

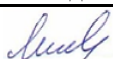
Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: ЧУМАЧЕНКО ТАТЬЯНА АЛЕКСАНДРОВНА
 Должность: РЕКТОР
 Дата подписания: 10.10.2022 12:15:21
 Уникальный программный ключ:
 9c9f7aaffa4840d284abe156657b8f85432bdb16



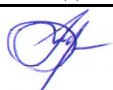
МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ГУМАНИТАРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ЮУ-ГПУ»)
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Шифр	Наименование дисциплины (модуля)
Б1.О	Историческая геология
Код направления подготовки	05.03.06
Направление подготовки	Экология и природопользование
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Природопользование
Уровень образования	бакалавр
Форма обучения	очная

Разработчики:

Должность	Учёная степень, звание	Подпись	ФИО
Доцент	кандидат биологических наук		Лиходумова Ирина Николаевна

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	01	10.09.2021	

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	11
5. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)	12
6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	18
7. Перечень образовательных технологий	21
8. Описание материально-технической базы	22

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1 Дисциплина «Историческая геология» относится к модулю обязательной части Блока 1 «Дисциплины/модули» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование» (уровень образования бакалавр). Дисциплина является обязательной к изучению.

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 час.

1.3 Изучение дисциплины «Историческая геология» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Основы физической географии», «Основы геологии и геоморфологии».

1.4 Дисциплина «Историческая геология» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Глобальные проблемы природопользования», «Геоэкология», «Ландшафтоведение», «Особенности формирования ресурсного потенциала Уральского региона», «Радиоактивность и окружающая среда», «Учение о биосфере», для проведения следующих практик: «учебная практика по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (природные и природно-антропогенные ландшафты)», «учебная практика по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (природные экосистемы)».

1.5 Цель изучения дисциплины:

Формирование знаний об основных этапах истории геологического развития Земли и органического мира, происхождение земной коры, а также получение практических навыков в определении возраста горных пород, восстановлении физико-географических и тектонических обстановок.

1.6 Задачи дисциплины:

- 1) Сформировать представление об основных этапах истории геологического развития Земли и органического мира
- 2) научить практическим навыкам определения возраста горных пород
- 3) познакомить с методами восстановления физико-географических и тектонических обстановок.

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	ОПК-5 способен понимать принципы работы информационных технологий и решать стандартные задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий
	ОПК.5.1 Знает современные информационно-коммуникационные технологии для сбора, хранения, обработки, представления информации и способы их применения в профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы
	ОПК.5.2 Умеет использовать современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности в области экологии, природопользования и охраны природы
	ОПК.5.3 Владеет навыками использования современных информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы для решения профессиональных задач
2	ПК-3 проведение экологического анализа проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования, экологическое обеспечение производства новой продукции и эколого-экономическое обоснование планов внедрения новой природоохранной техники и технологий
	ПК.3.1 Знает принципы экологического анализа проектов решения, реконструкции и модернизации промышленных производств
	ПК.3.2 Умеет применять основные принципы экологии и рационального природопользования для анализа экологической безопасности конкретных технологий производства продукции, работы оборудования и установок
	ПК.3.3 Владеет навыками разработки проектов природоохранной техники и технологий

№ п/п	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты по дисциплине
-------	--	--

1	ОПК.5.1 Знает современные информационно-коммуникационные технологии для сбора, хранения, обработки, представления информации и способы их применения в профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы	3.1 периодизацию развития земли и международные геохронологическую и стратиграфическую шкалы
2	ОПК.5.2 Умеет использовать современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности в области экологии, природопользования и охраны природы	У.1 использовать методы фациальноформационного анализа для восстановления геологической истории развития Земли
3	ОПК.5.3 Владеет навыками использования современных информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы для решения профессиональных задач	В.1 владеет навыками построения геологических разрезов по данным бурения скважин, геологической карте, стратиграфической колонки
1	ПК.3.1 Знает принципы экологического анализа проектов решения, реконструкции и модернизации промышленных производств	3.2 события и геологические процессы, обусловившие формирование экологических ситуации
2	ПК.3.2 Умеет применять основные принципы экологии и рационального природопользования для анализа экологической безопасности конкретных технологий производства продукции, работы оборудования и установок	У.2 характеризовать происхождение и основные этапы развития Земли и ее внутренних оболочек (геосфер), взаимоотношение внешних и внутренних геосфер, роль и результаты воздействия на земную поверхность геологических природных и антропогенных процессов
3	ПК.3.3 Владеет навыками разработки проектов природоохранной техники и технологий	В.2 анализом развития и пректирования палеогеографических обстановок

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	36	18	18	72
Первый период контроля				
<i>Введение. Периодизация геологической истории Земли</i>	<i>10</i>	<i>4</i>	<i>4</i>	<i>18</i>
Введение	4	2		6
Периодизация геологической истории Земли	6	2		8
Геологическая документация. Стратиграфические колонки и геологические разрезы			4	4
<i>Методы реконструкции прошлого Земли</i>	<i>14</i>	<i>4</i>	<i>12</i>	<i>30</i>
Методы реконструкции прошлого Земли.	4	2	4	10
Методы восстановления геологического прошлого земли: фациальный и формационный анализ	4		4	8
Основные структурные элементы земной коры и их развитие	6	2		8
Тектоническое районирование и полезные ископаемые России			4	4
<i>Основные этапы геологической истории Земли</i>	<i>12</i>	<i>10</i>	<i>2</i>	<i>24</i>
Докембрийская история Земли	4	2		6
История развития Земли в палеозойскую эру	4	2		6
Мезозойская история Земли	4	2		6
Кайнозойская история Земли		2	2	4
Общие закономерности развития Земли		2		2
Итого по видам учебной работы	36	18	18	72
<i>Форма промежуточной аттестации</i>				
Экзамен				36
Итого за Первый период контроля				108

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. Периодизация геологической истории Земли	10
Формируемые компетенции, образовательные результаты: ОПК-5: 3.1 (ОПК.5.1), В.1 (ОПК.5.3), У.1 (ОПК.5.2)	
1.1. Введение Задание для самостоятельного выполнения студентом: Вклад русских и советских учёных в развитие исторической геологии Урала Учебно-методическая литература: 2, 5, 6, 7, 9 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2	4
1.2. Периодизация геологической истории Земли Задание для самостоятельного выполнения студентом: Вычертить в тетради геохронологическую таблицу с выделением подразделений до эпохи (отдела), с указанием возрастной границы начала периода (млн. лет назад) и продолжительности периода (млн. лет), а также с краткой характеристикой основных событий каждого периода. Показать цветовую шкалу геологического времени Учебно-методическая литература: 1, 2, 5, 6, 7, 9 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2	6
2. Методы реконструкции прошлого Земли	14
Формируемые компетенции, образовательные результаты: ОПК-5: 3.1 (ОПК.5.1), У.1 (ОПК.5.2), В.1 (ОПК.5.3)	
2.1. Методы реконструкции прошлого Земли. Задание для самостоятельного выполнения студентом: Палеомагнитный метод. Палеонтологические методы. Методы реконструкции климата. Реконструкции палеорельефа суши. Реконструкция древних долин рек, озерных котловин, болот, зон древних оледенений, действия ветров и пр. Методы реконструкции береговой линии, рельефа древнего дна, глубины и палеотемпературы палеобассейнов Учебно-методическая литература: 1, 2, 5, 6, 7, 9 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2	4
2.2. Методы восстановления геологического прошлого Земли: фациальный и формационный анализ Задание для самостоятельного выполнения студентом: Определение окаменелостей беспозвоночных животных. Определение типов Простейшие (класс Саркодовые), Моллюски, Кишечнополостные (класс Коралловые полипы), Членистоногие (класс Трилобиты), Полухордовые (класс Граптолиты) Учебно-методическая литература: 1, 2, 5, 6, 7, 9 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2	4
2.3. Основные структурные элементы земной коры и их развитие Задание для самостоятельного выполнения студентом: Основные геотектонические концепции в истории геологии. Учебно-методическая литература: 1, 2, 5, 6, 7, 9 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2	6
3. Основные этапы геологической истории Земли	12
Формируемые компетенции, образовательные результаты: ПК-3: 3.2 (ПК.3.1), У.2 (ПК.3.2), В.2 (ПК.3.3)	

3.1. Докембрийская история Земли Задание для самостоятельного выполнения студентом: Органический мир докембрия. Образование газовой оболочки и Мирового океана. Климатические особенности докембрия. Учебно-методическая литература: 1, 2, 5, 6, 7, 9 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2	4
3.2. История развития Земли в палеозойскую эру Задание для самостоятельного выполнения студентом: Климатическая зональность раннего и позднего палеозоя. Органический мир раннего и позднего палеозоя. Газовый состав атмосферы палеозоя. Климатическая зональность. Ботанико-географическая зональность. Главное отличие органического мира позднего палеозоя. Выделение флористических зон. Явление гигантизма представителей флоры и фауны карбона. Обновление растительного мира пермского периода. Процесс вымирания палеозойских животных и растений. Учебно-методическая литература: 1, 2, 5, 6, 7	4
3.3. Мезозойская история Земли Задание для самостоятельного выполнения студентом: Климатическая зональность. Органический мир мезозоя. Эволюция фауны беспозвоночных морей. Развитие динозавров, появление птиц и млекопитающих. Эволюция флоры и зональность её распространения на Земле. Причина «великого» вымирания ряда крупнейших мезозойских групп организмов. Учебно-методическая литература: 1, 5, 6, 7 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2	4

3.2 Лекции

Наименование раздела дисциплины (модуля)/ Тема и содержание	Трудоемкость (кол-во часов)
1. Введение. Периодизация геологической истории Земли	4
Формируемые компетенции, образовательные результаты: ОПК-5: 3.1 (ОПК.5.1), В.1 (ОПК.5.3), У.1 (ОПК.5.2)	
1.1. Введение Предмет изучения, задачи исторической геологии. История развития исторической геологии как науки. Современное состояние и основные направления исторической геологии. Методы исторической геологии. Вклад М.В.Ломоносова, Ж.Кювье, А.Броньяра, Д.Геттона, А.П.Виноградова, Н.М.Страхова и др Учебно-методическая литература: 1, 5, 7 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2	2
1.2. Периодизация геологической истории Земли Периодизация геологической истории Земли Геохронология и стратиграфия. Относительная и абсолютная геохронология. Геохронологическая шкала. Принципы выделения основных этапов догеологической и геологической истории Земли. Основные этапы догеологической и геологической истории Земли. Основные этапы геологической истории: архейский, протерозойский, раннепалеозойский (каледонский), позднепалеозойский (герцинский), мезозойский (киммерийский), кайнозойский (альпийский). Геологические карты. Условные обозначения на геологических картах Учебно-методическая литература: 1, 2, 5, 7 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2	2
2. Методы реконструкции прошлого Земли	4
Формируемые компетенции, образовательные результаты: ОПК-5: 3.1 (ОПК.5.1), У.1 (ОПК.5.2), В.1 (ОПК.5.3)	
2.1. Методы реконструкции прошлого Земли. Фации и фациальный анализ. Фации морские и континентальные. 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. Учебно-методическая литература: 1, 2, 5, 7 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2	2

<p>2.2. Основные структурные элементы земной коры и их развитие</p> <p>Основные структурные элементы земной коры и их развитие: геосинклинали (геосинклинальные пояса), орогенные структуры, платформы, щиты, рифты. Структура дна океанов. Причины тектонических движений и развития земной коры. Глобальные структуры литосферы Литосферные плиты и их границы. Геодинамические обстановки на границах литосферных плит. Зоны спрединга– срединные океанические хребты. Раскол континента и образование океана. Зоны субдукции океанической коры под континент. Зоны субдукции океанической коры под островные дуги. "Горячие точки" в океанах и на континентах. Способы формирования гор. Круговорот земной коры в ходе движения литосферных плит.</p> <p>Учебно-методическая литература: 1, 2, 5, 9</p> <p>Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2</p>	2
<p>3. Основные этапы геологической истории Земли</p>	10
<p>Формируемые компетенции, образовательные результаты:</p> <p>ПК-3: 3.2 (ПК.3.1), У.2 (ПК.3.2), В.2 (ПК.3.3)</p>	
<p>3.1. Докембрийская история Земли</p> <p>Стратиграфические и геохронологические подразделения докембрия. Распространение горных пород докембрия. Докембрийские щиты и платформы. Особенности горных пород докембрийского комплекса. Полезные ископаемые докембрия. Органический мир докембрия. Строматолиты и онколиты. Эдиакарская фауна. Образование газовой оболочки и Мирового океана. Климатические особенности докембрия. Палеогеография и рельеф. Палеотектонические процессы. Тектономагматические эпохи протерозоя. Раннекарельская (балтийская) и позднекарельская (карельская) эпохи протерозоя. Структурные элементы земной коры раннего рифея. Структурные элементы земной коры среднего рифея. Структурные элементы земной коры позднего рифея. Байкальская тектономагматическая эпоха. Рифейские отложения Южного Урал</p> <p>Учебно-методическая литература: 1, 2, 5, 7</p> <p>Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1</p>	2
<p>3.2. История развития Земли в палеозойскую эру</p> <p>История развития Земли в раннем палеозое. Стратиграфические и геохронологические подразделения. Структура земной коры. Каледонский тектонический цикл. Палеогеография и рельеф раннего палеозоя. Главная особенность палеогеографии кембрийского периода. Главная особенность палеогеографии ордовикского периода. Главная особенность палеогеографии силурийского периода. Распространение горных пород и полезные ископаемые раннего палеозоя. История развития Земли в позднем палеозое. Стратиграфические и геохронологические подразделения. Тектоника и палеогеография. Герцинская эпоха тектогенеза. Структура земной коры девонского периода. Урало-Сибирская геосинклинальная область. Тектоническое развитие земной коры в каменноугольном периоде. Рельеф подвижных геосинклинальных зон каменноугольного периода. Тектоническое развитие земной коры в пермском периоде. Характерные горные породы и полезные ископаемые позднего палеозоя. Тектоническое развитие территории Урала в позднем палеозое. Основные черты герцинского геотектонического этапа. Формирование месторождений полезных ископаемых.</p> <p>Учебно-методическая литература: 1, 2, 5, 7</p> <p>Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2</p>	2
<p>3.3. Мезозойская история Земли</p> <p>Стратиграфические и геохронологические подразделения. Тектоника и палеогеография. Распад Пангеи - II. Раскрытие впадин океанов. Третий этап распада Пангеи - II. Формирование современной конфигурации структурного плана поверхности Земли. Тектоника и палеогеография мезозоя. Трапповый вулканизм на Сибирской платформе. Образование мезозойских складчатых структур. Разделение материка Гондвана. Оформление впадин океанов. «Океанизация» конца мезозойского периода. Особенности строения и залегания горных пород. Формирование месторождений полезных ископаемых. Полезные ископаемые мезозоя. Горные породы и полезные ископаемые мезозойской эры на Урале.</p> <p>Учебно-методическая литература: 1, 2, 5, 7</p>	2

3.4. Кайнозойская история Земли Особенности залегания, состава и распространенности горных пород кайнозоя на Земле. Геодинамика и складчатость кайнозоя. Зоны спрединга и субдукции на границах литосферных плит. Эволюция климата в палеогене и неогене. Четвертичный период и формирование месторождений полезных ископаемых. Учебно-методическая литература: 1, 2, 5, 7 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2	2
3.5. Общие закономерности развития Земли Периодичность геологических процессов и необратимость эволюционных преобразований. Периодические геологические процессы: тектоническая цикличность, трансгрессии, регрессии, осадконакопление. Необратимые эволюционные процессы: эволюция магматизма, эволюция метаморфизма, эволюция земной коры и литосферы, эволюция океанической коры, эволюция тектонических структур. Учебно-методическая литература: 1, 2, 5, 7 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2	2

3.3 Лабораторные

Наименование раздела дисциплины (модуля)/ Тема и содержание	Трудоемкость (кол-во часов)
1. Введение. Периодизация геологической истории Земли	4
Формируемые компетенции, образовательные результаты: ОПК-5: 3.1 (ОПК.5.1), В.1 (ОПК.5.3), У.1 (ОПК.5.2)	
1.1. Геологическая документация. Стратиграфические колонки и геологические разрезы Стратиграфические колонки и геологические разрезы 8 Геологическая документация. Стратиграфические колонки и геологические разрезы (8 часов) □ Приемы чтения геологической документации □ Построение стратиграфических колонок по данным бурения скважин. □ Построение геологического разреза. Учебно-методическая литература: 1, 3, 4, 7, 9 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2	4
2. Методы реконструкции прошлого Земли	12
Формируемые компетенции, образовательные результаты: ОПК-5: 3.1 (ОПК.5.1), У.1 (ОПК.5.2), В.1 (ОПК.5.3)	
2.1. Методы реконструкции прошлого Земли. Методы восстановления геологического прошлого земли: метод руководящих ископаемых организмов (6 часов) □ Формы сохранности ископаемых организмов. Определение окаменелостей беспозвоночных животных организмов различных геологических эпох Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2	4
2.2. Методы восстановления геологического прошлого земли: фациальный и формационный анализ Методы восстановления геологического прошлого земли: фациальный и формационный анализ (12 часов) □ Определение фациальной и формационной принадлежности горных пород по образцам учебной коллекции □ Восстановление геологической истории конкретного района. Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2	4
2.3. Тектоническое районирование и полезные ископаемые России Тектоническое районирование и полезные ископаемые России (2 часа) □ Составление схемы тектонического строения России: границы древних и молодых платформ, складчатые сооружения разных этапов. Анализ геологической истории и эволюции складчатости России Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2	4
3. Основные этапы геологической истории Земли	2
Формируемые компетенции, образовательные результаты: ПК-3: 3.2 (ПК.3.1), У.2 (ПК.3.2), В.2 (ПК.3.3)	

<p>3.1. Кайнозойская история Земли</p> <p>Четвертичное оледенение. Сущность современной эпохи в геологической истории Земли.</p> <p>Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9</p> <p>Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1</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	Ковалев, С. Г. Историческая геология : учебное пособие / С. Г. Ковалев. — Саратов : Вузовское образование, 2020. — 65 с. — ISBN 978-5-4487-0633-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт].	http://www.iprbookshop.ru/89680.html
2	Плакс, Д. П. Геология : учебное пособие / Д. П. Плакс, М. А. Богдасаров. — Минск : Вышэйшая школа, 2016. — 432 с. — ISBN 978-985-06-2651-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт].	https://www.iprbookshop.ru/109977.html
3	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].	https://www.iprbookshop.ru/69916.html
4	Галянина, Н. П. Геология : учебное пособие / Н. П. Галянина, А. П. Бутолин. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 159 с. — ISBN 978-5-7410-1206-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]	https://www.iprbookshop.ru/54109.html
5	Мохнач, М. Ф. Геология. Книга 1. Геосферы : учебник / М. Ф. Мохнач, Т. И. Прокофьева ; под редакцией А. Н. Павлов. — Санкт-Петербург : Российский государственный гидрометеорологический университет, 2010. — 263 с. — ISBN 978-5-86813-288-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт].	https://www.iprbookshop.ru/17903.html
Дополнительная литература		
6	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]	https://www.iprbookshop.ru/66146.html
7	Манучарянц, Б. О. Геология : понятийно-терминологический словарь / Б. О. Манучарянц. — Москва : Московский городской педагогический университет, 2011. — 104 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт].	https://www.iprbookshop.ru/26463.html
8	Короновский Н.В., Ясаманов Н.Л. Геология. 4-е издание, стереотипное, М., Издательский центр «Академия», 2007., 446 с.	http://elecat.cspu.ru
9	Музафаров В.Г. Определитель минералов, горных пород и окаменелостей. М.: Недра, 1979. -327 с.	http://elecat.cspu.ru

4.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование базы данных	Ссылка на ресурс
1	Яндекс—Энциклопедии и словари	http://slovari.yandex.ru
2	Единое окно доступа к образовательным ресурсам	http://window.edu.ru

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	Конспект по теме	Контрольная работа по разделу/теме	Опрос	Отчет по лабораторной работе	Расчетно-графическая работа	Таблица по теме	Терминологический словарь/гlossарий	Информационный поиск	Зачет/Экзамен
ОПК-5										
3.1 (ОПК.5.1)		+	+	+	+	+	+	+	+	+
У.1 (ОПК.5.2)			+	+	+	+				+
В.1 (ОПК.5.3)			+		+	+				+
ПК-3										
3.2 (ПК.3.1)		+	+			+				+
У.2 (ПК.3.2)	+		+	+		+				+
В.2 (ПК.3.3)			+	+		+				+

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. Периодизация геологической истории Земли":

1. Информационный поиск

Работа с литературными источниками по теме Вклад русских и советских учёных в развитие исторической геологии . . Вклад М.В.Ломоносова, Ж.Кювье, А.Броньяра, Д.Геттона, А.П.Виноградова, Н.М.Страхова и др
Выставка литературы в читальном зале естественно-технологического факультета «Первые шаги в геологию»
Количество баллов: 2

2. Конспект по теме

Вклад русских и советских учёных в развитие исторической геологии
Количество баллов: 3

3. Контрольная работа по разделу/теме

1. Методы относительного летоисчисления: стратиграфический, палеонтологический. 2. Что представляет собой геологическая карта 3. Принцип составления геологических карт 4. Типы геологических карт в зависимости от масштаба. 5. Какая карта называется собственно геологической картой 6. Условные обозначения на геологических картах. 7. Что такое геохронологическая шкала 8. Временные (геохронологические) подразделения геохронологической шкалы. 9. Возрастные (стратиграфические) подразделения геохронологической шкалы. 10. С чем связаны названия подразделений (периодов, систем) в геохронологической шкале 11. Деления и наименования какого порядка употребляются на геологических картах 12. Правильным ли будет выражение: «Человек появился в четвертичной системе»
Количество баллов: 10

4. Опрос

1. Какие условия могут влиять на процессы осадконакопления? 2. Дайте определение понятия «фашия». Перечислите виды фаций. 3. Дайте определение понятия «формация». Какими общими признаками характеризуются формация? Назовите типы формаций.
Количество баллов: 3

5. Отчет по лабораторной работе

Фации и фациальный анализ. 3 б 1. Уяснить суть метода актуализма в палеогеографии. 2. Дать определение понятий «фация», сущности «фациальный анализ», «ряд фаций». Выделить и перечислить три группы фаций. 3. Определить в коллекции по 2-3 типа морских, континентальных и лагунных фаций, описать и восстановить через них физико-географическую обстановку прошлого Геологическое время. Относительное и абсолютное летоисчисление и их методы. Геохронологическая и стратиграфическая шкалы. 3 б 1. Выяснить, что такое геохронология и чем она отличается от стратиграфии. Рассмотреть основные методы установления возраста горных пород. 2. Вычертить геохронологическую шкалу. Уяснить её основные таксономические единицы. Историю её создания (индивидуально). 3. Рассмотреть стратиграфическую колонку Смоленской области. Уяснить, что она отражает. Геологические карты и их классификации. Способы отражения информации. Принципы построения. Геологические разрезы. 4 б 1. Выписать в тетрадь, что отражают геологические карты, и какие виды геологических карт существуют. 2. Изучить легенды различных карт, пометить в тетради основные способы обозначения информации на геологических картах. 3. Самостоятельно охарактеризовать по карте строение участка Земли.

Количество баллов: 10

6. Расчетно-графическая работа

Построение литолого-стратиграфической колонки по описанию пород

Количество баллов: 5

7. Таблица по теме

Вычертить в тетради геохронологическую таблицу с выделением подразделений до эпохи (отдела), с указанием возрастной границы начала периода (млн. лет назад) и продолжительности периода (млн. лет), а также с краткой характеристикой основных событий каждого периода. Показать цветовую шкалу геологического времени. Составить таблицу "Диагностические признаки ископаемых фаций"

Количество баллов: 8

8. Терминологический словарь/гlossарий

Добавить в словарь палеогеография, фация, формация, абсолютная геохронология, относительная геохронология, стратиграфия, геологическое летоисчисление, геологические карты, тектонические карты, карты четвертичных отложений.

Количество баллов: 2

Типовые задания к разделу "Методы реконструкции прошлого Земли":

1. Контрольная работа по разделу/теме

Задание 1. Самостоятельно охарактеризовать по карте строение участка Земли. Задание 2. Построить разрез по данным геологического бурения

Количество баллов: 10

2. Опрос

1. Что изучает палеогеография? 2. Выделите цель и задачи этого направления. 3. Укажите особенности объекта исследования. 4. Отметьте основные направления палеогеографии, ее значение среди геологических дисциплин. 5. Приведите примеры общенаучных методов в палеогеографии. 6. Как используется метод системного анализа? 7. Как используется метод сравнения и аналогов? 8. Как используется сравнительно-географический метод? 9. Укажите основы применения фациально-генетического метода. 10. Как используется палеомагнитный метод? 11. Применение палеонтологического метода. 12. Какие группы организмов используют для диагностики морских отложений? 13. Какие группы организмов используют для реконструкции континентальных зон? 14. Как проводится реконструкция палеоклимата? 15. Как проводится реконструкция древнего рельефа суши? 16. Как проводится реконструкция древних долин рек, озерных котловин, болот? 17. Как проводится реконструкция зон древних оледенений, действия ветров – пустынь? 18. Опишите методы реконструкции береговой линии и рельефа древнего дна морей. 19. Опишите методы реконструкции глубины и палеотемпературы бассейнов.

Количество баллов: 5

3. Отчет по лабораторной работе

Палеонтология, её значение для познания геологической истории Земли, развития органического мира. Методы. Формы сохранности организмов. 3 б 1. Записать в тетрадь что такое «палеонтология», её основные цели и задачи. 2. Выписать основные формы сохранности организмов. Рассмотреть конкретные примеры. Научиться самому определять формы сохранности по образцам. 3. Уяснить понятие «Руководящие ископаемые организмы» и их значение в определении возраста пород. Определить основные формы сохранности по коллекциям Руководящие ископаемые организмы их использование для установления возраста горных пород. Руководящие ископаемые различных эр и периодов. 3 б 1. Уяснить понятие «Руководящие ископаемые организмы» и их значение в определении возраста пород. 2. Составить краткую характеристику ископаемых организмов по классам: губки, археоциаты, кишечнополостные, двусторчатые и брюхоногие моллюски и др., рассмотреть их в коллекции. 3. Рассмотреть основных представителей руководящих ископаемых для различных эр и периодов. Определить их в коллекциях

Количество баллов: 9

4. Расчетно-графическая работа

Составить карту литосферных плит. На тектонической карте показать крупные литосферные плиты: Евроазиатскую Северо-Американскую Южно-Американскую Африканскую Индо-Австралийскую, Антарктическую Тихоокеанскую а также мелкие литосферные плиты: Китайскую (Индо-Китайскую) Аравийскую, Филиппинскую Наска Кокос. 2. Проанализировать границы всех плит и подготовить объяснение их движения. 3. Найти на карте зоны раздвижения плит, определить направление их движения, зоны подвига и надвига на границах столкновения плит. ***Для определения направления движения литосферной плиты нужно найти часть пояса растяжения, который ее ограничивает, восстановить перпендикуляр к среднему направлению пояса, направив его в сторону этой плиты.*** ***Надвиговая зона (зона надвига) всегда отражается в строении вытянутого горного хребта, поддвиговая зона (зона поддвига) выражена морским или континентальным прогибом.*

Построить литолого-стратиграфическую колонку и дать фаціальную интерпретацию осадочных разрезов - 10 б
На основании схемы, фотографий и описания слоев, заполните табл. "Определение условий формирования отложений по особенностям слагающих пород, пользуясь данными табл., в которой систематизированы сведения о диагностических признаках ископаемых фаций.- 10 б

№ Особенности слагающих пород слоя Литологический, минеральный состав и цемент Структура Текстура Цвет Остатки флоры и фауны Условия формирования отложений

3. Сделайте вывод о том, как менялись геологические условия на изучаемой территории за время накопления толщи осадков.

Количество баллов: 25

5. Таблица по теме

Составить таблицу "Общенаучные и частные (аналитические) методы исследований и корреляции палеогеографических событий" 5 б

Составить таблицу "Классы ископаемых организмов, в которой представить краткую характеристику ископаемых организмов по классам: губки, археоциаты, кишечнополостные, двусторчатые и брюхоногие моллюски - 5 б.

Количество баллов: 10

Типовые задания к разделу "Основные этапы геологической истории Земли":

1. Доклад/сообщение

Письменно проанализировать расположение первых др. материков и окружающих их океанов после завершения докембрийского тектогенеза (карельская складчатость) 1 б Письменно проанализировать палеогеографическую обстановку после завершения байкальского тектогенеза 1 б Проанализировать палеогеографическую обстановку после завершения каледонского тектогенеза 1 б Письменно проанализировать расположение литосферных плит после завершения герцинской эпохи складчатости 1 б Письменно проанализировать расположение литосферных плит после завершения мезозойской эпохи складчатости 1 б Письменно проанализировать расположение литосферных плит на современном этапе

Количество баллов: 6

2. Конспект по теме

Составление конспекта в соответствии с планом: Органический мир докембрия. Образование газовой оболочки и Мирового океана. Климатические особенности докембрия. - 3 б Климатическая зональность раннего и позднего палеозоя. Органический мир раннего и позднего палеозоя. Газовый состав атмосферы палеозоя. Климатическая зональность. Ботанико-географическая зональность. Главное отличие органического мира позднего палеозоя. Выделение флористических зон. Явление гигантизма представителей флоры и фауны карбона. Обновление растительного мира пермского периода. Процесс вымирания палеозойских животных и растений. - 3 б Климатическая зональность. Органический мир мезозоя. Эволюция фауны беспозвоночных морей. Развитие динозавров, появление птиц и млекопитающих. Эволюция флоры и зональность её распространения на Земле. Причина «великого» вымирания ряда крупнейших мезозойских групп организмов. - 3 б

Количество баллов: 9

3. Контрольная работа по разделу/теме

1. Найти и показать на тектонической карте мира древние платформы с ранне- и позднепротерозойским возрастом фундамента. 2. Объяснить признаки платформы на карте и определение ее возраста. 3. Показать и назвать древние древние щиты на этих платформах. 4. Показать на карте молодые платформы каледонского цикла. 5. Показать на карте молодые платформы герцинского цикла. 6. Показать на карте складчатые области раннего палеозоя. 7. Показать на карте складчатые области позднего палеозоя. 8. Показать складчатые и складчато-разрывные области мезозоя. 9. Показать складчато-разрывные области кайнозоя.

Количество баллов: 10

4. Опрос

1. Строение и основные черты истории развития Канадского, Балтийского, Южноафриканского и других щитов. 2. Особенности проявления магматической деятельности в раннем докембрии. 3. Палеогеография и осадконакопление в раннем докембрии. 4. Возникновение жизни и становление органического мира в раннем докембрии. 5. Геологическое развитие подвижных поясов: Северо-Атлантического, Урало-Монгольского, Средиземноморского, Тихоокеанского. 6. Геологическое развитие древних платформ. 7. Палеогеографическая обстановка в палеозое. 8. Органический мир в палеозое. 9. Полезные ископаемые палеозоя. 10. Мезо-кайнозойские образования и геологическая история территории Гондваны. 11. Материковое оледенение четвертичного периода. 12. Органический мир мезозоя. 13. Органический мир кайнозоя. 14. Полезные ископаемые мезозоя и кайнозоя.

Количество баллов: 5

5. Расчетно-графическая работа

Составление карт "Реконструированное положение континентов и океанов перед началом позднего протерозоя", "Палеогеографическая схема положение континентов и океанов в каменноугольном периоде", «Расползание» материков в мезозое. 1. Нанести на тектоническую карту-схему докембрийские (красный – щиты, розовый – др. плиты) тектонические структуры 1 б 2. На контурную карту нанести главнейшие структурные элементы позднего протерозоя – байкалиды (эпибайкалиды) 1 б 3. На контурную карту нанести главнейшие структурные элементы раннего палеозоя каледониды (эпикаледониды) 1 б 4. Нанести на тектоническую карту-схему герцинские (эпигерцинские) тектонические структуры 1 б 5. Нанести на тектоническую карту-схему мезозойские (мезозониды) тектонические структуры 1 б 6. Нанести на тектоническую карту-схему альпийские тектонические структуры и границы плит на современном этапе 1 б

Количество баллов: 16

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. Экзамен

Вопросы к экзамену:

1. Предмет, задачи и методы исторической геологии.
2. Определение относительного и абсолютного возраста горных пород.
3. Шкала геологического времени.
4. Геологические карты и разрезы.
5. Обзор геотектонических гипотез. Геосинклинальная гипотеза.
6. Основные структурные элементы земной коры и их развитие: геосинклинали (геосинклинальные пояса), орогены, платформы.
7. Структуры фундамента: щиты, антеклизы, синеклизы, рифты.
8. Структуры складчатых сооружений: антиклинории, синеклинории, горсты, грабены, шарьяжи и т.п.
9. Геологические структуры дна океанов.
10. Древние и молодые платформы на континентах
11. Чтение тектонической карты и анализ структур на материках.
12. Структурные элементы земной коры с позиции тектоники литосферных плит.
13. Литосферные плиты и их границы.
14. Скорость перемещения литосферных плит.
15. Геодинамические обстановки на границах литосферных плит.
16. Анализ движений литосферных плит по тектонической карте
17. Система срединно-океанических хребтов (СОХ)
18. Зоны спрединга – срединные океанические хребты.
19. Раскол континента и образование океана.
20. Зоны субдукции океанической коры под континент.
21. Зоны субдукции океанической коры под островные дуги.
22. Зоны Заварицкого – Беньофа.
23. Конструктивные границы
24. Деструктивные границы
25. Основные типы границ между двумя плитами
26. Основные типы конвергентных границ
27. Пример конвергенции (сближения) океанической коры с океанической
28. Пример конвергенции (сближения) океанической и континентальной плит.
29. Пример коллизии (т.е. столкновения) двух континентов
30. Пример дивергенции литосферных плит

31. Трансформные границы.
32. Трансформные разломы.
33. "Горячие точки" в океанах и на континентах.
34. Способы формирования гор.
35. Круговорот земной коры в ходе движения литосферных плит.
36. Закономерности размещения магматических и метаморфических полезных ископаемых
37. Закономерности размещения осадочных полезных ископаемых
38. Основные этапы догеологической и геологической истории Земли.
39. Стратиграфические и геохронологические подразделения докембрия
40. Распространение докембрия
41. Особенности пород докембрийских комплексов
42. . Полезные ископаемые докембрия.
43. Развитие органического мира (флора и фауна) докембрия.
44. Атмосфера докембрия.
45. Гидросфера докембрия
46. . Климат докембрия.
47. Палеотектоника докембрия.
48. Основные тектоно-магматические эпохи в истории развития Земли.
49. Тектоно-магматические эпохи докембрия.
50. .Стратиграфические и геохронологические подразделения палеозоя.
51. .Структура земной коры в раннем палеозое.
52. Структура земной коры в позднем палеозое.
53. Распространение горных пород и полезные ископаемые раннего палеозоя.
54. Распространение горных пород и полезные ископаемые позднего палеозоя.
55. Климатическая зональность раннего и позднего палеозоя.
56. Развитие органического мира в нижнем палеозое
57. .Развитие органического мира в позднем палеозое
58. .Стратиграфические и геохронологические подразделения мезозоя.
59. Тектоника и палеогеография мезозоя.
60. Раскрытие впадин океанов в мезозое.
61. Заложение внегеосинклинальных мезозойских впадин.
62. Полезные ископаемые мезозоя
63. Характерные черты климата в мезозое.
64. Развитие органического мира в мезозое.
65. Стратиграфические и геохронологические подразделения кайнозоя
66. .Формирование структуры земной коры в кайнозое
67. . Становление современных материков и океанов в кайнозое
68. . Полезные ископаемые кайнозоя.
69. Развитие органического мира в кайнозое.
70. Климат кайнозоя, характеристика четвертичных оледенений.
71. Значение четвертичного периода в формировании природно – территориальных комплексов
72. Месторождения нефти и газа на территории России. 74. Месторождения угля на территории России.
73. Геология, история формирования и полезные ископаемые Урала.
74. . Сибирская платформа: геология, история формирования и полезные ископаемые.
75. Восточно - Европейская платформа: геология, история формирования и полезные ископаемые.
76. Региональный обзор геологических структур России.
77. Методы восстановления геологического прошлого Земли.
78. Фация и фациальный анализ.
79. Формация и формационный анализ.
80. Руководящие ископаемые организмы.
81. Формы сохранности ископаемых организмов
82. Палеогеографический анализ на основе определения окаменелостей беспозвоночных и растений.
83. Определение континентальных, лагунных и морских фаций по осадочным горным породам
84. Восстановление климата по осадочным породам и окаменелостям
85. Закономерности образования и анализ магматических формаций по горным породам
86. Закономерности образования и характеристика осадочных формаций по горным породам.
87. Определение окаменелостей.

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
"Удовлетворительно" ("зачтено")	<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
"Неудовлетворительно" ("не зачтено")	<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. Экзамен

Экзамен преследует цель оценить работу обучающегося за определенный курс: полученные теоретические знания, их прочность, развитие логического и творческого мышления, приобретение навыков самостоятельной работы, умения анализировать и синтезировать полученные знания и применять их для решения практических задач.

Экзамен проводится в устной или письменной форме по билетам, утвержденным заведующим кафедрой. Экзаменационный билет включает в себя два вопроса и задачи. Формулировка вопросов совпадает с формулировкой перечня вопросов, доведенного до сведения обучающихся не позднее чем за один месяц до экзаменационной сессии.

В процессе подготовки к экзамену организована предэкзаменационная консультация для всех учебных групп.

При любой форме проведения экзаменов по билетам экзаменатору предоставляется право задавать студентам дополнительные вопросы, задачи и примеры по программе данной дисциплины. Дополнительные вопросы, также как и основные вопросы билета, требуют развернутого ответа.

Результат экзамена выражается оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно».

4. Контрольная работа по разделу/теме

Контрольная работа выполняется с целью проверки знаний и умений, полученных студентом в ходе лекционных и практических занятий и самостоятельного изучения дисциплины. Написание контрольной работы призвано установить степень усвоения студентами учебного материала раздела/темы и формирования соответствующих компетенций.

Подготовку к контрольной работе следует начинать с повторения соответствующего раздела учебника, учебных пособий по данному разделу/теме и конспектов лекций.

Контрольная работа выполняется студентом в срок, установленный преподавателем в письменном (печатном или рукописном) виде.

При оформлении контрольной работы следует придерживаться рекомендаций, представленных в документе «Регламент оформления письменных работ».

5. Опрос

Опрос представляет собой совокупность развернутых ответов студентов на вопросы, которые они заранее получают от преподавателя.

Опрос может проводиться в устной и письменной форме.

Подготовка к опросу включает в себя:

- изучение конспектов лекций, раскрывающих материал, знание которого проверяется опросом;
- повторение учебного материала, полученного при подготовке к семинарским, практическим занятиям и во время их проведения;
- изучение дополнительной литературы, в которой конкретизируется содержание проверяемых знаний;
- составление в мысленной форме ответов на поставленные вопросы.

6. Отчет по лабораторной работе

При составлении и оформлении отчета следует придерживаться рекомендаций, представленных в методических указаниях по выполнению лабораторных работ по дисциплине.

7. 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).

8. Информационный поиск

Информационный поиск — поиск неструктурированной документальной информации.

Содержание задания по видам поиска:

-поиск библиографический □ поиск необходимых сведений об источнике и установление его наличия в системе других источников.

Ведется путем разыскания библиографической информации и библиографических пособий (информационных изданий);

-поиск самих информационных источников (документов и изданий), в которых есть или может содержаться нужная информация;

-поиск фактических сведений, содержащихся в литературе, книге (например, об исторических фактах и событиях, о биографических данных из жизни и деятельности писателя, ученого и т. п.).

Выполнение задания:

1. определение области знаний;
2. выбор типа и источников данных;
3. сбор материалов, необходимых для наполнения информационной модели;
4. отбор наиболее полезной информации;
5. выбор метода обработки информации (классификация, кластеризация, регрессионный анализ и т.д.);
6. выбор алгоритма поиска закономерностей;
7. поиск закономерностей, формальных правил и структурных связей в собранной информации;
8. творческая интерпретация полученных результатов.

9. Расчетно-графическая работа

Расчетно-графическая работа (РГР) – это самостоятельное исследование, которое направлено на выработку навыков практического выполнения технико-экономических расчетов. Цель расчетно-графической работы – закрепление теоретических знаний по дисциплине, формирование практических навыков по определению оптимального варианта организации взаимодействия.

Составляющие РГР:

- Приведение аргументов в пользу выбранной темы;
- Представление объекта исследования и его характеристик;
- Расчеты;
- Графическое отображение данных;
- Выводы и рекомендации.

Элементы структуры РГР:

- Оглавление
- Задание
- Исходные данные
- Практические решения
- Выводы
- Список литературы.

10. Таблица по теме

Таблица – форма представления материала, предполагающая его группировку и систематизированное представление в соответствии с выделенными заголовками граф.

Правила составления таблицы:

1. таблица должна быть выразительной и компактной, лучше делать несколько небольших по объему, но наглядных таблиц, отвечающих задаче исследования;
2. название таблицы, заглавия граф и строк следует формулировать точно и лаконично;
3. в таблице обязательно должны быть указаны изучаемый объект и единицы измерения;
4. при отсутствии каких-либо данных в таблице ставят многоточие либо пишут «Нет сведений», если какое-либо явление не имело места, то ставят тире;
5. числовые значения одних и тех же показателей приводятся в таблице с одинаковой степенью точности;
6. таблица с числовыми значениями должна иметь итоги по группам, подгруппам и в целом;
7. если суммирование данных невозможно, то в этой графе ставят знак умножения;
8. в больших таблицах после каждых пяти строк делается промежуток для удобства чтения и анализа.

11. Терминологический словарь/гlossарий

Терминологический словарь/гlossарий – текст справочного характера, в котором представлены в алфавитном порядке и разъяснены значения специальных слов, понятий, терминов, используемых в какой-либо области знаний, по какой-либо теме (проблеме).

Составление терминологического словаря по теме, разделу дисциплины приводит к образованию упорядоченного множества базовых и периферийных понятий в форме алфавитного или тематического словаря, что обеспечивает студенту свободу выбора рациональных путей освоения информации и одновременно открывает возможности регулировать трудоемкость познавательной работы.

Этапы работы над терминологическим словарем:

1. внимательно прочитать работу;
2. определить наиболее часто встречающиеся термины;
3. составить список терминов, объединенных общей тематикой;
4. расположить термины в алфавитном порядке;
5. составить статьи гlossария:
 - дать точную формулировку термина в именительном падеже;
 - объемно раскрыть смысл данного термина.

12. 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.

7. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

1. Дифференцированное обучение (технология уровневой дифференциации)
2. Развивающее обучение
3. Проблемное обучение
4. Проектные технологии
5. Технология развития критического мышления
6. 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