

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: ЧУМАЧЕНКО ТАТЬЯНА АЛЕКСАНДРОВНА
 Должность: РЕКТОР
 Дата подписания: 19.10.2022 13:48:47
 Уникальный программный ключ:
 9c9f7aaffa4840d284abe156657b8f85432bdb16



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ГУМАНИТАРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ЮУ-ГПУ»)
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Шифр	Наименование дисциплины (модуля)
Б1.В.01.ДВ.19	Методы геологического изучения территории

Код направления подготовки	44.03.05
Направление подготовки	Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	География. Биология
Уровень образования	бакалавр
Форма обучения	заочная

Разработчики:

Должность	Учёная степень, звание	Подпись	ФИО
Доцент	кандидат географических наук, доцент		Дерягин Владимир Владиславович

Рабочая программа рассмотрена и одобрена (обновлена) на заседании кафедры (структурного подразделения)

Кафедра	Заведующий кафедрой	Номер протокола	Дата протокола	Подпись
Кафедра географии и методики обучения географии	Малаев Александр Владимирович	10	28.06.2019	
Кафедра географии и методики обучения географии	Малаев Александр Владимирович	1	10.09.2020	

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Пояснительная записка	3
2. Трудоемкость дисциплины (модуля) и видов занятий по дисциплине (модулю)	5
3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	6
4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	9
5. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)	10
6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	13
7. Перечень образовательных технологий	15
8. Описание материально-технической базы	16

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1 Дисциплина «Методы геологического изучения территории» относится к модулю части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины/модули» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр). Дисциплина является дисциплиной по выбору.

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 час.

1.3 Изучение дисциплины «Методы геологического изучения территории» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «География Челябинской области», «Геология», «Картография с основами топографии», «Общее землеведение».

1.4 Дисциплина «Методы геологического изучения территории» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «География почв с основами почвоведения», «География туризма и отдыха», «Геоэкология и ресурсные возможности регионов России», «Геология Южного Урала и Зауралья», «Ландшафтоведение», «Организация исследований по географии», «Основы ландшафтоведения».

1.5 Цель изучения дисциплины:

изучение геологических методов исследования территории

1.6 Задачи дисциплины:

- 1) Методы изучения состава и строения земной коры
- 2) Методы изучения тектонических движений земной коры
- 3) Методы восстановления палеогеографических условий территории

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

№ п/п	Код и наименование компетенции по ФГОС
	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	ПК-1 способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по преподаваемому предмету в профессиональной деятельности
	ПК.1.1 Знает содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития соответствующей профилю научной (предметной) области; закономерности, определяющие место соответствующей науки в общей картине мира; принципы проектирования и реализации общего и (или) дополнительного образования по предмету в соответствии с профилем обучения
	ПК.1.2 Умеет применять базовые научно-теоретические знания по предмету и методы исследования в предметной области; осуществляет отбор содержания, методов и технологий обучения предмету (предметной области) в различных формах организации образовательного процесса
	ПК.1.3 Владеет практическими навыками в предметной области, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач

№ п/п	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты по дисциплине
1	ПК.1.1 Знает содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития соответствующей профилю научной (предметной) области; закономерности, определяющие место соответствующей науки в общей картине мира; принципы проектирования и реализации общего и (или) дополнительного образования по предмету в соответствии с профилем обучения	3.1 Знает содержание, особенности и значение курса геологии
2	ПК.1.2 Умеет применять базовые научно-теоретические знания по предмету и методы исследования в предметной области; осуществляет отбор содержания, методов и технологий обучения предмету (предметной области) в различных формах организации образовательного процесса	У.1 Умеет применять базовые научно-теоретические знания и методы исследования в предметной области

3	ПК.1.3 Владеет практическими навыками в предметной области, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач	В.1 Владеет практическими навыками и методами исследований
---	--	--

2. ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) И ВИДОВ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Наименование раздела дисциплины (темы)	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Итого часов
	СРС	Л	ЛЗ	
Итого по дисциплине	56	6	6	68
Первый период контроля				
<i>Введение. Методы изучения состава и строения земной коры</i>	6	2		8
Геологические методы исследований	6	2		8
<i>Методы изучения тектонических движений земной коры</i>	32	2	2	36
Современные тектонические движения	6	2		8
Построение стратиграфической колонки и геологического разреза по данным геологической карты	6		2	8
Исторический, Геолого- геоморфологический/, геодезический методы	10			10
Построение геологического разреза	10			10
<i>Методы реконструкции прошлого Земли</i>	18	2	4	24
Палеогеографические реконструкции	6	2		8
Методы восстановления геологического прошлого земли: фациальный анализ	6		2	8
Методы восстановления геологического прошлого земли: формационный анализ.	6		2	8
Итого по видам учебной работы	56	6	6	68
Форма промежуточной аттестации				
Зачет				4
Итого за Первый период контроля				72

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

3.1 СРС

Наименование раздела дисциплины (модуля)/ Тема для самостоятельного изучения	Трудоемкость (кол-во часов)
1. Введение. Методы изучения состава и строения земной коры	6
Формируемые компетенции, образовательные результаты: ПК-1: 3.1 (ПК.1.1)	
1.1. Геологические методы исследований Задание для самостоятельного выполнения студентом: Геологические методы исследований: метод непосредственного наблюдения и всестороннего исследования вещества, слагающего земную кору (описание обнажений). Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 5, 6	6
2. Методы изучения тектонических движений земной коры	32
Формируемые компетенции, образовательные результаты: ПК-1: У.1 (ПК.1.2), В.1 (ПК.1.3)	
2.1. Современные тектонические движения Задание для самостоятельного выполнения студентом: Современные тектонические движения. Методы и методика их изучения. Новейшие тектонические движения. Методы и методика их изучения Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 5, 6	6
2.2. Построение стратиграфической колонки и геологического разреза по данным геологической карты Задание для самостоятельного выполнения студентом: Построение стратиграфической колонки и геологического разреза по данным геологической карты Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 5, 6	6
2.3. Исторический, Геолого- геоморфологический/, геодезический методы Задание для самостоятельного выполнения студентом: Исторический метод Геолого- геоморфологический метод Геодезический метод или метод повторного нивелирования Метод водомерных наблюдений Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 5, 6	10
2.4. Построение геологического разреза Задание для самостоятельного выполнения студентом: 1 Как изображается рельеф по линии построения разреза? 2 Как выбирается линия профильного разреза? 3 Соотношение горизонтального и вертикального масштабов при построении. 4 Как изображаются разрывные нарушения на разрезе? 5 Изображение залежей полезных ископаемых. Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 5, 6	10
3. Методы реконструкции прошлого Земли	18
Формируемые компетенции, образовательные результаты: ПК-1: У.1 (ПК.1.2), В.1 (ПК.1.3)	

<p>3.1. Палеогеографические реконструкции</p> <p>Задание для самостоятельного выполнения студентом:</p> <p>Палеогеографические реконструкции. Работы А.П. Карпинского. Фации и фациальный анализ. Понятие о фации. Фации морские и континентальные. Аккумуляция морских осадков. Области осадконакопления: литоральная, сублиторальная, батинальная, абиссальная. Генетические типы морских осадков. Осадочная дифференциация. Диагенез морских осадков. Седиментация. Постдиагенетические изменения осадочных горных пород. Фации метаморфизма. Формации, формационный анализ. Палеонтология и палеоэкология. Сохранность остатков ископаемых организмов моря и суши. Морские беспозвоночные животные и их роль для восстановления истории Земли. Зависимость строения животных и растений от среды обитания. Стратиграфическое, экологическое и породообразующее значение ископаемых. Эволюция организмов и окружающей среды.</p> <p>Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 5, 6</p>	6
<p>3.2. Методы восстановления геологического прошлого земли: фациальный анализ</p> <p>Задание для самостоятельного выполнения студентом:</p> <p>Определение фациальной принадлежности горных пород по образцам учебной коллекции</p> <p>Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 5, 6</p>	6
<p>3.3. Методы восстановления геологического прошлого земли: формационный анализ.</p> <p>Задание для самостоятельного выполнения студентом:</p> <p>Определение формационной принадлежности горных пород по образцам учебной</p> <p>Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 5, 6</p>	6

3.2 Лекции

Наименование раздела дисциплины (модуля)/ Тема и содержание	Трудоемкость (кол-во часов)
1. Введение. Методы изучения состава и строения земной коры	2
Формируемые компетенции, образовательные результаты: ПК-1: 3.1 (ПК.1.1)	
1.1. Геологические методы исследований Геологические методы исследований: метод непосредственного наблюдения и всестороннего исследования вещества, слагающего земную кору (описание обнажений). Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 5, 6	2
2. Методы изучения тектонических движений земной коры	2
Формируемые компетенции, образовательные результаты: ПК-1: У.1 (ПК.1.2), В.1 (ПК.1.3)	
2.1. Современные тектонические движения Современные тектонические движения. Методы и методика их изучения. Новейшие тектонические движения. Методы и методика их изучения Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 5, 6	2
3. Методы реконструкции прошлого Земли	2
Формируемые компетенции, образовательные результаты: ПК-1: У.1 (ПК.1.2), В.1 (ПК.1.3)	

<p>3.1. Палеогеографические реконструкции</p> <p>Палеогеографические реконструкции. Работы А.П. Карпинского. Фации и фациальный анализ. Понятие о фации. Фации морские и континентальные. Аккумуляция морских осадков. Области осадконакопления: литоральная, сублиторальная, батинальная, абиссальная. Генетические типы морских осадков. Осадочная дифференциация. Диагенез морских осадков. Седиментация. Постдиагенетические изменения осадочных горных пород. Фации метаморфизма. Формации, формационный анализ. Палеонтология и палеоэкология. Сохранность остатков ископаемых организмов моря и суши. Морские беспозвоночные животные и их роль для восстановления истории Земли. Зависимость строения животных и растений от среды обитания. Стратиграфическое, экологическое и породообразующее значение ископаемых. Эволюция организмов и окружающей среды.</p> <p>Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 5, 6</p>	2
---	---

3.3 Лабораторные

Наименование раздела дисциплины (модуля)/ Тема и содержание	Трудоемкость (кол-во часов)
1. Методы изучения тектонических движений земной коры	2
Формируемые компетенции, образовательные результаты: ПК-1: У.1 (ПК.1.2), В.1 (ПК.1.3)	
<p>1.1. Построение стратиграфической колонки и геологического разреза по данным геологической карты</p> <p>Построение стратиграфической колонки и геологического разреза по данным геологической карты</p> <p>Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 5, 6</p>	2
2. Методы реконструкции прошлого Земли	4
Формируемые компетенции, образовательные результаты: ПК-1: У.1 (ПК.1.2), В.1 (ПК.1.3)	
<p>2.1. Методы восстановления геологического прошлого земли: фациальный анализ</p> <p>Лито-стратиграфический анализ как наука, связанная с изучением пластов горных пород, установлением границ литологически однородных пластов и прослеживанием их пространственного распространения вне зависимости от хроностратиграфического возраста пород</p> <p>Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 5</p>	2
<p>2.2. Методы восстановления геологического прошлого земли: формационный анализ.</p> <p>Определение формационной принадлежности горных пород по образцам учебной</p> <p>Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 5, 6</p>	2

4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Учебно-методическая литература

№ п/п	Библиографическое описание (автор, заглавие, вид издания, место, издательство, год издания, количество страниц)	Ссылка на источник в ЭБС
Основная литература		
1	Общая геология : учебное пособие (лабораторный практикум) / составители И. Г. Сазонов, Д. А. Астапова, С. Н. Абдуллаева. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2018. — 149 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт].	http://www.iprbookshop.ru/92710.html
2	Структурная геология : учебное пособие (лабораторный практикум) / составители М. С. Лебедева [и др.]. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2019. — 165 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт].	http://www.iprbookshop.ru/92757.html
3	Венгерова, М. В. Геология : учебно-методическое пособие / М. В. Венгерова, А. С. Венгеров ; под редакцией Ф. Л. Капустин. — Екатеринбург : Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 176 с. — ISBN 978-5-7996-1620-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт].	http://www.iprbookshop.ru/66146.html
Дополнительная литература		
4	Куделина, И. В. Общая геология : учебное пособие / И. В. Куделина, Н. П. Галянина, Т. В. Леонтьева. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 192 с. — ISBN 978-5-7410-1510-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт].	http://www.iprbookshop.ru/69916.html
5	Кныш, С. К. Общая геология. Лабораторные задания : учебное пособие / С. К. Кныш, М. И. Шамина ; под редакцией А. А. Поцелуева. — Томск : Томский политехнический университет, 2016. — 168 с. — ISBN 978-5-4387-0692-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт].	http://www.iprbookshop.ru/83975.html
6	Гусев, В. В. Геология и литология : учебное пособие / В. В. Гусев, Е. Э. Татарина, Н. А. Лихопенко. — Самара : Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2015. — 193 с. — ISBN 978-5-7964-1868-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт].	http://www.iprbookshop.ru/90473.html

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

5.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций

Код компетенции по ФГОС				
Код образовательного результата дисциплины	Текущий контроль			Промежуточная аттестация
	Доклад/сообщение	Задания к лекции	Конспект по теме	Зачет/Экзамен
ПК-1				
3.1 (ПК.1.1)	+			+
У.1 (ПК.1.2)		+	+	+
В.1 (ПК.1.3)		+	+	+

5.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

5.2.1. Текущий контроль.

Типовые задания к разделу "Введение. Методы изучения состава и строения земной коры":

1. Доклад/сообщение

Построение геологического разреза
 Понятие о метаморфизме. Основные факторы метаморфизма.
 Основные типы метаморфизма.
 Определение относительного и абсолютного возраста горных пород.
 Шкала геологического времени.
 Геологические карты и разрезы.
 Количество баллов: 10

Типовые задания к разделу "Методы изучения тектонических движений земной коры":

1. Конспект по теме

методика изучения обнажений
 Составление абриса
 Методика отбора и документации образцов
 Тектонические движения земной коры. Время проявления и методы изучения.
 Количество баллов: 10

Типовые задания к разделу "Методы реконструкции прошлого Земли":

1. Задания к лекции

Основные структурные элементы земной коры и их развитие: геосинклинали (геосинклинальные пояса), орогены, платформы.
 Структуры фундамента: щиты, антеклизы, синеклизы, рифты.
 Структуры складчатых сооружений: антиклинории, синклинории, горсты, грабены, шарьяжи и т.п.
 .
 Количество баллов: 10

5.2.2. Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации в ФГБОУ ВО «ЮУрГТТУ».

Первый период контроля

1. Зачет

Вопросы к зачету:

1. Методика изучения обнажений

2. Полевое снаряжение для геологических методов исследования
3. Ведение полевого дневника
4. Составление абриса
5. Методика отбора и документации образцов
6. Тектонические движения земной коры. Время проявления и методы изучения.
7. Складчатые нарушения (пликативные дислокации) в слоистых горных породах. Типы складок.
8. Складки и их элементы.
9. Формы складок.
10. Разрывные нарушения (дизъюнктивные дислокации).
11. Исторический метод изучения тектонических движений земной коры
12. Геолого-геоморфологический метод изучения тектонических движений земной коры
13. Геодезический метод изучения тектонических движений земной коры
14. Метод водомерных наблюдений
15. Построение геологического разреза
16. Понятие о метаморфизме. Основные факторы метаморфизма.
17. Основные типы метаморфизма.
18. Определение относительного и абсолютного возраста горных пород.
19. Шкала геологического времени.
20. Геологические карты и разрезы.
21. Основные структурные элементы земной коры и их развитие: геосинклинали (геосинклинальные пояса), орогены, платформы.
22. Структуры фундамента: щиты, антеклизы, синеклизы, рифты.
23. Структуры складчатых сооружений: антиклинории, синклинории, горсты, грабены, шарьяжи и т.п.
24. Чтение тектонической карты и анализ структур на материках.
25. Закономерности размещения магматических и метаморфических полезных ископаемых
26. Закономерности размещения осадочных полезных ископаемых
27. Фация и фациальный анализ. Типы фаций.
28. Фации регионального метаморфизма.
29. Формация и формационный анализ.
30. Происхождение и классификация осадочных горных пород.
31. Восстановление климата по осадочным породам и окаменелостям
32. Закономерности образования и анализ магматических формаций по горным породам
33. Закономерности образования и характеристика осадочных формаций по горным породам.
34. Руководящие ископаемые организмы. Формы сохранности ископаемых организмов
35. Характеристика обломочных осадочных горных пород.
36. Характеристика осадочных горных пород химического происхождения.
37. Характеристика органогенных осадочных горных пород.
38. Характеристика органогенных осадочных горных пород подкласса каустобиолиты.
39. Биохимические осадочные горные породы (группа кремнистых пород).
40. Биохимические осадочные горные породы (группа карбонатных пород).
41. Палеогеографический анализ на основе определения окаменелостей беспозвоночных и растений.
42. Определение континентальных, лагунных и морских фаций по осадочным горным породам

5.3. Примерные критерии оценивания ответа студентов на экзамене (зачете):

Отметка	Критерии оценивания
"Отлично"	<ul style="list-style-type: none"> - дается комплексная оценка предложенной ситуации - демонстрируются глубокие знания теоретического материала и умение их применять - последовательное, правильное выполнение всех заданий - умение обоснованно излагать свои мысли, делать необходимые выводы
"Хорошо"	<ul style="list-style-type: none"> - дается комплексная оценка предложенной ситуации - демонстрируются глубокие знания теоретического материала и умение их применять - последовательное, правильное выполнение всех заданий - возможны единичные ошибки, исправляемые самим студентом после замечания преподавателя - умение обоснованно излагать свои мысли, делать необходимые выводы

<p>"Удовлетворительно" ("зачтено")</p>	<ul style="list-style-type: none"> - затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации - неполное теоретическое обоснование, требующее наводящих вопросов преподавателя - выполнение заданий при подсказке преподавателя - затруднения в формулировке выводов
<p>"Неудовлетворительно" ("не зачтено")</p>	<ul style="list-style-type: none"> - неправильная оценка предложенной ситуации - отсутствие теоретического обоснования выполнения заданий

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Лекции

Лекция - одна из основных форм организации учебного процесса, представляющая собой устное, монологическое, систематическое, последовательное изложение преподавателем учебного материала с демонстрацией слайдов и фильмов. Работа обучающихся на лекции включает в себя: составление или слежение за планом чтения лекции, написание конспекта лекции, дополнение конспекта рекомендованной литературой.

Требования к конспекту лекций: краткость, схематичность, последовательная фиксация основных положений, выводов, формулировок, обобщений. В конспекте нужно помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Последующая работа над материалом лекции предусматривает проверку терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. В конспекте нужно 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.

2. Лабораторные

Лабораторные занятия проводятся в специально оборудованных лабораториях с применением необходимых средств обучения (лабораторного оборудования, образцов, нормативных и технических документов и т.п.).

При выполнении лабораторных работ проводятся: подготовка оборудования и приборов к работе, изучение методики работы, воспроизведение изучаемого явления, измерение величин, определение соответствующих характеристик и показателей, обработка данных и их анализ, обобщение результатов. В ходе проведения работ используются план работы и таблицы для записей наблюдений.

При выполнении лабораторной работы студент ведет рабочие записи результатов измерений (испытаний), оформляет расчеты, анализирует полученные данные путем установления их соответствия нормам и/или сравнения с известными в литературе данными и/или данными других студентов. Окончательные результаты оформляются в форме заключения.

3. Зачет

Цель зачета – проверка и оценка уровня полученных студентом специальных знаний по учебной дисциплине и соответствующих им умений и навыков, а также умения логически мыслить, аргументировать избранную научную позицию, реагировать на дополнительные вопросы, ориентироваться в массиве информации.

Подготовка к зачету начинается с первого занятия по дисциплине, на котором обучающиеся получают предварительный перечень вопросов к зачёту и список рекомендуемой литературы, их ставят в известность относительно критериев выставления зачёта и специфике текущей и итоговой аттестации. С самого начала желательно планомерно осваивать материал, руководствуясь перечнем вопросов к зачету и списком рекомендуемой литературы, а также путём самостоятельного конспектирования материалов занятий и результатов самостоятельного изучения учебных вопросов.

По результатам сдачи зачета выставляется оценка «зачтено» или «не зачтено».

4. Доклад/сообщение

Доклад – развернутое устное (возможен письменный вариант) сообщение по определенной теме, сделанное публично, в котором обобщается информация из одного или нескольких источников, представляется и обосновывается отношение к описываемой теме.

Основные этапы подготовки доклада:

1. четко сформулировать тему;
2. изучить и подобрать литературу, рекомендуемую по теме, выделив три источника библиографической информации:
 - первичные (статьи, диссертации, монографии и т. д.);
 - вторичные (библиография, реферативные журналы, сигнальная информация, планы, граф-схемы, предметные указатели и т. д.);
 - третичные (обзоры, компилятивные работы, справочные книги и т. д.);
3. написать план, который полностью согласуется с выбранной темой и логично раскрывает ее;
4. написать доклад, соблюдая следующие требования:
 - структура доклада должна включать краткое введение, обосновывающее актуальность проблемы; основной текст; заключение с краткими выводами по исследуемой проблеме; список использованной литературы;
 - в содержании доклада общие положения надо подкрепить и пояснить конкретными примерами; не пересказывать отдельные главы учебника или учебного пособия, а изложить собственные соображения по существу рассматриваемых вопросов, внести свои предложения;
5. оформить работу в соответствии с требованиями.

5. Конспект по теме

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 теме (вопросу).

В процессе изучения материала источника, составления конспекта нужно обязательно применять различные выделения, подзаголовки, создавая блочную структуру конспекта. Это делает конспект легко воспринимаемым, удобным для работы.

Этапы выполнения конспекта:

1. определить цель составления конспекта;
2. записать название текста или его части;
3. записать выходные данные текста (автор, место и год издания);
4. выделить при первичном чтении основные смысловые части текста;
5. выделить основные положения текста;
6. выделить понятия, термины, которые требуют разъяснений;
7. последовательно и кратко изложить своими словами существенные положения изучаемого материала;
8. включить в запись выводы по основным положениям, конкретным фактам и примерам (без подробного описания);
9. использовать приемы наглядного отражения содержания (абзацы «ступеньками», различные способы подчеркивания, шрифт разного начертания, ручки разного цвета);
10. соблюдать правила цитирования (цитата должна быть заключена в кавычки, дана ссылка на ее источник, указана страница).

6. Задания к лекции

Задания к лекции используются для контроля знаний обучающихся по теоретическому материалу, изложенному на лекциях.

Задания могут подразделяться на несколько групп:

1. задания на иллюстрацию теоретического материала. Они выявляют качество понимания студентами теории;
2. задания на выполнение задач и примеров по образцу, разобранным в аудитории. Для самостоятельного выполнения требуется, чтобы студент овладел рассмотренными на лекции методами решения;
3. задания, содержащие элементы творчества, которые требуют от студента преобразований, реконструкций, обобщений. Для их выполнения необходимо привлекать ранее приобретенный опыт, устанавливать внутрипредметные и межпредметные связи, приобрести дополнительные знания самостоятельно или применить исследовательские умения;
4. может применяться выдача индивидуальных или опережающих заданий на различный срок, определяемый преподавателем, с последующим представлением их для проверки в указанный срок.

7. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

1. Развивающее обучение
2. Проблемное обучение
3. Технологии эвристического обучения

8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ

1. компьютерный класс – аудитория для самостоятельной работы
2. учебная аудитория для лекционных занятий
3. учебная аудитория для семинарских, практических занятий
4. Лицензионное программное обеспечение:
 - Операционная система Windows 10
 - Microsoft Office Professional Plus
 - Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition
 - Справочная правовая система Консультант плюс
 - 7-zip
 - Adobe Acrobat Reader DC