

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования "Пермский
государственный национальный исследовательский
университет"**

Кафедра региональной и нефтегазовой геологии

Авторы-составители: **Ожгибесов Владимир Петрович**

Рабочая программа дисциплины

ОБЩАЯ СТРАТИГРАФИЯ

Код УМК 22275

Утверждено
Протокол №7
от «18» марта 2021 г.

Пермь, 2021

1. Наименование дисциплины

Общая стратиграфия

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина входит в вариативную часть Блока « Б.1 » образовательной программы по направлениям подготовки (специальностям):

Направление: **05.03.01** Геология

направленность Геология и геохимия горючих ископаемых

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины **Общая стратиграфия** у обучающегося должны быть сформированы следующие компетенции:

05.03.01 Геология (направленность : Геология и геохимия горючих ископаемых)

ПК.16 способность использовать знания в области геологии, геофизики, геохимии, гидрогеологии и инженерной геологии, геологии и геохимии горючих ископаемых, экологической геологии для решения научно-исследовательских задач (в соответствии с направленностью (профилем) подготовки)

ПК.8 способность применять на практике методы сбора, обработки, анализа и обобщения фондовой, полевой и лабораторной геологической, геофизической, геохимической, гидрогеологической, инженерно-геологической, нефтегазовой и эколого-геологической информации

4. Объем и содержание дисциплины

Направления подготовки	05.03.01 Геология (направленность: Геология и геохимия горючих ископаемых)
форма обучения	очная
№№ триместров, выделенных для изучения дисциплины	11
Объем дисциплины (з.е.)	3
Объем дисциплины (ак.час.)	108
Контактная работа с преподавателем (ак.час.), в том числе:	42
Проведение лекционных занятий	28
Проведение лабораторных работ, занятий по иностранному языку	14
Самостоятельная работа (ак.час.)	66
Формы текущего контроля	Входное тестирование (1) Итоговое контрольное мероприятие (1) Письменное контрольное мероприятие (2)
Формы промежуточной аттестации	Зачет (11 триместр)

5. Аннотированное описание содержания разделов и тем дисциплины

Общая стратиграфия. Первый семестр

Стратиграфия является основой, краеугольным камнем геологии. Стратиграфия привносит в систему геологических наук представления о времени и очередности геологических событий, о структуре геологического пространства. С ее разработки начинается познание геологического строения любой территории. Без знания стратиграфии нельзя обойтись практически ни в одной области теоретической и прикладной геологии.

Ресурс по стратиграфии постоянно обновляется и дополняется, содержит необходимые гиперссылки и позволяет распечатывать методические и справочные материалы.

Отсюда следует, что в требования к освоению современного состояния, например разработки общей, региональной стратиграфической шкалы и корреляционных схем местных подразделений постоянно обновляются. Это предусматривает обязательное изучение всех современных постановлений МСК РФ, которые обобщены в методических пособиях по курсу в авторском исполнении. Эти материалы автора апробировались на Всероссийских совещаниях, используются в вузах РФ и на производстве.

Необходимо уверенно знать Общую стратиграфическую шкалу, номенклатуру стратиграфических и геохронологических подразделений и их взаимное соответствие в рамках хроностратиграфического континуума от архея до квартера.

1. Предмет и объект изучения стратиграфии. Начала стратиграфии и биостратиграфии как фундаментальной основы геологии.

Определение стратиграфии как науки. Место стратиграфии в системе естественных наук, ее связь с другими геологическими дисциплинами. Современные дискуссии о предмете стратиграфии, об объектах ее изучения, влияние этих дискуссий на практическую деятельность геологов.

2. Этапы развития стратиграфии. Принципы стратиграфии, их значение для теории и практики. Геологическое время. Общие геологические шкалы: стратиграфическая, геохронологическая, хроностратиграфическая.

Предыстория стратиграфии, возникновение стратиграфии, додарвиновский этап, дарвинский этап, утверждение позиций эволюционизма, новейший этап развития стратиграфии и его особенности. Принцип актуализма, принцип неполноты стратиграфической и палеонтологической летописи, принцип необратимости биологической и геологической эволюции, принцип объективной реальности и неповторимости стратиграфических подразделений, принцип последовательности образования геологических тел, принцип возрастной миграции граничных поверхностей, принцип фациальной дифференциации разновозрастных отложений, принцип биостратиграфического расчленения и корреляции, принцип палеонтологической сукцессии. Теоретические представления о трех типах шкал. Особенности порядковой шкалы и ее соотношение со шкалой действительных чисел и шкалой профессий. Абсолютное «ньютонское» время. Проблема времени и проблема измерения времени в геологии. Последовательность геологических событий. Понятие «одновременности» событий в геологии.

Три типа шкал, отражающих последовательность напластования горных пород и геологическое время их напластования. Стратиграфическая, геохронологическая, геохронометрическая шкалы.

Стратиграфический кодекс. Общая стратиграфическая шкала. Палеонтологический метод обоснования общей стратиграфической шкалы. Основные закономерности биологической эволюции, положенные в основу построения стандартной стратиграфической шкалы. Непрерывность стратиграфической шкалы. Проблема неполноты. Несогласия и перерывы. Слой. Фация. Формация. Следствия из основного фациального закона Н.А. Головкинского. Природа стратиграфических подразделений. Парадокс содержания понятия «литологически однородный слой» как следствие из основного фациального закона Головкинского.

Стратиграфическая терминология и номенклатура.

3. Значение представлений проф. Н.П. Герасимова о стратотипах. Современные представления о стратотипах и их развитие.

Общая стратиграфия. Избранные стратиграфические схемы [Электронный ресурс]: учеб.-метод. пособие для студ., асп. и преп. геол. ф-та / сост. В.П. Ожгибесов; Перм. гос. нац. исслед. ун-т. – Электрон. текст. дан. – Пермь, 2014. – 48 с., библиограф. 34 назв., табл. 27. – Объем данных 7,1 Мб. – Систем. требования: процессор Intel Pentium, 1,3 ГГц; 40 Мб HDD; 256 Мб RAM; операц. система Windows 98 и выше; рекомендуемое разрешение 1024x576; URL: <http://www.psu.ru/edititions/different/> (2014)/.

Методическое пособие содержит материалы для решения задач региональной стратиграфии Волго-Урала, дидактические таблицы для изучения стратиграфических и геохронологических шкал различной степени детальности, материалы постановлений Межведомственного стратиграфического комитета Российской Федерации (МСК) и построенную на их основе Общую стратиграфическую шкалу России (2014).

Предназначено студентам, аспирантам и преподавателям геологического, факультета Пермского государственного национального исследовательского университета.

4. Точки глобальных стратотипов границ (GSSP). Изотопный возраст горных пород и доверительный интервал оценки среднего арифметического. Следствия для стратиграфии.

Общая стратиграфия. Избранные стратиграфические схемы [Электронный ресурс]: учеб.-метод. пособие для студ., асп. и преп. геол. ф-та / сост. В.П. Ожгибесов; Перм. гос. нац. исслед. ун-т. – Электрон. текст. дан. – Пермь, 2014. – 48 с., библиограф. 34 назв., табл. 27. – Объем данных 7,1 Мб. – Систем. требования: процессор Intel Pentium, 1,3 ГГц; 40 Мб HDD; 256 Мб RAM; операц. система Windows 98 и выше; рекомендуемое разрешение 1024x576; URL: <http://www.psu.ru/edititions/different/> (2014)/.

Методическое пособие содержит материалы для решения задач региональной стратиграфии Волго-Урала, дидактические таблицы для изучения стратиграфических и геохронологических шкал различной степени детальности, материалы постановлений Межведомственного стратиграфического комитета Российской Федерации (МСК) и построенную на их основе Общую стратиграфическую шкалу России (2014).

Предназначено студентам, аспирантам и преподавателям геологического, факультета Пермского государственного национального исследовательского университета.

5. Стратиграфический кодекс Российской Федерации. Современная общая хроностратиграфическая шкала РФ и Международная хроностратиграфическая шкала.

Общая стратиграфия. Избранные стратиграфические схемы [Электронный ресурс]: учеб.-метод. пособие для студ., асп. и преп. геол. ф-та / сост. В.П. Ожгибесов; Перм. гос. нац. исслед. ун-т. – Электрон. текст. дан. – Пермь, 2014. – 48 с., библиограф. 34 назв., табл. 27. – Объем данных 7,1 Мб. – Систем. требования: процессор Intel Pentium, 1,3 ГГц; 40 Мб HDD; 256 Мб RAM; операц. система Windows 98 и выше; рекомендуемое разрешение 1024x576; URL: <http://www.psu.ru/edititions/different/> (2014)/.

Методическое пособие содержит материалы для решения задач региональной стратиграфии Волго-Урала, дидактические таблицы для изучения стратиграфических и геохронологических шкал различной степени детальности, материалы постановлений Межведомственного стратиграфического комитета Российской Федерации (МСК) и построенную на их основе Общую стратиграфическую шкалу России (2014).

Предназначено студентам, аспирантам и преподавателям геологического, факультета Пермского государственного национального исследовательского университета.

6. Первая, вторая и третья задачи стратиграфии. От стратиграфического описания и стратиграфического расчленения вертикального разреза к построению общей международной межконтинентальной стратиграфической шкалы.

Общая стратиграфия. Избранные стратиграфические схемы [Электронный ресурс]: учеб.-метод. пособие для студ., асп. и преп. геол. ф-та / сост. В.П. Ожгибесов; Перм. гос. нац. исслед. ун-т. – Электрон. текст. дан. – Пермь, 2014. – 48 с., библи. 34 назв., табл. 27. – Объем данных 7,1 Мб. – Систем. требования: процессор Intel Pentium, 1,3 ГГц; 40 Мб HDD; 256 Мб RAM; операц. система Windows 98 и выше; рекомендуемое разрешение 1024x576; URL: <http://www.psu.ru/edititions/different/> (2014)/.

Методическое пособие содержит материалы для решения задач региональной стратиграфии Волго-Урала, дидактические таблицы для изучения стратиграфических и геохронологических шкал различной степени детальности, материалы постановлений Межведомственного стратиграфического комитета Российской Федерации (МСК) и построенную на их основе Общую стратиграфическую шкалу России (2014).

Предназначено студентам, аспирантам и преподавателям геологического, факультета Пермского государственного национального исследовательского университета.

7. Практическая стратиграфия. Описание обнажений и геологических разрезов, обобщение наблюдений, их иллюстрация.

Общая стратиграфия. Избранные стратиграфические схемы [Электронный ресурс]: учеб.-метод. пособие для студ., асп. и преп. геол. ф-та / сост. В.П. Ожгибесов; Перм. гос. нац. исслед. ун-т. – Электрон. текст. дан. – Пермь, 2014. – 48 с., библи. 34 назв., табл. 27. – Объем данных 7,1 Мб. – Систем. требования: процессор Intel Pentium, 1,3 ГГц; 40 Мб HDD; 256 Мб RAM; операц. система Windows 98 и выше; рекомендуемое разрешение 1024x576; URL: <http://www.psu.ru/edititions/different/> (2014)/.

Методическое пособие содержит материалы для решения задач региональной стратиграфии Волго-Урала, дидактические таблицы для изучения стратиграфических и геохронологических шкал различной степени детальности, материалы постановлений Межведомственного стратиграфического комитета Российской Федерации (МСК) и построенную на их основе Общую стратиграфическую шкалу России (2014).

Предназначено студентам, аспирантам и преподавателям геологического, факультета Пермского государственного национального исследовательского университета.

8. Местные стратиграфические подразделения, составление корреляционных стратиграфических схем. Унифицированные стратиграфические и корреляционные схемы.

Общая стратиграфия. Избранные стратиграфические схемы [Электронный ресурс]: учеб.-метод. пособие для студ., асп. и преп. геол. ф-та / сост. В.П. Ожгибесов; Перм. гос. нац. исслед. ун-т. – Электрон. текст. дан. – Пермь, 2014. – 48 с., библи. 34 назв., табл. 27. – Объем данных 7,1 Мб. – Систем. требования: процессор Intel Pentium, 1,3 ГГц; 40 Мб HDD; 256 Мб RAM; операц. система Windows 98 и выше; рекомендуемое разрешение 1024x576; URL: <http://www.psu.ru/edititions/different/> (2014)/.

Методическое пособие содержит материалы для решения задач региональной стратиграфии

Волго-Урала, дидактические таблицы для изучения стратиграфических и геохронологических шкал различной степени детальности, материалы постановлений Межведомственного стратиграфического комитета Российской Федерации (МСК) и построенную на их основе Общую стратиграфическую шкалу России (2014).

Предназначено студентам, аспирантам и преподавателям геологического, факультета Пермского государственного национального исследовательского университета.

9. Региональные стратиграфические схемы. Горизонт. Основной фациальный закон. Новые региональные стратиграфические схемы Волго-Урала.

Общая стратиграфия. Избранные стратиграфические схемы [Электронный ресурс]: учеб.-метод. пособие для студ., асп. и преп. геол. ф-та / сост. В.П. Ожгибесов; Перм. гос. нац. исслед. ун-т. – Электрон. текст. дан. – Пермь, 2014. – 48 с., библи. 34 назв., табл. 27. – Объем данных 7,1 Мб. – Систем. требования: процессор Intel Pentium, 1,3 ГГц; 40 Мб HDD; 256 Мб RAM; операц. система Windows 98 и выше; рекомендуемое разрешение 1024x576; URL: <http://www.psu.ru/edititions/different/> (2014)/.

Методическое пособие содержит материалы для решения задач региональной стратиграфии Волго-Урала, дидактические таблицы для изучения стратиграфических и геохронологических шкал различной степени детальности, материалы постановлений Межведомственного стратиграфического комитета Российской Федерации (МСК) и построенную на их основе Общую стратиграфическую шкалу России (2014).

Предназначено студентам, аспирантам и преподавателям геологического, факультета Пермского государственного национального исследовательского университета.

10. Стратоны общей (международной) шкалы. Стратоны общей стратиграфической шкалы РФ.

Общая стратиграфическая шкала РФ, Международная стратиграфическая шкала.

11. Место стратиграфии в современной системе геологических наук. Правила написания раздела "Стратиграфия" в выпускных работах студентов и в отчётах о НИР.

Избранные стратиграфические схемы.

12. Классики стратиграфии и современные проблемы стратиграфических исследований.

Избранные стратиграфические схемы.

6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Освоение дисциплины требует систематического изучения всех тем в той последовательности, в какой они указаны в рабочей программе.

Основными видами учебной работы являются аудиторские занятия. Их цель - расширить базовые знания обучающихся по осваиваемой дисциплине и систему теоретических ориентиров для последующего более глубокого освоения программного материала в ходе самостоятельной работы. Обучающемуся важно помнить, что контактная работа с преподавателем эффективно помогает ему овладеть программным материалом благодаря расстановке необходимых акцентов и удержанию внимания интонационными модуляциями голоса, а также подключением аудио-визуального механизма восприятия информации.

Самостоятельная работа преследует следующие цели:

- закрепление и совершенствование теоретических знаний, полученных на лекционных занятиях;
- формирование навыков подготовки текстовой составляющей информации учебного и научного назначения для размещения в различных информационных системах;
- совершенствование навыков поиска научных публикаций и образовательных ресурсов, размещенных в сети Интернет;
- самоконтроль освоения программного материала.

Обучающемуся необходимо помнить, что результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем во время проведения мероприятий текущего контроля и учитываются при промежуточной аттестации.

Обучающимся с ОВЗ и инвалидов предоставляется возможность выбора форм проведения мероприятий текущего контроля, альтернативных формам, предусмотренным рабочей программой дисциплины. Предусматривается возможность увеличения в пределах 1 академического часа времени, отводимого на выполнение контрольных мероприятий.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

При проведении текущего контроля применяются оценочные средства, обеспечивающие передачу информации, от обучающегося к преподавателю, с учетом психофизиологических особенностей здоровья обучающихся.

7. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

При самостоятельной работе обучающимся следует использовать:

- конспекты лекций;
- литературу из перечня основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля);
- текст лекций на электронных носителях;
- ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимые для освоения дисциплины;
- лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение из перечня информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине;
- методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная:

1. Льюров С. В. Основы стратиграфии: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению 511000 Геология и специальности 011100 Геология/С. В. Льюров.-Сыктывкар, 2004, ISBN 5-87237-435-6.-236.-Библиогр.: с. 232-235

Дополнительная:

1. Леонов Г. П. Историческая геология. Палеозой: учебное пособие/Г. П. Леонов.-Москва: Издательство Московского университета, 1985.-381.

2. Степанов Д. Л., Месежников М. С. Общая стратиграфия. (Принципы и методы стратиграфических исследований)/Д. Л. Степанов, М. С. Месежников.-Ленинград: Недра, 1979.-423.-Библиогр.: с. 401 - 421

9. Перечень ресурсов сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

<http://www.psu.ru/edititions/different/> (2014)/ <http://www.psu.ru/edititions/different/> (2014)/

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Образовательный процесс по дисциплине **Общая стратиграфия** предполагает использование следующего программного обеспечения и информационных справочных систем: презентационные материалы (слайды по темам лекционных и практических занятий); доступ в режиме on-line в Электронную библиотечную систему (ЭБС) доступ в электронную информационно-образовательную среду университета

Дисциплина не предусматривает использование специализированного программного обеспечения.

При освоении материала и выполнения заданий по дисциплине рекомендуется использование материалов, размещенных в Личных кабинетах обучающихся ЕТИС ПГНИУ (student.psu.ru).

При организации дистанционной работы и проведении занятий в режиме онлайн могут использоваться:

система видеоконференцсвязи на основе платформы BigBlueButton (<https://bigbluebutton.org/>).

система LMS Moodle (<http://e-learn.psu.ru/>), которая поддерживает возможность использования текстовых материалов и презентаций, аудио- и видеоконтент, а так же тесты, проверяемые задания, задания для совместной работы.

система тестирования Indigo (<https://indigotech.ru/>).

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

Лекционные занятия. Аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук) с соответствующим программным обеспечением, меловой (и) или маркерной доской.

Лабораторные занятия. Специализированная учебная аудитория исторической геологии. Состав оборудования определен в Паспорте аудитории

Аудитория для групповых и индивидуальных консультаций. Специализированная учебная аудитория исторической геологии. Состав оборудования определен в Паспорте аудитории

Аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации. Аудитория, оснащенная меловой (и) или маркерной доской;

Аудитория для самостоятельной работы.

Аудитория для самостоятельной работы, оснащенная компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет», обеспеченная доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

Помещения Научной библиотеки ПГНИУ

Помещения научной библиотеки ПГНИУ для обеспечения самостоятельной работы обучающихся:

1. Научно-библиографический отдел, корп.1, ауд. 142. Оборудован 3 персональными компьютера с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

2. Читальный зал гуманитарной литературы, корп. 2, ауд. 418. Оборудован 7 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

3. Читальный зал естественной литературы, корп.6, ауд. 107а. Оборудован 5 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

4. Отдел иностранной литературы, корп.2 ауд. 207. Оборудован 1 персональным компьютером с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

5. Библиотека юридического факультета, корп.9, ауд. 4. Оборудована 11 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

6. Читальный зал географического факультета, корп.8, ауд. 419. Оборудован 6 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

Все компьютеры, установленные в помещениях научной библиотеки, оснащены следующим программным обеспечением:

Операционная система ALT Linux;

Офисный пакет Libreoffice.

Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»

**Фонды оценочных средств для аттестации по дисциплине
Общая стратиграфия**

**Планируемые результаты обучения по дисциплине для формирования компетенции и
критерии их оценивания**

Компетенция	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
<p>ПК.8 способность применять на практике методы сбора, обработки, анализа и обобщения фондовой, полевой и лабораторной геологической, геофизической, геохимической, гидрогеологической, инженерно-геологической, нефтегазовой и эколого-геологической информации</p>	<p>ЗНАТЬ: как применить теоретические знания методов стратиграфии для решения научно-производственных задач; УМЕТЬ: применить методики стратиграфических исследований для получения информации; ВЛАДЕТЬ: теоретическими знаниями методов стратиграфии и методик стратиграфических исследований.</p>	<p align="center">Неудовлетворител</p> <p>Не знает общую стратиграфическую шкалу РФ, не использует новые данные МСК РФ. Не имеет навыков в формулировке научных задач по описанию стратиграфии разреза. Не умеет записать стратиграфический индекс на основе английского языка.</p> <p align="center">Удовлетворительн</p> <p>Знает общую стратиграфическую шкалу РФ, но допускает ошибки и не знает новые данные МСК РФ. Умеет записать стратиграфический индекс на основе английского языка.</p> <p align="center">Хорошо</p> <p>Знает общую стратиграфическую шкалу РФ, не допускает ошибок, знает новые данные МСК РФ. Допускает ошибки и неточности в геохронологической терминологии. Умеет записать стратиграфический индекс на основе английского языка. Владеет основами теоретических знаний по курсу.</p> <p align="center">Отлично</p> <p>Свободно владеет терминологией. Успешно и систематически применяет на практике навыки и способы решения стратиграфических задач. Демонстрирует понимание важности приобретенных знаний и умений для будущей профессиональной деятельности. Демонстрирует способности вести дискуссию при обсуждении результатов решения задач стратиграфии.</p>
<p>ПК.16 способность использовать знания в</p>	<p>ЗНАТЬ: фундаментальные и прикладные разделы геологических дисциплин;</p>	<p align="center">Неудовлетворител</p> <p>Не знает историю взглядов на содержание, структуру и задачи стратиграфии как науки</p>

Компетенция	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
<p>области геологии, геофизики, геохимии, гидрогеологии и инженерной геологии, геологии и геохимии горючих ископаемых, экологической геологии для решения научно-исследовательских задач (в соответствии с направленностью (профилем) подготовки)</p>	<p>УМЕТЬ: применять на практике знания в области геологических дисциплин; ВЛАДЕТЬ: знаниями в области геологии, геофизики, геохимии, гидрогеологии и инженерной геологии, геологии и геохимии горючих ископаемых, экологической геологии для решения научно-исследовательских задач.</p>	<p>Неудовлетворител ее место среди других геологических наук. Не может дать определение науки стратиграфия, Стратиграфические подразделения; Слой; Пласт; Стратотип; Литостратиграфические подразделения; Биостратиграфические подразделения; Хроностратиграфические подразделения и др.; Основные задачи и цели стратиграфии; Стратиграфические термины и шкалы. Не знает литологические методы (геофизические, геохимические, геохронологические), палеонтологические, хроностратиграфические методы.</p> <p>Удовлетворительн Знает историю взглядов на содержание, структуру и задачи стратиграфии как науки ее место среди других геологических наук. Может дать определение науки стратиграфия, Стратиграфические подразделения; Слой; Пласт; Стратотип; Литостратиграфические подразделения; Биостратиграфические подразделения; Хроностратиграфические подразделения и др.; Основные задачи и цели стратиграфии; Стратиграфические термины и шкалы.</p> <p>Хорошо Знает историю взглядов на содержание, структуру и задачи стратиграфии как науки ее место среди других геологических наук. Может дать определение науки стратиграфия, Стратиграфические подразделения; Слой; Пласт; Стратотип; Литостратиграфические подразделения; Биостратиграфические подразделения; Хроностратиграфические подразделения и др.; Основные задачи и цели стратиграфии; Стратиграфические термины и шкалы. Знает литологические методы (геофизические, геохимические, геохронологические), палеонтологические, хроностратиграфические методы.</p> <p>Отлично Знает историю взглядов на содержание, структуру и задачи стратиграфии как науки</p>

Компетенция	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
		<p style="text-align: center;">Отлично</p> <p>ее место среди других геологических наук. Может дать определение науки стратиграфия, Стратиграфические подразделения; Слой; Пласт; Стратотип; Литостратиграфические подразделения; Биостратиграфические подразделения; Хроностратиграфические подразделения и др.; Основные задачи и цели стратиграфии; Стратиграфические термины и шкалы. Знает литологические методы (геофизические, геохимические, геохронологические), палеонтологические, хроностратиграфические методы. Уверенно владеет принципами стратиграфии.</p>

Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации

Схема доставки : СУОС

Вид мероприятия промежуточной аттестации : Зачет

Способ проведения мероприятия промежуточной аттестации : Оценка по дисциплине в рамках промежуточной аттестации определяется на основе баллов, набранных обучающимся на контрольных мероприятиях, проводимых в течение учебного периода.

Максимальное количество баллов : 100

Конвертация баллов в отметки

«отлично» - от 81 до 100

«хорошо» - от 61 до 80

«удовлетворительно» - от 50 до 60

«неудовлетворительно» / «незачтено» менее 50 балла

Компетенция	Мероприятие текущего контроля	Контролируемые элементы результатов обучения
Входной контроль ПК.8 способность применять на практике методы сбора, обработки, анализа и обобщения фондовой, полевой и лабораторной геологической, геофизической, геохимической, гидрогеологической, инженерно-геологической, нефтегазовой и эколого-геологической информации	1. Предмет и объект изучения стратиграфии. Начала стратиграфии и биостратиграфии как фундаментальной основы геологии. Входное тестирование	Входной контроль предусматривает проверку знаний ранее пройденных дисциплин: палеонтология, историческая геология, геология России и др.
ПК.16 способность использовать знания в области геологии, геофизики, геохимии, гидрогеологии и инженерной геологии, геологии и геохимии горючих ископаемых, экологической геологии для решения научно-исследовательских задач (в соответствии с направленностью (профилем) подготовки)	10. Стратоны общей (международной) шкалы. Стратоны общей стратиграфической шкалы РФ. Письменное контрольное мероприятие	Знает стратоны международной шкалы. Умеет различать стратиграфическую шкалу РФ от международной. Владеет стратиграфической шкалой РФ.

Компетенция	Мероприятие текущего контроля	Контролируемые элементы результатов обучения
ПК.8 способность применять на практике методы сбора, обработки, анализа и обобщения фондовой, полевой и лабораторной геологической, геофизической, геохимической, гидрогеологической, инженерно-геологической, нефтегазовой и эколого-геологической информации	11. Место стратиграфии в современной системе геологических наук. Правила написания раздела "Стратиграфия" в выпускных работах студентов и в отчётах о НИР. Письменное контрольное мероприятие	Знает сравнительную характеристику горизонтов в региональных стратиграфических схемах Волго-Урала. Умеет использовать Унифицированные и стратиграфические схемы и Стратиграфический кодекс в работах по геологии. Владеет знанием номенклатуры общих, региональных и местных стратиграфических и геохронологических подразделений.
ПК.16 способность использовать знания в области геологии, геофизики, геохимии, гидрогеологии и инженерной геологии, геологии и геохимии горючих ископаемых, экологической геологии для решения научно-исследовательских задач (в соответствии с направленностью (профилем) подготовки)	12. Классики стратиграфии и современные проблемы стратиграфических исследований. Итоговое контрольное мероприятие	Знает современные проблемы стратиграфических исследований. Умеет приводить классиков стратиграфии. Владеет основами стратиграфии.

Спецификация мероприятий текущего контроля

1. Предмет и объект изучения стратиграфии. Начала стратиграфии и биостратиграфии как фундаментальной основы геологии.

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **1 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **0**

Проходной балл: **0**

Показатели оценивания	Баллы
Знает основные методы изучения стратиграфии	5
Знает основную терминологию стратиграфии	5

10. Стратоны общей (международной) шкалы. Стратоны общей стратиграфической шкалы РФ.

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **.5 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **30**

Проходной балл: **15**

Показатели оценивания	Баллы
------------------------------	--------------

Знает стратоны общей (международной) шкалы	10
Имеет понятие о стратотипе стратиграфических подразделений и стратиграфических границ	10
Знает стратоны общей стратиграфической шкалы РФ	10

11. Место стратиграфии в современной системе геологических наук. Правила написания раздела "Стратиграфия" в выпускных работах студентов и в отчётах о НИР.

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **.5 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **30**

Проходной балл: **15**

Показатели оценивания	Баллы
Владеет необходимыми навыками описания стратиграфии разрезов скважин и обнажений	10
Умеет составлять раздел "Стратиграфия" в учебных, научных и производственных материалах в соответствии с требованиями Стратиграфического кодекса и рекомендаций МСК	10
Знает два варианта трактовки предмета и объекта исследования стратиграфии	10

12. Классики стратиграфии и современные проблемы стратиграфических исследований.

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **.5 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **40**

Проходной балл: **20**

Показатели оценивания	Баллы
Изучил героическую эпоху великих открытий в стратиграфии и геологии	20
Знает принципы построения первой геологической карты в истории естествознания	20