

Документ подписан простой электронной подписью.  
Информация о владельце:  
ФИО: ПАНОВ Юрий Петрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 03.11.2023 13:35:00  
Уникальный программный ключ:  
e30ba4f0895d1683ed43800960e77389e6cbff62

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе"

(МГРИ)

## Геология месторождений золота и урана рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Методики изучения рудных месторождений (базовая)**

Учебный план s210502\_23\_RM23.plx  
Специальность 21.05.02 ПРИКЛАДНАЯ ГЕОЛОГИЯ

Квалификация **Горный инженер-геолог**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108

в том числе:

аудиторные занятия 48,25

самостоятельная работа 59,75

Виды контроля в семестрах:

зачеты 8

### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	8 (4.2)		Итого	
	УП	РП		
Неделя	14 3/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	24	24	24	24
Лабораторные	24	24	24	24
Иные виды контактной работы	0,25	0,25	0,25	0,25
В том числе инт.	2	2	2	2
Итого ауд.	48,25	48,25	48,25	48,25
Контактная работа	48,25	48,25	48,25	48,25
Сам. работа	59,75	59,75	59,75	59,75
Итого	108	108	108	108

Москва 2023

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

1.1	является изучение геологии месторождений и состояния сырьевой базы стратегически важных видов минерального сырья: золота и урана, классификации месторождений на геотектонической основе, выделение основных промышленно важных типов месторождений, закономерностей их формирования и пространственного размещения.
-----	--

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Цикл (раздел) ОП:	
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	1) Знать:
2.1.2	- системы координат, геодезические измерения и опорные сети, методы геодезических исследований, способы составления топографических карт и планов, GPS технологию топографической привязки и используемые геодезические приборы;
2.1.3	- генетические типы месторождений металлических, неметаллических, горючих полезных ископаемых, условия формирования, закономерности их геологического строения;
2.1.4	- основные типы осадочных толщ, магматических и метаморфических комплексов, обстановки их формирования и типичные для них полезные ископаемые;
2.1.5	- физические, химические, ядерно-физические методы изучения твердых полезных ископаемых;
2.1.6	- оборудование и основные технологические схемы проведения подземных и открытых разведочных выработок, формы организации безопасного ведения проходческих работ;
2.1.7	2) Уметь:
2.1.8	- устанавливать взаимосвязи между фактами, явлениями;
2.1.9	- изучать и критически оценивать научную и научно-техническую информацию;
2.1.10	- выполнять графические документы горно-геологического содержания в различных видах проекций;
2.1.11	- диагностировать основные типы осадочных толщ, магматических и метаморфических комплексов для прогнозной оценки территорий;
2.1.12	- оценивать значимость скоплений полезных ископаемых на основе их генетической и промышленной типизации;
2.1.13	- применять компьютерные программы для обработки геолого-геофизической информации.
2.1.14	3) Владеть:
2.1.15	- технологией выделения на геологической карте основных геотектонических элементов и возможных типов оруденения.
2.1.16	- способами выбора рационального комплекса геофизических методов для оценки изучаемой территории,
2.1.17	- соблюдением требования к отбору проб для различных анализов.
2.1.18	- методами установления форм и особенностей залегания геологических тел;
2.1.19	- методами графического изображения горно-геологической информации.
2.1.20	Предшествующие дисциплины:
2.1.21	Основы геодезии и топографии
2.1.22	Основы учения о полезных ископаемых
2.1.23	Общая геохимия
2.1.24	Петрография
2.1.25	Общая геология
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Основы разработки месторождений твердых полезных ископаемых и технологии переработки руд
2.2.2	Особенности разведки месторождений полезных ископаемых
2.2.3	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская работа)
2.2.4	Структуры рудных полей и месторождений полезных ископаемых
2.2.5	Государственная итоговая аттестация (защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты)
2.2.6	Околорудные метасоматиты благородных металлов

**3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**ПК-1.9: Способностью собирать, анализировать и обобщать геологическую, геохимическую, геофизическую, гидрогеологическую и другую информацию**

<b>Знать:</b>	
Уровень 1	основные информационные ресурсы и простейшие информационные технологии в геологических исследованиях
Уровень 2	ГОСТ по составлению обзоров, отчетов и экономических обзоров
Уровень 3	*
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения в проектировании иссле
Уровень 2	собирать, подготавливать и анализировать геологические данные для составления обзоров, отчетов и технико-экономических докладов
Уровень 3	*
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	навыками работы с Интернет, с программным обеспечением информационных систем на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования
Уровень 2	методикой сбора и цифровой обработки данных для составления обзоров, отчетов и технико-экономических докладов
Уровень 3	*

**ПСК-1.2.: Способен прогнозировать на основе анализа геологической ситуации вероятный промышленный тип месторождений твердых полезных ископаемых, формулировать благоприятные предпосылки их нахождения и выделять перспективные площади для постановки поисковых и разведочных работ**

<b>Знать:</b>	
Уровень 1	теоретические основы прогнозирования и поисков месторождений твёрдых полезных ископаемых
Уровень 2	геологические методы прогнозирования и поисков месторождений твёрдых полезных ископаемых
Уровень 3	*
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	формулировать благоприятные предпосылки локализации промышленного оруденения
Уровень 2	прогнозировать на основе анализа геологической ситуации вероятный промышленный тип месторождений твердых полезных ископаемых
Уровень 3	*
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	технологией выделения перспективных площадей для постановки дальнейших работ
Уровень 2	методикой выделения перспективных площадей на основе анализа геологической ситуации для постановки дальнейших работ на вероятный промышленный тип месторождения полезного ископаемого
Уровень 3	*

**ПК-1.10: Способностью разрабатывать комплексные геолого-генетические и прогнозно-поисковые модели месторождений твёрдых полезных ископаемых**

<b>Знать:</b>	
Уровень 1	теоретические основы геологического картирования и картографирования, четвертичную геологию, геохимию ландшафтов
Уровень 2	стадийность геологоразведочных работ, цели, задачи и объекты изучения каждой стадии геологического изучения недр
Уровень 3	*
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	проводить геолого-съёмочные работы, поисковые, оценочные и разведочные работы
Уровень 2	проводить промышленную оценку объектов геологического изучения недр
Уровень 3	*
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	методами поисков, выявления и оконтуривания поисковых предпосылок, методикой разведки месторождений полезных ископаемых
Уровень 2	методикой поисков и разведки месторождений полезных ископаемых, опробования горных выработок и скважин, подсчёта запасов полезного ископаемого
Уровень 3	*

**В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
------------	---------------

3.1.1	- особенности геологического строения и закономерности формирования месторождений различных геотектонических блоках земной коры: в фундаменте древних платформ, в складчатых областях, в областях тектономагматической активизации, в чехле древних и молодых платформ
3.1.2	- время становления рудовмещающих толщ и тел полезных ископаемых;
3.1.3	- поисковые предпосылки и признаки различных типов месторождений;
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	- выделять ведущие геологические факторы, определяющие условия формирования различных типов месторождений.
3.2.2	- выделять магматические комплексы, состав рудовмещающих пород.
3.2.3	- определять минеральный состав руд, этапы и стадии процесса рудообразования
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	в определении геологического строения основных типов месторождений урана, благородных и редких металлов.
3.3.2	в выявлении перспектив расширения сырьевой базы наиболее дефицитных видов минерального сырья; освоения новых нетрадиционных источников и комплексного извлечения полезных компонентов с учетом существующих технологических комплексов.

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	<b>Раздел 1. Введение. Содержание и задачи курса.</b>						
1.1	Введение. Содержание и задачи курса. Основные тенденции развития промышленности благородных металлов, золота, радиоактивных руд и урана. Потребление и конъюнктура рынка металлов. Волатильность цен на металлы. /Лек/	8	2	ПК-1.9 ПК-1.10 ПСК-1.2.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
1.2	Основные особенности месторождений урана. Месторождения древних платформ. Прионежье (Падма; Карку). /Лаб/	8	1	ПК-1.9 ПК-1.10 ПСК-1.2.	Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.3	0	
1.3	Изучение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы), работа с конспектом лекций /СР/	8	6	ПК-1.9 ПК-1.10 ПСК-1.2.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
	<b>Раздел 2. Состояние сырьевой базы, распределение запасов благородных металлов и золота по типам месторождений</b>						
2.1	Состояние сырьевой базы, распределение запасов благородных металлов и золота по типам месторождений, странам и континентам. /Лек/	8	2	ПК-1.9 ПК-1.10 ПСК-1.2.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
2.2	Основные особенности месторождений золота, серебра, платиноидов. /Лаб/	8	1	ПК-1.9 ПК-1.10 ПСК-1.2.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	1	
2.3	Выполнение домашнего задания по теме «Систематика золоторудных месторождений» /СР/	8	6	ПК-1.9 ПК-1.10 ПСК-1.2.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
	<b>Раздел 3. Состояние сырьевой базы, распределение запасов радиоактивных элементов и урана по типам месторождений</b>						
3.1	Состояние сырьевой базы, распределение запасов радиоактивных элементов и урана по типам месторождений, странам и континентам. /Лек/	8	2	ПК-1.9 ПК-1.10 ПСК-1.2.	Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.3	0	

3.2	Основные особенности месторождений алмазов и других драгоценных минералов /Лаб/	8	1	ПК-1.9 ПК-1.10 ПСК-1.2.	Л1.1 Л1.2Л2.2	0	
3.3	Выполнение домашнего задания по теме «Систематика урановых месторождений» /СР/	8	6	ПК-1.9 ПК-1.10 ПСК-1.2.	Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.3	0	
	<b>Раздел 4. Методические подходы и классификация месторождений</b> <b>Генетические и промышленные классификации.</b>						
4.1	Методические подходы и классификация месторождений Генетические и промышленные классификации. Формационная группировка месторождений на геотектонической основе, принятая в курсе. Общая характеристика. Научное и практическое значение классификации. /Лек/	8	2	ПК-1.9 ПК-1.10 ПСК-1.2.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
4.2	Основные особенности месторождений редких металлов: пегматиты с редкими металлами и драгоценными минералами и др. /Лаб/	8	1	ПК-1.9 ПК-1.10 ПСК-1.2.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	1	
4.3	Выполнение домашнего задания по теме «Формационная группировка месторождений золота и урана» /СР/	8	6	ПК-1.9 ПК-1.10 ПСК-1.2.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
	<b>Раздел 5. Развитие земной коры, ее основные геотектонические элементы</b>						
5.1	Развитие земной коры, ее основные геотектонические элементы. Металлогеническая специализация крупных тектонических элементов земной коры. /Лек/	8	2	ПК-1.9 ПК-1.10 ПСК-1.2.	Л1.1 Л1.2Л2.2	0	
5.2	Месторождения Украинского щита золота в зеленокаменных поясах (Балка Широкая), урана в альбититах (Кировоградская и Криворожская группы), золота (Юрьевское). /Лаб/	8	1	ПК-1.9 ПК-1.10 ПСК-1.2.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
5.3	Выполнение домашнего задания по геотектоническому районированию земной коры /СР/	8	6	ПК-1.9 ПК-1.10 ПСК-1.2.	Л1.1 Л1.2Л2.2	0	
	<b>Раздел 6. Рудные формации древних платформ</b>						
6.1	Рудные формации древних платформ. Месторождения древних кратонов (благородные металлы, золото, платина). /Лек/	8	2	ПК-1.9 ПК-1.10 ПСК-1.2.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
6.2	Месторождения складчатых областей: золота (Березовское, Зун-Холба); урана (Грачевское, Ишимское) /Лаб/	8	2	ПК-1.9 ПК-1.10 ПСК-1.2.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
6.3	Выполнение домашнего задания по теме «Месторождения золота Витватерсранд» /СР/	8	6	ПК-1.9 ПК-1.10 ПСК-1.2.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
	<b>Раздел 7. Месторождения эпикратонных впадин и протогеосинклинальных поясов</b>						
7.1	Месторождения эпикратонных впадин и протогеосинклинальных поясов (комплексные золотоурановые месторождения в конгломератах, месторождения несогласия). /Лек/	8	2	ПК-1.9 ПК-1.10 ПСК-1.2.	Л1.1 Л1.2Л2.2	0	
7.2	Месторождения золота в углеродистых породах (Мурунтау, Коктапас, Сухой Лог). /Лаб/	8	2	ПК-1.9 ПК-1.10 ПСК-1.2.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	

7.3	Выполнение домашнего задания по теме "Крупные месторождения золота" /СР/	8	4	ПК-1.9 ПК-1.10 ПСК-1.2.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
<b>Раздел 8. Месторождения областей протоактивизации</b>							
8.1	Месторождения областей протоактивизации и мезозойской тектоно-магматической активизации: ураноносные альбититы, золото-урановые месторождения. /Лек/	8	2	ПК-1.9 ПК-1.10 ПСК-1.2.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
8.2	Месторождения золота Нежданинское, Олимпиада, Наталка, Майское. /Лаб/	8	3	ПК-1.9 ПК-1.10 ПСК-1.2.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
8.3	Выполнение домашнего задания по теме «Месторождения Центрального Алдана» /СР/	8	4	ПК-1.9 ПК-1.10 ПСК-1.2.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
<b>Раздел 9. Условия формирования и металлогения подвижно-складчатых областей</b>							
9.1	Условия формирования и металлогения подвижно-складчатых областей, срединных массивов и областей тектоно-магматической активизации. /Лек/	8	2	ПК-1.9 ПК-1.10 ПСК-1.2.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
9.2	Золотосеребряные месторождения вулcano-плутонических поясов Многовершинское, Кубака, Дукаг. /Лаб/	8	3	ПК-1.9 ПК-1.10 ПСК-1.2.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
9.3	Выполнение домашнего задания по теме «Месторождения золота Березовское» /СР/	8	4	ПК-1.9 ПК-1.10 ПСК-1.2.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
<b>Раздел 10. Условия формирования срединных массивов и их металлогения</b>							
10.1	Условия формирования срединных массивов и их металлогения. Месторождения срединных массивов Средиземноморского и Урало-Монгольского пояса: комплексные урановые и золоторудные. /Лек/	8	2	ПК-1.9 ПК-1.10 ПСК-1.2.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
10.2	Золоторудные и золото-урановые месторождения Центрального Алдана. Месторождения урана Стрельцовой группы, золота — Дарасун, Балей. /Лаб/	8	3	ПК-1.9 ПК-1.10 ПСК-1.2.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
10.3	Выполнение домашнего задания по теме "Месторождения урана Олимпик-Дам" /СР/	8	4	ПК-1.9 ПК-1.10 ПСК-1.2.	Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.3	0	
<b>Раздел 11. Геологические факторы, определяющие условия формирования месторождений в платформенном чехле</b>							
11.1	Геологические факторы, определяющие условия формирования месторождений в платформенном чехле. Основные и нетрадиционные место-рождения. /Лек/	8	2	ПК-1.9 ПК-1.10 ПСК-1.2.	Л1.1 Л1.2Л2.2	0	
11.2	Месторождения платформенного чехла: ураноносные песчаники межгорных впадин (Далматовское, Хиагда) /Лаб/	8	3	ПК-1.9 ПК-1.10 ПСК-1.2.	Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.3	0	
11.3	Выполнение домашнего задания по теме "Урановые месторождения Чешского срединного массива" /СР/	8	4	ПК-1.9 ПК-1.10 ПСК-1.2.	Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.3	0	

	<b>Раздел 12. Основные типы древних и современных россыпных месторождений</b>						
12.1	Основные типы древних и современных россыпных месторождений (золото, платина, уран, алмазы). /Лек/	8	2	ПК-1.9 ПК-1.10 ПСК-1.2.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
12.2	Золото- и платиноносные россыпи, прибрежно-морские редкометалльные россыпи. /Лаб/	8	3	ПК-1.9 ПК-1.10 ПСК-1.2.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
12.3	Выполнение домашнего задания «Месторождения россыпного золота» /СР/	8	3,75	ПК-1.9 ПК-1.10 ПСК-1.2.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
	<b>Раздел 13. Промежуточная аттестация</b>						
13.1	Прием зачета /ИВКР/	8	0,25	ПК-1.9 ПК-1.10 ПСК-1.2.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	

## 5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

### 5.1. Контрольные вопросы и задания

Промышленные типы месторождений благородных металлов. Золотые и уран-золотые месторождения в древних конгломератах; жильные золото кварцевые месторождения и золото-кварц-сульфидные; штокверковые месторождения в черносланцевых толщах; золотые и золотосеребряные месторождения; золотые и золотоурановые в зонах активизации докембрийского фундамента; золото-ртутные месторождения; россыпи. Серебро. Основные месторождения: жильные серебряные и золотосеребряные вулканогенные месторождения. Металлы платиновой группы. Основные месторождения: магматические сульфидно-платиновые месторождения в расслоенных ультрабазитах (Риф Меренского), сульфидные месторождения медно-никелевые.

Промышленные типы месторождений редких металлов, редкоземельных и рассеянных элементов.

Промышленные типы месторождений урана и тория.

### 5.2. Темы письменных работ

Не предусмотрено.

### 5.3. Оценочные средства

Приведены в приложении № 1.

### 5.4. Перечень видов оценочных средств

Оценочные средства разработаны для всех видов учебной деятельности студента – лекций, лабораторных занятий, самостоятельной работы и промежуточной аттестации. Оценочные средства представлены в виде:

- средств текущего контроля: устный опрос (собеседование); тестирование; контрольные работы по определению рудных минералов в образцах и шлифах; определение вещественного состава и строения руд месторождений
- средств итогового контроля – промежуточной аттестации: зачета.

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Старостин В. И., Игнатов П. А.	Геология полезных ископаемых: учебник	М.: Академический Проект, 2006
Л1.2	Семинский Ж. В.	Геология полезных ископаемых	Иркутск: Изд-во ИРГТУ, 2009

#### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1		Геология и генезис месторождения золота	М., 1974
Л2.2	Гл. ред.: Е.А. Козловский, А.А. Ледовских	Российская геологическая энциклопедия. В 3 т. Т.1: А-И	М.- СПб.: ВСЕГЕИ, 2010
Л2.3	Бойцов В. Е., Верчеба А. А.	Геолого-промышленные типы месторождений урана [Электронный ресурс/Текст]: учебное пособие	М.: КДУ, 2008

#### 6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	ПО "Ведомости-Онлайн"	Автоматизация управления учебным процессом. Предназначена для учета и анализа успеваемости студентов.
---------	-----------------------	---

#### 6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	Золотодобыча. Геология, горное дело, металлургия, обогащение, консалтинг
6.3.2.2	Информационно-аналитический центр "Минерал"
6.3.2.3	База данных научных электронных журналов "eLibrary"
6.3.2.4	Электронно-библиотечная система "Лань" Доступ к коллекциям электронных изданий ЭБС "Издательство "Лань"
6.3.2.5	Электронно-библиотечная система «Книжный Дом Университета» ("БиблиоТех")

#### **7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Аудитория	Назначение	Оснащение	Вид
6-06	Аудитория для лекционных занятий	Специализированная мебель: набор учебной мебели на 36 посадочных мест; стол преподавательский – 1 шт.; стул – 1 шт.; короб для графических приложений – 1 шт.; встроенные шкафы для учебно-методических материалов – 2 шт.; Интерактивная панель – 1 шт.	

#### **8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Методические указания по изучению дисциплины «Геология месторождений золота и урана» представлены в Приложении 2 и включают в себя:

1. Методические указания для обучающихся по организации учебной деятельности.
2. Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся.
3. Методические указания по организации процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.