное слово.*
... единый целенаправленный процесс воспитания и обучения, являющийся общественно значимым благом и осуществляемый в интересах человека, семьи, общества и государства, а также совокупность приобретаемых знаний, умений, навыков, ценностных установок, опыта деятельности и компетенции определенных объема и сложности в целях интеллектуального, духовно-нравственного, творческого, физического и (или) профессионального развития человека, удовлетворения его образовательных потребностей и интересов.
6. *Вставьте пропущенное слово.*
...— формат интерактивного онлайн-обучения, основанный на принципе погружения пользователя в игровую среду, максимально приближенную к реальным условиям работы.
7. *Дайте развернутый ответ.*
Какая модель смешанного обучения не обязывает обучающегося посещать школу?
8. *Вставьте пропущенное слово.*
Процесс получения знаний, умений и навыков в системе дистанционного образования называется ...
9. *Дайте развернутый ответ.*
Как называется система обучения, при которой студенты обучаются не очно, а на расстоянии, заочно или дистанционно, на основе новых информационных технологий, включая компьютерные телекоммуникации.
10. *Дайте развернутый ответ.*
Сколько существует моделей дистанционного обучения?
11. *Дайте развернутый ответ.*
Какие элементы обязательно должен содержать электронный курс?
12. *Вставьте пропущенное слово.*
Сочетание традиционных форм аудиторного обучения с элементами электронного обучения, в котором используются специальные информационные технологии, такие как компьютерная графика, аудио и видео, интерактивные элементы называется ...

13. *Дайте развернутый ответ.*

Сколько существует моделей смешанного обучения?

14. *Дайте развернутый ответ.*

Какие из факторов смешанного обучения выделяет Институт Клейтона Кристенсена?

15. *Вставьте пропущенную фразу.*

Подкаст – это ...

- 1) формат обучающего аудиоконтента;
- 2) формат обучающего аудио и видеоконтента;
- 3) формат обучающего видеоконтента.

16. *Дайте развернутый ответ.*

Как расшифровывается аббревиатура MOOK?

17. *Дайте развернутый ответ.*

Что является основанием для зачисления (перевода) учащегося на форму обучения с применением дистанционных образовательных технологий?

18. *Дайте развернутый ответ.*

Характерная черта дистанционного обучения, при которой используются дистанционно организованные экзамены, собеседования, практические, курсовые и проектные работы, экстернат, компьютерные интеллектуальные тестирующие системы?

19. *Дайте развернутый ответ.*

На какие категории можно разделить учебные заведения, предлагающие программы дистанционного образования?

20. *Дайте развернутый ответ.*

Назовите характерную черту дистанционного обучения, при которой обучаемые в системе дистанционного образования работают в удобное для себя время, в удобном месте и в удобном темпе, где каждый может учиться столько, сколько ему лично необходимо для освоения предмета и получения необходимых экзаменов по выбранным курсам.

21. *Дайте развернутый ответ.*

В рамках какой модели дистанционного образования обучение ведется целиком посредством телевидения или радиопрограмм, CD-ROM-дисков, а также дополнительных печатных пособий?

22. *Соотнесите форматы электронных учебных курсов с их описанием*

1) использование ЭОР и электронной среды до 30%, сочетающее аудиторные занятия по дисциплине	а) Обучение с веб-поддержкой
2) сочетание традиционного очного и электронного обучения на 30-80%	б) Смешанное обучение
3) учебные курсы, которые на 90-100% реализованы в электронной среде	в) Онлайн курсы

23. *Соотнесите метод обучения и его описание*

1) Формат обучения, основанный на активном взаимодействии пользователя с обучающей средой, которая служит областью осваиваемого опыта	а) Интерактивный курс
2) Специально подготовленная обучающая видео-запись, дополненная схемами, таблицами, фотографиями и видеофрагментами, иллюстрирующими подаваемый в лекции материал	б) Видео-лекция
3) Платформа, онлайн-сервис или веб-сайт, предназначенные для построения, отражения и организации социальных взаимоотношений	в) Социальная сеть
4) Визуальное дополнение реального мира путем проецирования каких-либо виртуальных объектов на настоящее пространство (на экране компьютера, телефона и подобных устройств)	г) Дополненная реальность

24. *Соотнесите* название модели дистанционного обучения и ее описание

1) Обучение, ориентированное на школьные или вузовские экзаменационные требования, предназначается для учащихся и студентов, которые по каким-то причинам не могут посещать очные заведения.	а) Обучение по типу экстерната
2) Специально созданные для целей заочного и дистанционного обучения образовательные учреждения ориентированы на разработку мультимедийных курсов. В их компетенцию входит также и оценка знаний и аттестация обучаемых	б) Обучение в специализированных образовательных учреждениях
3) Сотрудничество нескольких образовательных организаций в подготовке программ заочного/дистанционного обучения позволяет сделать их более профессионально качественными и менее дорогостоящими	в) Обучение, основанное на сотрудничестве нескольких учебных заведений
4) Система обучения студентов, которые обучаются не очно, а на расстоянии, заочно или дистанционно, на основе новых информационных технологий, включая компьютерные телекоммуникации.	г) Университетское обучение
5) Это программы самообразования. Они ориентированы на обучение взрослой аудитории – тех людей, которые не смогли закончить школу.	д) Неформальное, интегрированное обучение на основе мультимедийных программ
6) Обучение в рамках подобных систем	е) Автономные обучающие системы

ведется целиком посредством телевидения или радиопрограмм, CD-ROM-дисков, а также дополнительных печатных пособий	
---	--

25. *Вставьте пропущенное слово.*

Метод обучения, при котором перед пользователем ставится реальная задача в игровых условиях называется ...

- 1) скрайбинг;
- 2) дополненная реальность;
- 3) интерактивный кейс;
- 4) геймификация обучения.

26. *Вставьте пропущенное слово.*

Анимированная инфографика – это графический способ подачи сложной информации с использованием ... элементов.

- 1) аналитический;
- 2) словесный;
- 3) графический;
- 4) динамических;
- 5) статических.

Лабораторные работы по дисциплине

Лабораторная работа № 1. Эссе по теме «Современные тренды в образовании».

В этом задании необходимо написать эссе на тему «Современные тренды в образовании».

Цель эссе - высказать свою точку зрения и сформировать непротиворечивую систему аргументов, обосновывающих предпочтительность позиции, выбранной автором данного текста.

Объём эссе: не менее 1000 символов (включая пробелы).

Стиль изложения: свободный.

Критерии оценивания: привести примеры современных трендов, отразить своё видение, привести аргументацию, указать на имеющийся опыт (при наличии).

Лабораторная работа № 2. Заполнение личных данных в ЭОС.

В этом задании Вам необходимо в Личном кабинете электронной образовательной среды заполнить следующую информацию: учреждение (организация), актуальный адрес электронной почты, мобильный телефон (номер), личное фото.

Форма представления ответа: скриншот (или 2 скриншота) заполненного Личного кабинета, на котором видна перечисленная выше информация.

Лабораторная работа № 3. Заполнение электронного портфолио в ЭОС.

В этом задании необходимо сформировать электронное портфолио в ЭОС МГОУ.

Рекомендации по выполнению задания:

- Ознакомиться с инструкцией по заполнению портфолио в системе ЭИОС «Электронная образовательная среда МГОУ» (можно найти во вложении к

- заданию).
- Заполнить формы в разделе "Заполнение рейтинга".
- Сформировать портфолио в ЭОС МГОУ.
- Предоставить внешний доступ по ссылке к портфолио.

Портфолио должно включать:

- Заметку о рейтинге.
- Заметку с основной информацией о себе (факультет, направление подготовки, фото и др.).
- Сертификаты и другие документы (если нет сертификатов, то портфолио необходимо сформировать из заметок п.1. и п.2.).

Форма представления ответа: ссылка на портфолио, сделанное в соответствии с инструкцией.

Лабораторная работа № 4. Создание аннотации.

Аннотация должна быть представлена в виде рекламного буклета, объявления и др. Должно быть красиво, человек должен понять, о чем будет рассказано и захотеть смотреть дальше ваши материалы, т.е. цель заинтересовать на дальнейший просмотр.

Для создания аннотации можно использовать любой известный вам текстовый или другой редактор или сервисы сети Интернет, например, сервис Canva (ссылка на сервис https://about.canva.com/ru_ru/).

Формат представления материалов:

Аннотация предоставляется на проверку в виде ссылки на файл в формате JPEG или PDF (для этого файл необходимо предварительно сохранить в любом доступном облачно хранилище: Яндекс.Диск, Диск Google, OneDrive, Box, Mega и др.), или в виде ссылки на документ в сети Интернет.

Лабораторная работа № 5. Создание презентации.

Презентация по теме (должна содержать не менее 10 слайдов включая титульный слайд и последний слайд «Спасибо за внимание!») Не забываем про правила оформления презентаций (см. ссылки ниже).

Правила хорошей презентации:

<http://tilda.education/articles-how-to-create-presentation>
<https://pcpro100.info/oformlenie-prezentatsii/>
<https://tjournal.ru/special/microsoftoffice#12>
<https://business.tutsplus.com/ru/tutorials/powerpoint-presentation-tips--cms-29886>
<https://www.ispring.ru/elearning-insights/kak-oformit-prezentaciyu>
<https://texterra.ru/blog/kak-sdelat-klassnuyu-prezentatsiyu-esli-vy-ne-dizayner.html>
<https://lifehacker.ru/kak-sdelat-prezentaciyu/>

Формат представления материалов:

Презентация предоставляется в любом формате, относящемся к формату мультимедийных презентаций (для этого файл необходимо предварительно сохранить в любом доступном облачно хранилище: Яндекс.Диск, Диск Google, OneDrive, Box, Mega и др.), или в виде ссылки на документ в сети Интернет.

Лабораторная работа № 6. Создание скринкаста.

Записать скринкаст (экранное видео) по своей теме. Скринкаст должен быть представлен в виде обучающего видеоролика по использованию любой из программ необходимых для изучения вашей темы.

Для создания скринкаста можно использовать любую доступную вам программу, в курсе в качестве примера будет рассмотрен пример работы в программе OBS Studio. Программу можно скачать по ссылке <https://studio-obs.ru/skachat>

Формат представления материалов:

Скринкаст предоставляется на проверку в виде ссылки на файл в любом из распространенных форматов, например, AVI, MP4, MKV (для этого файл необходимо предварительно сохранить в любом доступном облачно хранилище: Яндекс.Диск, Диск Google, OneDrive, Box, Mega и др.).

Самостоятельная работа

Целью самостоятельной работы является углубление понимания и улучшение усвоения курса лекций и лабораторных работ, подготовка к выполнению контрольных работ и к сдаче зачета.

№	Темы для самостоятельного изучения	Изучаемые вопросы	Кол-во часов	Формы самостоят. работы	Методическое обеспечение	Формы отчетности
1.	Нормативно-правовые аспекты организации электронного обучения	Нормативный базис электронного обучения. Приоритетные проекты.	2	Изучение учебной литературы	Учебно-методическое и ресурсное обеспечение дисциплины (п.5.1, 5.2, 5.3)	Конспект
2.	Проектирование основных и дополнительных образовательных программы	Особенности проектирования программ. Разработка научно-методического сопровождения	4	Изучение учебной литературы	Учебно-методическое и ресурсное обеспечение дисциплины (п.5.1, 5.2, 5.3)	Конспект
3.	Организация совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся	Особенности проектирования. Работа с обучающимися с особыми образовательными потребностями	2	Изучение учебной литературы	Учебно-методическое и ресурсное обеспечение дисциплины (п.5.1, 5.2, 5.3)	Конспект
4.	Эффективные психолого-педагогические технологии в	Психолого-педагогические технологии. Инклюзивные	4	Изучение учебной литературы	Учебно-методическое и ресурсное	Конспект

	профессионально й деятельности	технологии. Индивидуализа ция обучения. Работа с обучающимися с особыми образовательны ми потребностями			обеспечение дисциплины (п.5.1, 5.2, 5.3)	
5.	Дистанционные образовательные технологии	Модели. Типы. Характеристика.	4	Изучение учебной литературы	Учебно- методическо е и ресурсное обеспечение дисциплины (п.5.1, 5.2, 5.3)	Конспект
6.	Тенденции развития электронного обучения	Опыт ведущих университетов. Онлайн- платформы.	4	Изучение учебной литературы	Учебно- методическо е и ресурсное обеспечение дисциплины (п.5.1, 5.2, 5.3)	Конспект
7.	Модели смешанного и электронного обучения	Модели. Форматы. Разработка курса.	4	Изучение учебной литературы	Учебно- методическо е и ресурсное обеспечение дисциплины (п.5.1, 5.2, 5.3)	Конспект
8.	Мультимедийный контент	Программное обеспечение. Сервисы. Ресурсы.	4	Изучение учебной литературы	Учебно- методическо е и ресурсное обеспечение дисциплины (п.5.1, 5.2, 5.3)	Конспект
	Итого		28 ¹			

Тематика конспектов

Тема 1. Информатизация образования.

Тема 2. Информационное взаимодействие участников образовательного процесса.

Тема 3. Информационные системы МГОУ.

Тема 4. IT-компетенции современного студента.

¹ Реализуется в формате электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий.

Тема 5. Основы информационной безопасности.
Тема 6. Нормативно-правовые аспекты организации электронного обучения
Тема 7. Дистанционные образовательные технологии.
Тема 8. Модели обучения.
Тема 9. Образовательный контент.

Примерные вопросы к зачету

1. Информатизация образования.
2. Образовательные тренды.
3. Информационное взаимодействие участников образовательного процесса.
4. Компетенции современного студента
5. Информационные системы МГОУ.
6. Нормативно-правовые аспекты организации электронного обучения.
7. Понятия «электронное обучение» и «дистанционные образовательные технологии».
8. Документы, регламентирующие электронное обучение.
9. Дистанционное обучение и другие формы обучения. Круг лиц, заинтересованных в дистанционном обучении.
10. Основные характерные черты дистанционного обучения.
11. Типы программ дистанционного обучения. Составляющие дистанционного обучения.
12. Модели дистанционного обучения. Организация дистанционного образования.
13. Основные проблемы реализации дистанционного обучения и пути их решения.
14. Принципы дистанционного обучения.
15. Современные форматы курсов для эффективного обучения.
16. Недостатки и преимущества онлайн-курсов.
17. Смешанное обучение. Модели смешанного обучения.
18. Недостатки и преимущества смешанного обучения.
19. Программное обеспечение, сервисы и ресурсы для создания мультимедийного контента.
20. Программное обеспечение для реализации онлайн-курсов (примеры, характеристики, отличия).

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура оценивания знаний и умений изучение лекционных материалов, выполнения практических работ, тестирования.

Требования к выполнению лабораторных работ

Перед выполнением лабораторной работы требуется получить вариант задания. Далее необходимо ознакомиться с заданием. Выполнение лабораторной работы следует начать с изучения теоретических сведений, которые приводятся в соответствующих методических указаниях. Лабораторная работа считается выполненной, если: предоставлен отчет о результатах выполнения задания; проведена защита проделанной работы.

Вариант задания выдается преподавателем, проводящим лабораторные работы. Отчет должен содержать следующие элементы: название работы, цель, задание, основную часть, вывод по работе. Требования к оформлению и выполнению работы определены в

методических рекомендациях к заданию.

Требования к выполнению самостоятельных работ

Целью выполнения самостоятельных работ (конспектов по тематике курса) является проработка соответствующих разделов курса посредством самостоятельного решения каждой задачи.

Конспект считается выполненным, если он предоставлен в соответствии с требованиями, является полным и имеет план. Требования к оформлению и выполнению работы определены в текстах задания.

Промежуточная аттестация по дисциплине учитывает уровень результатов обучения, общее качество работы, самостоятельность. Освоение дисциплины оценивается по балльной шкале.

Максимальное количество баллов, которое можно набрать в течение семестра за изучение лекционного материала, выполнение практических и самостоятельных работ, тестирование – 90 баллов.

За изучение лекционных материалов (конспект) студент может набрать максимально до 15 баллов (максимальное количество баллов за один конспект 2).

За выполнение практических работ бакалавр может набрать максимально 54 баллов (всего 6 практических работ).

За выполнение самостоятельной работы (конспект) бакалавр может набрать максимально 10 балла (всего 5 конспектов).

За тестирование бакалавр может набрать максимально 11 баллов.

За зачет обучающийся может получить 10 баллов.

Критерии оценивания лабораторных работ

Критерий оценивания	Балл
Технический уровень (умение организовать и реализовать поставленную задачу с использованием современного оборудования).	0-3
Эргономический уровень (оформление материалов).	0-3
Методический уровень (возможность применения материалов на практике).	0-3
Максимальное количество баллов	9

Критерии оценивания конспекта

Критерий оценивания	Балл
Даны ответы на все поставленные вопросы, изложены научным языком, с применением терминологии	1
Оформление соответствует образцу. Представлены необходимые таблицы и схемы	1
Не даны ответы на все поставленные вопросы.	0
Оформление не соответствует образцу. Не представлены необходимые таблицы и схемы	0
Максимальное количество баллов	2

Критерии оценивания теста

Критерии оценивания	Балл
Выполнены правильно не менее 80% тестовых заданий	10-11
Выполнены правильно от 60% до 79% тестовых заданий	8-9
Выполнены правильно от 50% до 59% тестовых заданий	6-7
Выполнены правильно менее 50% тестовых заданий	5
Максимальное количество баллов	11

Критерии оценивания зачета

Критерий оценивания	Балл
Ставится, если студент обнаруживает всестороннее, систематическое и глубокое знание программного материала по дисциплине; обстоятельно анализирует структурную взаимосвязь рассматриваемых тем и разделов дисциплины; усвоил основную и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой, а также усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии; проявил творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала.	9-10
Ставится, если студент, обнаруживает полное знание программного материала, успешно выполняет предусмотренные в программе задания; усвоил основную литературу, рекомендованную в программе; показал систематический характер знаний по дисциплине и способен к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей образовательной деятельности.	7-8
Ставится, если студент обнаруживает знание основного программного материала в объеме, необходимом для дальнейшего обучения и профессиональной деятельности; справляется с выполнением заданий, предусмотренных программой; знаком с основной литературой, рекомендованной программой; допускает погрешности не принципиального характера в ответе на экзамене.	5-6
Ставится в том случае, если студент обнаруживает пробелы в знаниях основного программного материала, допускает принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.	0-4