МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ
(МИИГАиК)

Картографический факультет
Кафедра визуализации геоданных и картографического дизайна

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 5387FD2AF5B17FED816FDE9A1D4973B1
Владелец: Степанченко Алексей Леонидович
Действителен: с 21.07.2025 по 14.10.2026

«УТВЕРЖДАЮ»
Проректор
А. Л. Степанченко
26 мая 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) «Б1.В.ДВ.05.02 ОСНОВЫ ПОЛИГРАФИИ»

Уровень высшего образования: бакалавриат

Направление подготовки: 05.03.03 Картография и геоинформатика

Направленность(профиль) подготовки: Картография и геоинформатика

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная

Год набора (приема на обучение): 2023

Срок получения образования: 4 года

Объем: в зачетных единицах: 3 з.е.
в академических часах: 108 ак.ч.

Москва, 2023

Разработчики:

Старший преподаватель кафедры Визуализации геоданных и картографического дизайна Ковалев А. В.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.03 Картография и геоинформатика, утвержденного приказом Минобрнауки от 07.08.2020 № 900

Согласование и утверждение

№	Подразделение	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	Картографический факультет	Председатель ученого совета факультета	Загребин Г. И.	Рассмотрено	22.12.2022, № 6/22

Содержание

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

3. Место дисциплины в структуре ОП

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

5. Содержание дисциплины
   5.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий
   5.2. Содержание разделов, тем дисциплины и формы текущего контроля

6. Оценочные материалы текущего контроля

7. Оценочные материалы промежуточной аттестации

8. Порядок проведения промежуточной аттестации

9. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины
   9.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы
   9.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся
   9.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине
   9.4. Оборудование и технические средства обучения

10. Методические указания по освоению дисциплины (модуля)

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель освоения дисциплины - получение обучающимися теоретических знаний о сущности и методах современных компьютерных технологий в области анализа и редактирования изображений и макетов, используемых в полиграфии, а также формирование практических навыков и способности к самостоятельной разработке и применении их при разработке картографических произведений для решения производственных задач в профессиональной сфере.

Задачи изучения дисциплины:

- формирование понятий о современных компьютерных технологиях в области анализа и редактирования изображений и макетов, используемых в по-лиграфии, особенностях их применения и значении в процессе решения про-фессиональных задач;
- освоение навыков практической работы по анализу и редактированию изображений и макетов, используемых в полиграфии, в специализированных профессиональных программах;
- получение компетенций по анализа и редактирования изображений и макетов, используемых в полиграфии, в графических пакетах;
- формирование умений применять полученные знания в профессиональной деятельности, решать практические задачи в области картографии и геоинформатики с использованием современного программного обеспечения.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенции, индикаторы и результаты обучения

ПК-3 Способен проектировать картографические произведения, структуру баз пространственных данных, геоинформационных систем и геопорталов

ПК-3.1 Участвует в проектировании картографических произведенийв

Знать:

ПК-3.1/Зн7 Основные закономерности анализа и редактирования изо-бражений и макетов, используемых в полиграфии

ПК-3.1/Зн8 Инструментарий для анализа и редактирования изображе-ний и макетов, используемых в полиграфии

Уметь:

ПК-3.1/Ум9 Применять современные информационные технологии для анализа и редактирования изображений и макетов, используемых в полиграфии

Владеть:

ПК-3.1/Нв9 Навыками применения средств компьютерной графики для анализа и редактирования изображений и макетов, используемых в полиграфии

ПК-4 Способен осуществлять контроль качества картографической продукции

ПК-4.1 Участвует в контроле качества картографической продукции

Знать:

ПК-4.1/Зн1 Требования, предъявляемые к качеству картографической и геоинформационной продукции

Уметь:

ПК-4.1/Ум1 Оценивать качество исходных материалов

Владеть:

ПК-4.1/Нв2 Входной контроль качества исходных материалов, используемых для создания и обновления карт

3. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина (модуль) Б1.В.ДВ.05.02 «Основы полиграфии» относится к формируемой участниками образовательных отношений части образовательной программы и изучается в семестре(ах): 8.

В процессе изучения дисциплины студент готовится к решению типов задач профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС ВО и образовательной программой.

4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Лекционные занятия (часы)	Практические занятия (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация (часы)
8 семестр	108	3	14	14	80	Зачет
Всего	108	3	14	14	80	

5. Содержание дисциплины (модуля)

5.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий

(часы промежуточной аттестации не указываются)

Наименование раздела, темы	Всего	Лекционные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения, соотнесенные с результатами освоения программы
Раздел 1. Основы полиграфии	**108**	**14**	**14**	**80**	ПК-3.1 ПК-4.1
Тема 1.1. Полиграфическая продукция. Ее виды и их особенности.	9	2		7	
Тема 1.2. Анализ исходного изображения. Источники получения изображений. Критерии определения параметров использования изображений в полиграфии.	13	2	2	9	
Тема 1.3. Инструменты редактирования изображений. Ретушь и цветокоррекция (введение).	11	2	2	7	

Тема 1.4. Штриховые изображения, используемые в полиграфии. Резкость и разрешение. Сжатие изображений и его влияние на качество конечной продукции.	11	2	2	7	
Тема 1.5. Монохромные полутоновые изображения, используемые в полиграфии. Контрастность изображения. Гистограмма и кривые тона. Вуаль.	12	2	1	9	
Тема 1.6. Цветные изображения, используемые в полиграфии, их параметры. Основы глобальной цветокоррекции.	11	1	1	9	
Тема 1.7. Цветокоррекция изображения в различных цветовых пространствах.	14	1	2	11	
Тема 1.8. Изменение резкости изображений, подавление муара.	12	1	2	9	
Тема 1.9. Ретушь изображений. Размещение в макете и подготовка к выводу.	9	1	1	7	
Тема 1.10. Автоматизация работы с изображениями и создания макетов.	6		1	5	
Итого	**108**	**14**	**14**	**80**	

5.2. Содержание разделов, тем дисциплин и формы текущего контроля

Раздел 1. Основы полиграфии

Тема 1.1. Полиграфическая продукция. Ее виды и их особенности.

Виды полиграфической продукции (информационный бюллетень, книга, журнал, рекламный материал, высококачественная художе-ственная репродукция, карта, географический атлас). Исходные материалы для ее создания и требования к ним

Текущий контроль

Вид (форма) контроля
Практическая работа

Тема 1.2. Анализ исходного изображения. Источники получения изображений. Критерии определения параметров использования изображений в полиграфии.

Технологии получения изображений: фотография, сканирование, компьютерная графика. Особенности оригиналов, полученных при помощи этих технологий. Искажения и критерии оценки изображений.

Как «читать» растровое изображение: установление источника и истории преобразований файла изображения, определение его недостатков.

Текущий контроль

Вид (форма) контроля
Практическая работа

Тема 1.3. Инструменты редактирования изображений. Ретушь и цветокоррекция (введение).

Глобальная и локальная цветокоррекция. Техническая и художественная ретушь.
Использование инструментов Adobe Photoshop для ретуши и цветокоррекции растровых изображений.

Текущий контроль

Вид (форма) контроля
Практическая работа

Тема 1.4. Штриховые изображения, используемые в полиграфии. Резкость и разрешение. Сжатие изображений и его влияние на качество конечной продукции.

Векторные и растровые штриховые изображения. Резкость и разрешение растровых изображений и их вывод. Алгоритмы сжатия изображений с потерями и без потерь. Изменение разрешения растровых изображений.
Анализ резкости и разрешения растровых изображений в Adobe Photoshop. Оптимизация процесса сжатия изображений.

Текущий контроль

Вид (форма) контроля
Практическая работа

Тема 1.5. Монохромные полутоновые изображения, используемые в полиграфии. Контрастность изображения. Гистограмма и кривые тона. Вуаль.

Гистограмма и анализ тоновых характеристик монохромного полутонового изображения. Порог. Причины появления и виды вуали.
Работа с кривыми тона и уровнями в Adobe Photoshop.

Текущий контроль

Вид (форма) контроля
Практическая работа

Тема 1.6. Цветные изображения, используемые в полиграфии, их параметры. Основы глобальной цветокоррекции.

Принципы глобальной цветокоррекции.
Глобальная и локальная цветокоррекция растровых изображений в Adobe Photoshop.

Текущий контроль

Вид (форма) контроля
Практическая работа

Тема 1.7. Цветокоррекция изображения в различных цветовых пространствах.

Цветовые пространства HSB, RGB, Lab, CMYK и прин-ципы работы в них. Видимые и мнимые (невозможные) цвета. Цветовой охват. Тоновые характеристики и баланс белого.
Преобразования и вычисления в цветовых пространствах. Изменение тоновых характеристик и баланса белого.

Текущий контроль

Вид (форма) контроля
Практическая работа

Тема 1.8. Изменение резкости изображений, подавление муара.

Факторы, влияющие на резкость изображения. В чем со-стоит необходимость изменения резкости.
Изменение резкости изображения в Adobe Photoshop.

Текущий контроль

Вид (форма) контроля
Практическая работа

Тема 1.9. Ретушь изображений. Размещение в макете и подготовка к выводу.

Дефекты изображений и их исправление. Профессиональная ретушь. Требования к макетам с изображениями.
Профессиональная ретушь изображений в Adobe Photoshop. Редактирование макета Adobe InDesign с использованием этих изображений.

Текущий контроль

Вид (форма) контроля
Практическая работа

Тема 1.10. Автоматизация работы с изображениями и создания макетов.

Автоматизация работы в Adobe Photoshop (макросы, обработчик изображений). Использование расширяемого языка разметки XML для создания общего для разных макетов содержания.

Текущий контроль

Вид (форма) контроля
Практическая работа

6. Порядок проведения промежуточной аттестации

Порядок проведения промежуточной аттестации регламентируется локальными нормативными актами Университета:
- Положением о формах, периодичности, порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по основным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Московский государственный университет геодезии и картографии», п.6 «Организация и проведение промежуточной аттестации».
- Положением о порядке осуществления образовательного процесса, проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Московский государственный университет геодезии и картографии», п.8 «Проведение промежуточной аттестации с применением ЭО и ДОТ».

Промежуточная аттестация: Зачет, 8 семестр.

7. Оценочные материалы текущего контроля

Раздел 1. Основы полиграфии
Контролируемые ИДК: ПК-3.1 ПК-4.1

Тема 1.1. Полиграфическая продукция. Ее виды и их особенности.

Форма контроля/оценочное средство: Практическая работа

Вопросы/Задания:

1. Изучить требования к исходным материалам на примерах и ошибках.

Тема 1.2. Анализ исходного изображения. Источники получения изображений. Критерии определения параметров использования изображений в полиграфии.

Форма контроля/оценочное средство: Практическая работа

Вопросы/Задания:

1. Анализ файла растрового изображения и определение возможности его использования в полиграфии в Adobe Photoshop.

Тема 1.3. Инструменты редактирования изображений. Ретушь и цветокоррекция (введение).

Форма контроля/оценочное средство: Практическая работа

Вопросы/Задания:

1. Несколько примеров ретуши и цветокоррекции в программе.

Тема 1.4. Штриховые изображения, используемые в полиграфии. Резкость и разрешение. Сжатие изображений и его влияние на качество конечной продукции.

Форма контроля/оценочное средство: Практическая работа

Вопросы/Задания:

1. Применить различное разрешение и способы сжатия изображений, сравнить конечные результаты.

Тема 1.5. Монохромные полутоновые изображения, используемые в полиграфии. Контрастность изображения. Гистограмма и кривые тона. Вуаль.

Форма контроля/оценочное средство: Практическая работа

Вопросы/Задания:

1. Устранить вуаль и увеличить контрастность изображения.

Тема 1.6. Цветные изображения, используемые в полиграфии, их параметры. Основы глобальной цветокоррекции.

Форма контроля/оценочное средство: Практическая работа

Вопросы/Задания:

1. Использование корректирующих слоев и параметров наложения слоев для глобальной цветокоррекции изображений. Использование масок для локальной цветокоррекции.

Тема 1.7. Цветокоррекция изображения в различных цветовых пространствах.

Форма контроля/оценочное средство: Практическая работа

Вопросы/Задания:

1. Профессиональная коррекция изображения с преобразованием в различные цветовые пространства (RGB, Lab, CMYK).

Тема 1.8. Изменение резкости изображений, подавление муара.

Форма контроля/оценочное средство: Практическая работа

Вопросы/Задания:

1. Увеличить резкость нерезкого изображения в разных цветовых моделях. Подавить муар на сканированном изображении.

Тема 1.9. Ретушь изображений. Размещение в макете и подготовка к выводу.

Форма контроля/оценочное средство: Практическая работа

Вопросы/Задания:

1. Определить дефекты изображения, исправить их и поместить в макет согласно требованиям.

Тема 1.10. Автоматизация работы с изображениями и создания макетов.

Форма контроля/оценочное средство: Практическая работа

Вопросы/Задания:

1. Создать и применить макросы и обработчик изображений к папке с изображениями. Создать макеты с использованием XML.

8. Оценочные материалы промежуточной аттестации

8 семестр, Зачет

Контролируемые ИДК: ПК-3.1 ПК-4.1

Вопросы/Задания:

1. Выберите оптимальный способ печати для картографической продукции

1. Высокая печать
2. Флексографическая печать
3. Офсетная печать
4. Глубокая печать

2. Выберите, что относится к картографической продукции:

1. буклет;
2. настольный атлас;
3. журнал;
4. книга;
5. полевая карта;
6. газета;
7. настенная карта.

3. Какому понятию соответствует следующее определение: «преобразование полутонового изображения в виде упорядоченных регулярных структур»?

4. Какое слово пропущено в следующей фразе?

«Для получения сепарации CYAN сьёмка оригинала производится через светофильтр _____ цвета».

5. Что является расходным материалом для традиционных видов печати?

1. фото-техническая пленка
2. прямой способ печати
3. вёрстка
4. линиатура
5. экспозиция
6. печатная форма

9. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

9.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. Сергунин Е.Г. Издание карт: Учебник для вузов. / Е.Г. Сергунин. - Недра, 1980. - 384 - Текст: непосредственный.

Дополнительная литература

1. Кулак М. И. Технология полиграфического производства: монография / М. И. Кулак, С. А. Ничипорович, Н. Э. Трусевич. - Технология полиграфического производства - Минск: Белорусская наука, 2011. - 371 с. - 978-985-08-1318-3. - Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. - URL: https://www.iprbookshop.ru/10097.html - Режим доступа: по подписке

2. Кохен Луанна Сеймур Adobe illustrator CS. Дизайн-лаборатория: Учеб. пособие. Пер. с англ. / Луанна Сеймур Кохен. - Издательство ТРИУМФ, 2005. - 384 - 5-89392-102-X.. - Текст: непосредственный.

3. Сергунин Е.Г. Пособие по изданию карт. / Е.Г. Сергунин, З.П. Гамазина, Ю.А. Окнин. - Недра, 1982. - 254 - Текст: непосредственный.

9.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся

Профессиональные базы данных

Не используются.

Ресурсы «Интернет»

1. https://www.adobe.com/ru/ - Официальный сайт компании «Adobe» на русском языке
2. https://kartfak.ru/category/карты-и-атласы/ - Картографический факультет МИИГАиК. Карты и атласы

9.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Перечень программного обеспечения
(обновление производится по мере появления новых версий программы)

1. Adobe CS6;

Перечень информационно-справочных систем
(обновление выполняется еженедельно)

Не используется.

9.4. Оборудование и технические средства обучения

Лекционная аудитория

LED-экран - 1 шт.

Автоматизированное рабочее место (АРМ) - 1 шт.

Учебная аудитория

Автоматизированное рабочее место (АРМ) - 20 шт.

Проектор - 1 шт.

10. Методические указания по освоению дисциплины (модуля)

Планы практических занятий, их тематика, рекомендуемая литература, цель и задачи ее изучения сообщаются преподавателем на вводных занятиях или в методических указаниях по данной дисциплине.

Прежде чем приступить к изучению темы, необходимо прокомментировать основные вопросы

плана практического занятия. Такой подход преподавателя помогает студентам быстро находить нужный материал к каждому из вопросов, не задерживаясь на второстепенном.
Подготовка к практическому занятию включает 2 этапа:
1-й – организационный;
2-й – закрепление и углубление теоретических знаний.
На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает:
- уяснение задания на самостоятельную работу;
- подбор рекомендованной литературы;
- составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки.
Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе.
Второй этап включает непосредственную подготовку студента к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале.
Заканчивать подготовку следует составлением плана (конспекта) по изучаемому материалу (вопросу). Это позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам.
В процессе подготовки к занятиям рекомендуется взаимное обсуждение материала, во время которого закрепляются знания, а также приобретается практика в изложении и разъяснении полученных знаний, развивается речь.
При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения.
В начале занятия студенты под руководством преподавателя более глубоко осмысливают теоретические положения по теме занятия, раскрывают и объясняют основные положения публичного выступления. В процессе творческого обсуждения и дискуссии вырабатываются умения и навыки использовать приобретенные знания для различного рода ораторской деятельности.
Записи имеют первостепенное значение для самостоятельной работы студентов. Они помогают понять построение изучаемого материала, выделить основные положения, проследить их логику и тем самым проникнуть в творческую лабораторию автора.
Ведение записей способствует превращению чтения в активный процесс, мобилизует, наряду со зрительной, и моторную память. Следует помнить: у студента, систематически ведущего записи, создается свой индивидуальный фонд подсобных материалов для быстрого повторения прочитанного, для мобилизации накопленных знаний. Особенно важны и полезны записи тогда, когда в них находят отражение мысли, возникшие при самостоятельной работе.
Важно развивать у студентов умение сопоставлять источники, продумывать изучаемый материал.
Большое значение имеет совершенствование навыков конспектирования у студентов.
Преподаватель может рекомендовать студентам следующие основные формы записи: план (простой и развернутый), выписки, тезисы.
Результаты конспектирования могут быть представлены в различных формах.
План – это схема прочитанного материала, краткий (или подробный) перечень вопросов, отражающих структуру и последовательность материала. Подробно составленный план вполне заменяет конспект.
Конспект – это систематизированное, логичное изложение материала источника. Различаются четыре типа конспектов:
- План-конспект – это развернутый детализированный план, в котором достаточно подробные записи приводятся по тем пунктам плана, которые нуждаются в пояснении.
- Текстуальный конспект – это воспроизведение наиболее важных положений и фактов

источника.

- Свободный конспект – это четко и кратко сформулированные (изложенные) основные положения в результате глубокого осмысливания материала. В нем могут присутствовать выписки, цитаты, тезисы; часть материала может быть представлена планом.
- Тематический конспект – составляется на основе изучения ряда источников и дает более или менее исчерпывающий ответ по какой-то схеме (вопросу).

Ввиду трудоемкости подготовки к практическим занятиям преподавателю следует предложить студентам алгоритм действий, рекомендовать еще раз внимательно прочитать записи лекций и уже готовый конспект по теме занятия, тщательно продумать свое устное выступление.

На занятии каждый его участник должен быть готовым к выступлению по всем поставленным в плане вопросам, проявлять максимальную активность при их рассмотрении. Выступление должно строиться свободно, убедительно и аргументировано. Преподаватель следит, чтобы выступление не сводилось к репродуктивному уровню (простому воспроизведению текста), не допускается и простое чтение конспекта. Необходимо, чтобы выступающий проявлял собственное отношение к тому, о чем он говорит, высказывал свое личное мнение, понимание, обосновывал его и мог сделать правильные выводы из сказанного. При этом студент может обращаться к записям конспекта и лекций, непосредственно к первоисточникам, использовать знание художественной литературы и искусства, факты и наблюдения современной жизни и т. д.

Вокруг такого выступления могут разгореться споры, дискуссии, к участию в которых должен стремиться каждый. Преподавателю необходимо внимательно и критически слушать, подмечать особенное в суждениях студентов, улавливать недостатки и ошибки, корректировать их знания, и, если нужно, выступить в роли рефери. При этом обратить внимание на то, что еще не было сказано, или поддержать и развить интересную мысль, высказанную выступающим студентом.

В заключение преподаватель, как руководитель, подводит итоги занятий. Он может (выборочно) проверить конспекты студентов и, если потребуется, внести в них исправления и дополнения.

Самостоятельная работа способствует сознательному усвоению, углублению и расширению теоретических знаний; формируются необходимые профессиональные умения и навыки и совершенствуются имеющиеся; происходит более глубокое осмысление методов научного познания конкретной науки, овладение необходимыми умениями творческого познания.

Основными формами самостоятельной работы являются:

- конспектирование лекций и прочитанного источника;
- проработка материалов прослушанной лекции;
- самостоятельное изучение программных вопросов, указанных преподавателем на лекциях и выполнение домашних заданий;
- формулирование тезисов;
- обзор и обобщение литературы по интересующему вопросу;
- изучение научной литературы;
- подготовка к практическим занятиям и зачетам.

Рекомендации по оцениванию устных ответов студентов на практических занятиях и выполнении практических заданий.

С целью контроля и подготовки студентов к изучению новой темы в начале каждого практического занятия преподавателем проводится индивидуальный или фронтальный устный опрос по выполненным заданиям предыдущей темы.

Критерии оценки:

– правильность ответа по содержанию задания (учитывается количество и характер ошибок при ответе);

– полнота и глубина ответа (учитывается количество усвоенных фактов, понятий и т.п.);

– сознательность ответа (учитывается понимание излагаемого материала);

– логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться специальной терминологией);

– рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи (учитывается умение использовать наиболее прогрессивные и эффективные способы достижения цели);
– своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе (учитывается грамотно и с пользой применять наглядность и демонстрационный опыт при устном ответе);
– использование дополнительного материала;
– рациональность использования времени, отведенного на задание (не одобряется затянутость выполнения задания, устного ответа во времени, с учетом индивидуальных особенностей студентов).
«Зачтено» ставится, если студент набирает от 3 до 5 баллов за устный ответ. Оценка «5» ставится, если студент:
1) полно и аргументированно отвечает по содержанию задания;
2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные;
3) излагает материал последовательно и правильно.
Оценка «4» ставится, если студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет.
Оценка «3» ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений данного задания, но:
1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;
2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;
3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.
Оценка «2» ставится, если студент обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «2» («не зачтено») отмечает такие недостатки в подготовке студента, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующими материалами.

Описание возможностей изучения дисциплины лицами с ОВЗ и инвалидами

При необходимости обучения студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья аудиторные занятия могут быть заменены или дополнены изучением полнотекстовых лекций, презентаций, видео- и аудиоматериалов в электронной информационно-образовательной среде (ЭИОС) университета. Индивидуальные задания подбираются в адаптированных к ограничениям здоровья формах (письменно или устно, в форме презентаций). Выбор методов обучения зависит от их доступности для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Рабочая программа дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.