

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной работе

\_\_\_\_\_ / О.В. Юсупова

" \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

### Б2.О.01(У) «Учебная практика: ознакомительная практика»

<b>Код и направление подготовки (специальность)</b>	21.05.05 Физические процессы горного или нефтегазового производства
<b>Направленность (профиль)</b>	Физические процессы нефтегазового производства
<b>Квалификация</b>	Горный инженер (специалист)
<b>Форма обучения</b>	Очная
<b>Год начала подготовки</b>	2022
<b>Институт / факультет</b>	Институт нефтегазовых технологий (ИНГТ)
<b>Выпускающая кафедра</b>	кафедра "Геология и физические процессы нефтегазового производства"
<b>Кафедра-разработчик</b>	кафедра "Геология и физические процессы нефтегазового производства"
<b>Объем дисциплины, ч. / з.е.</b>	108 / 3
<b>Форма контроля (промежуточная аттестация)</b>	Зачет с оценкой

## **Б2.О.01(У) «Учебная практика: ознакомительная практика»**

Рабочая программа практики разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) **21.05.05 Физические процессы горного или нефтегазового производства**, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от № 1156 от 12.09.2016 и соответствующего учебного плана.

Разработчик РПП:

Заведующий кафедрой,  
доктор физико-  
математических наук,  
профессор

\_\_\_\_\_  
(должность, степень, ученое звание)

А.М Штеренберг

\_\_\_\_\_  
(ФИО)

Заведующий кафедрой

А.М. Штеренберг, доктор  
физико-математических наук,  
профессор

\_\_\_\_\_  
(ФИО, степень, ученое звание)

**СОГЛАСОВАНО:**

Председатель методического совета  
факультета / института (или учебно-  
методической комиссии)

А.Ю Чуркина, кандидат  
химических наук, доцент

\_\_\_\_\_  
(ФИО, степень, ученое звание)

Руководитель образовательной  
программы

А.М. Штеренберг, доктор  
физико-математических наук,  
профессор

\_\_\_\_\_  
(ФИО, степень, ученое звание)

## Содержание

1. Вид (тип) практики, способ и форма (формы) ее проведения .....	4
2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы .....	4
3. Место практики в структуре образовательной программы .....	8
4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность .....	8
5. Содержание практики .....	9
5.1 Содержание лекционных занятий .....	9
5.2 Содержание самостоятельной работы .....	9
6. Формы отчётности по практике .....	10
7. Перечень учебной литературы, необходимой для проведения практики .....	10
8. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения .....	10
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», профессиональных баз данных, информационно-справочных систем .....	11
10. Описание материально-технической базы, необходимой при проведении практики .....	11
11. Методические материалы .....	11
12. Фонд оценочных средств по практике .....	12

## 1. Вид (тип) практики, способ и форма (формы) ее проведения

Вид (тип) практики: учебная практика: ознакомительная практика в соответствии с видом профессиональной деятельности, к которому готовятся выпускники.

Форма проведения практики: **Путем чередования с реализацией иных компонентов образовательной программы в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом**

## 2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать, уметь, владеть, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции)
Общепрофессиональные компетенции			
Применение фундаментальных знаний	ОПК-2 Способен с естественнонаучных позиций оценивать строение, химический и минеральный состав земной коры, морфологические особенности и генетические типы месторождений полезных ископаемых при решении задач по рациональному и комплексному освоению георесурсного потенциала недр на суше, на шельфе морей и на акваториях мирового океана	ОПК-2.1 Знает строение и состав земной коры и её структурные элементы; основные геологические процессы; происхождение и виды подземных вод; основы инженерной петрографии и инженерно-геологического изучения массивов горных пород; классификацию месторождений полезных ископаемых, их морфологию и условия залегания, методы подсчёта запасов; методы анализа, систематизации и интерпретации гидрогеологической информации; методы составления программ гидрогеологических исследований, построения карт	Владеть способностью с естественнонаучных позиций оценивать строение, химический и минеральный состав земной коры, морфологические особенности и генетические типы месторождений полезных ископаемых при решении задач по рациональному и комплексному освоению георесурсного потенциала недр
			Знать строение и состав земной коры и её структурные элементы; основные геологические
			Уметь составлять программы гидрогеологических исследований, построения карт

ОПК-2.2 Умеет выявлять физическую сущность явлений и процессов выполнять применительно к ним технические расчеты; использовать основные методы химического исследования веществ и соединений; работать с текстовой и графической геологической документацией анализировать геологические карты и определять по ним морфологию и условия залегания тел полезных ископаемых; обрабатывать результаты опытно-фильтрационных, опытно-миграционных и режимно-стационарных наблюдений; прогнозировать гидрогеологические, гидродинамические и инженерно-геологические процессы;

Владеть способностью выявлять физическую сущность явлений и процессов выполнять применительно к ним технические расчеты; использовать основные методы химического исследования веществ и соединений; работать с текстовой и графической геологической документацией анализировать геологические карты и определять по ним морфологию и условия залегания тел полезных ископаемых; обрабатывать результаты опытно-фильтрационных, опытно-миграционных и режимно-стационарных наблюдений; прогнозировать гидрогеологические, гидродинамические и инженерно-геологические процессы

Знать физическую сущность явлений и процессов; основные методы химического исследования веществ и соединений; работу с текстовой и графической геологической документацией, геологические карты, морфологию и условия залегания тел полезных ископаемых

Уметь выявлять физическую сущность явлений и процессов выполнять применительно к ним технические расчеты; использовать основные методы химического исследования веществ и соединений; работать с текстовой и графической геологической документацией анализировать геологические карты и определять по ним морфологию и условия залегания тел полезных ископаемых; обрабатывать результаты опытно-фильтрационных, опытно-миграционных и режимно-стационарных наблюдений; прогнозировать гидрогеологические, гидродинамические и инженерно-геологические процессы

<p>ОПК-2.3 Владеет навыками геологического изучения объектов горного производства, диагностики минералов и горных пород и вещественного состава полезных ископаемых; работы с геологической документацией; базовыми навыками определения условий залегания тел полезных ископаемых и подсчёта их запасов; прогнозировать гидрогеологические и инженерно-геологические процессы на суше и море; методами обработки и синтеза полевой и лабораторной гидрогеологической и инженерно-геологической информации</p>	<p>Владеть навыками геологического изучения объектов горного производства, диагностики минералов и горных пород и вещественного состава полезных ископаемых; работы с геологической документацией; базовыми навыками определения условий залегания тел полезных ископаемых и подсчёта их запасов; прогнозировать гидрогеологические и инженерно-геологические процессы на суше и море; методами обработки и синтеза полевой и лабораторной гидрогеологической и инженерно-геологической информации</p>
	<p>Знать геологическое изучение объектов горного производства, диагностику минералов и горных пород и вещественного состава полезных ископаемых; работу с геологической документацией; определение условий залегания тел полезных ископаемых и подсчёта их запасов; гидрогеологические и инженерно-геологические процессы на суше и море; методы обработки и синтеза полевой и лабораторной гидрогеологической и инженерно-геологической информации</p>
	<p>Уметь с естественнонаучных позиций оценивать строение, химический и минеральный состав земной коры, морфологические особенности и генетические типы месторождений полезных ископаемых при решении задач по рациональному и комплексному освоению георесурсного потенциала недр на суше, на шельфе морей и на акваториях мирового океана</p>

<p>ОПК-4 Способен применять санитарно-гигиенические нормативы и правила при поисках, разведке и разработке месторождений полезных ископаемых, в том числе при освоении ресурсов шельфа морей и океанов, строительстве и эксплуатации подземных объектов</p>	<p>ОПК-4.1 Знает санитарно-гигиенические нормативы и правила при разработке месторождений полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов, морских скважин</p>	<p>Владеть навыками применения санитарно-гигиенических нормативов и правил при поисках, разведке и разработке месторождений полезных ископаемых, в том числе при освоении ресурсов шельфа морей и океанов, строительстве и эксплуатации подземных объектов</p>
		<p>Знать санитарно-гигиенические нормативы и правила при разработке месторождений полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов, морских скважин</p>
		<p>Уметь применять санитарно-гигиенические нормативы и правила при поисках, разведке и разработке месторождений полезных ископаемых, в том числе при освоении ресурсов шельфа морей и океанов, строительстве и эксплуатации подземных объектов</p>
	<p>ОПК-4.2 Умеет применять санитарногигиенические нормативы и правила при поисках, разведке и разработке месторождений полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных и подводных объектов</p>	<p>Владеть способностью применять санитарногигиенические нормативы и правила при поисках, разведке и разработке месторождений полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных и подводных объектов</p>
		<p>Знать санитарногигиенические нормативы и правила при поисках, разведке и разработке месторождений полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных и подводных объектов</p>

			Уметь применять санитарногигиенические нормативы и правила при поисках, разведке и разработке месторождений полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных и подводных объектов
		ОПК-4.3 Владеет навыками разработки документов, регламентирующих порядок выполнения горных работ с учетом санитарногигиенических нормативов и правил	Владеть навыками разработки документов, регламентирующих порядок выполнения горных работ с учетом санитарногигиенических нормативов и правил
			Знать процесс разработки документов, регламентирующих порядок выполнения горных работ с учетом санитарногигиенических нормативов и правил
			Уметь разрабатывать документы, регламентирующие порядок выполнения горных работ с учетом санитарногигиенических нормативов и правил

### 3. Место практики в структуре образовательной программы

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы: **обязательная часть**

Код компетенции	Предшествующие дисциплины	Параллельно осваиваемые дисциплины	Последующие дисциплины
ОПК-2	Химия		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы; Горнопромышленная экология; Учебная практика: геологическая практика; Физика горных пород
ОПК-4			Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы; Горнопромышленная экология; Переработка полезных ископаемых

### 4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность

Вид учебной работы	Всего часов / часов в электронной форме	2 семестр часов / часов в электронной форме
Внеаудиторная контактная работа, КСР	3	3
<b>Самостоятельная работа (всего),</b> в том числе:	105	105
составление конспектов	105	105
<b>Итого: час</b>	108	108
<b>Итого: з.е.</b>	3	3

## 5. Содержание практики

№ раздела	Наименование раздела практики	Виды учебной нагрузки и их трудоемкость, часы				
		ЛЗ	ЛР	ПЗ	СРС	Всего часов
1	Подготовительный этап, полевой этап.	0	0	0	100	100
2	зачет	0	0	0	5	5
	<b>КСР</b>	0	0	0	0	3
	<b>Итого</b>	0	0	0	105	108

### 5.1 Содержание лекционных занятий

Учебные занятия не реализуются.

### 5.2 Содержание самостоятельной работы

Наименование раздела	Вид самостоятельной работы	Содержание самостоятельной работы (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов)	Количество часов
<b>2 семестр</b>			
Подготовительный этап, полевой этап.	подготовительный и полевой этапы	Прохождение ТБ, сбор и подготовка полевого оборудования. Ознакомление с основными способами и методами хранения информации, способами оформления научно-технической и служебной документации Описание обнажений, подготовка и упаковывание образцов. Подготовка отчета и дневника учебной практики.	100
зачет	Зачет	Зачет с оценкой	5
<b>Итого за семестр:</b>			<b>105</b>

## 6. Формы отчётности по практике

Формой отчётности являются письменный отчёт и дневник.

Форма отчёта предусматривает обязательные к заполнению разделы:

- титульный лист,
- содержание отчёта,
- описание конкретной профильной организации, в которой обучающийся проходил практику: структура, организационная форма, направление деятельности и регулирующие ее нормативные документы, производственные стандарты и пр.,
- изложение сути пройденной практики: объем и вид выполненной работы, возникшие при этом проблемы и пути их разрешения, обозначение результатов практики и т. д.,
- приложения.

При прохождении практики в профильной организации заполняется дневник.

Дневник должен содержать:

- титульный лист,
- задание на практику,
- описание выполняемых работ,
- график прохождения практики,
- отзыв руководителя практики от профильной организации.

## 7. Перечень учебной литературы, необходимой для проведения практики

№ п/п	Библиографическое описание	Ресурс НТБ СамГТУ (ЭБС СамГТУ, IPRbooks и т.д.)
Основная литература		
1	Полевая учебная геолого-съёмочная практика; Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2021.- Режим доступа: <a href="https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu  iprbooks  104890">https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu  iprbooks  104890</a>	Электронный ресурс

Доступ обучающихся к ЭР НТБ СамГТУ ([elib.samgtu.ru](http://elib.samgtu.ru)) осуществляется посредством электронной информационной образовательной среды университета и сайта НТБ СамГТУ по логину и паролю.

## 8. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения

Организовано взаимодействие обучающегося и преподавателя с использованием электронной ин-формационной образовательной среды университета.

№ п/п	Наименование	Производитель	Способ распространения
1	Microsoft Windows XP Professional операционная система	Microsoft (Зарубежный)	Лицензионное
2	Microsoft Office 2007 Open License Academic	License Academic (Зарубежный)	Лицензионное
3	HYSYS KAPPA ECRIN	HYSYS (Зарубежный)	Лицензионное

4	Microsoft Windows XP Professional операционная система	Microsoft (Зарубежный)	Лицензионное
5	KAPPA ECRIN	KAPPA ECRIN (Зарубежный)	

## 9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», профессиональных баз данных, информационно-справочных систем

№ п/п	Наименование	Краткое описание	Режим доступа
1	Электронный научный журнал "Нефтегазовая геология. Теория и практика"	<a href="http://www.ngtp.ru/">http://www.ngtp.ru/</a>	Ресурсы открытого доступа
2	Электронно-библиотечная система Лань	<a href="http://www.e.lanbook.com/">www.e.lanbook.com/</a>	Ресурсы открытого доступа
3	Электронная нефтегазовая библиотека им. Губкина	<a href="http://elib.gubkin.ru">http://elib.gubkin.ru</a>	Ресурсы открытого доступа
4	электронная библиотека трудов сотрудников СамГТУ	<a href="http://irbis.samgtu.local/">http://irbis.samgtu.local/</a>	Ресурсы открытого доступа

## 10. Описание материально-технической базы, необходимой при проведении практики

**Лекционные занятия** null

**Практические занятия** null

**Лабораторные занятия** null

**Самостоятельная работа**

- Полевое оборудование (кафедральное и личное);
- Презентационный материал
- аудитория, оснащенная компьютерной техникой: проектор, экран, компьютер/ноутбук.
- комплект электронных презентаций;
- Ресурсы научно-технической библиотеки СамГТУ;
- Ресурсы НТБ СамГТУ;
- Ресурсы ИВЦ СамГТУ.

## 11. Методические материалы

### Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы

Организация самостоятельной работы обучающихся ориентируется на активные методы овладения знаниями, развитие творческих способностей, переход от поточного к индивидуализированному обучению с учетом потребностей и возможностей обучающегося.

Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Самостоятельная работа реализуется:

- непосредственно в процессе аудиторных занятий;
- на лекциях, практических занятиях;
- в контакте с преподавателем вне рамок расписания;
- на консультациях по учебным вопросам, в ходе творческих контактов, при ликвидации задолженностей, при выполнении индивидуальных заданий и т.д.;
- в библиотеке, дома, на кафедре при выполнении обучающимся учебных и практических задач.

Эффективным средством осуществления обучающимся самостоятельной работы является электронная информационно-образовательная среда университета, которая обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем.

## **12. Фонд оценочных средств по практике**

Фонд оценочных средств представлен в приложении № 1.

Приложение 1 к рабочей программе дисциплины  
Б2.О.01(У) «Учебная практика: ознакомительная практика»

**Фонд оценочных средств  
по практике  
Б2.О.01(У) «Учебная практика: ознакомительная практика»**

<b>Код и направление подготовки (специальность)</b>	21.05.05 Физические процессы горного или нефтегазового производства
<b>Направленность (профиль)</b>	Физические процессы нефтегазового производства
<b>Квалификация</b>	Горный инженер (специалист)
<b>Форма обучения</b>	Очная
<b>Год начала подготовки</b>	2022
<b>Институт / факультет</b>	Институт нефтегазовых технологий (ИНГТ)
<b>Выпускающая кафедра</b>	кафедра "Геология и физические процессы нефтегазового производства"
<b>Кафедра-разработчик</b>	кафедра "Геология и физические процессы нефтегазового производства"
<b>Объем дисциплины, ч. / з.е.</b>	108 / 3
<b>Форма контроля (промежуточная аттестация)</b>	Зачет с оценкой

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

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать, уметь, владеть, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции)
Общепрофессиональные компетенции			
Применение фундаментальных знаний	ОПК-2 Способен с естественнонаучных позиций оценивать строение, химический и минеральный состав земной коры, морфологические особенности и генетические типы месторождений полезных ископаемых при решении задач по рациональному и комплексному освоению георесурсного потенциала недр на суше, на шельфе морей и на акваториях мирового океана	ОПК-2.1 Знает строение и состав земной коры и её структурные элементы; основные геологические процессы; происхождение и виды подземных вод; основы инженерной петрографии и инженерно-геологического изучения массивов горных пород; классификацию месторождений полезных ископаемых, их морфологию и условия залегания, методы подсчёта запасов; методы анализа, систематизации и интерпретации гидрогеологической информации; методы составления программ гидрогеологических исследований, построения карт	Владеть способностью с естественнонаучных позиций оценивать строение, химический и минеральный состав земной коры, морфологические особенности и генетические типы месторождений полезных ископаемых при решении задач по рациональному и комплексному освоению георесурсного потенциала недр
			Знать строение и состав земной коры и её структурные элементы; основные геологические
			Уметь составлять программы гидрогеологических исследований, построения карт

ОПК-2.2 Умеет выявлять физическую сущность явлений и процессов выполнять применительно к ним технические расчеты; использовать основные методы химического исследования веществ и соединений; работать с текстовой и графической геологической документацией анализировать геологические карты и определять по ним морфологию и условия залегания тел полезных ископаемых; обрабатывать результаты опытно-фильтрационных, опытно-миграционных и режимно-стационарных наблюдений; прогнозировать гидрогеологические, гидродинамические и инженерно-геологические процессы;

Владеть способностью выявлять физическую сущность явлений и процессов выполнять применительно к ним технические расчеты; использовать основные методы химического исследования веществ и соединений; работать с текстовой и графической геологической документацией анализировать геологические карты и определять по ним морфологию и условия залегания тел полезных ископаемых; обрабатывать результаты опытно-фильтрационных, опытно-миграционных и режимно-стационарных наблюдений; прогнозировать гидрогеологические, гидродинамические и инженерно-геологические процессы

Знать физическую сущность явлений и процессов; основные методы химического исследования веществ и соединений; работу с текстовой и графической геологической документацией, геологические карты, морфологию и условия залегания тел полезных ископаемых

Уметь выявлять физическую сущность явлений и процессов выполнять применительно к ним технические расчеты; использовать основные методы химического исследования веществ и соединений; работать с текстовой и графической геологической документацией анализировать геологические карты и определять по ним морфологию и условия залегания тел полезных ископаемых; обрабатывать результаты опытно-фильтрационных, опытно-миграционных и режимно-стационарных наблюдений; прогнозировать гидрогеологические, гидродинамические и инженерно-геологические процессы

<p>ОПК-2.3 Владеет навыками геологического изучения объектов горного производства, диагностики минералов и горных пород и вещественного состава полезных ископаемых; работы с геологической документацией; базовыми навыками определения условий залегания тел полезных ископаемых и подсчёта их запасов; прогнозировать гидрогеологические и инженерно-геологические процессы на суше и море; методами обработки и синтеза полевой и лабораторной гидрогеологической и инженерно-геологической информации</p>	<p>Владеть навыками геологического изучения объектов горного производства, диагностики минералов и горных пород и вещественного состава полезных ископаемых; работы с геологической документацией; базовыми навыками определения условий залегания тел полезных ископаемых и подсчёта их запасов; прогнозировать гидрогеологические и инженерно-геологические процессы на суше и море; методами обработки и синтеза полевой и лабораторной гидрогеологической и инженерно-геологической информации</p>
	<p>Знать геологическое изучение объектов горного производства, диагностику минералов и горных пород и вещественного состава полезных ископаемых; работу с геологической документацией; определение условий залегания тел полезных ископаемых и подсчёта их запасов; гидрогеологические и инженерно-геологические процессы на суше и море; методы обработки и синтеза полевой и лабораторной гидрогеологической и инженерно-геологической информации</p>
	<p>Уметь с естественнонаучных позиций оценивать строение, химический и минеральный состав земной коры, морфологические особенности и генетические типы месторождений полезных ископаемых при решении задач по рациональному и комплексному освоению георесурсного потенциала недр на суше, на шельфе морей и на акваториях мирового океана</p>

<p>ОПК-4 Способен применять санитарно-гигиенические нормативы и правила при поисках, разведке и разработке месторождений полезных ископаемых, в том числе при освоении ресурсов шельфа морей и океанов, строительстве и эксплуатации подземных объектов</p>	<p>ОПК-4.1 Знает санитарно-гигиенические нормативы и правила при разработке месторождений полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов, морских скважин</p>	<p>Владеть навыками применения санитарно-гигиенических нормативов и правил при поисках, разведке и разработке месторождений полезных ископаемых, в том числе при освоении ресурсов шельфа морей и океанов, строительстве и эксплуатации подземных объектов</p>
		<p>Знать санитарно-гигиенические нормативы и правила при разработке месторождений полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов, морских скважин</p>
		<p>Уметь применять санитарно-гигиенические нормативы и правила при поисках, разведке и разработке месторождений полезных ископаемых, в том числе при освоении ресурсов шельфа морей и океанов, строительстве и эксплуатации подземных объектов</p>
	<p>ОПК-4.2 Умеет применять санитарногигиенические нормативы и правила при поисках, разведке и разработке месторождений полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных и подводных объектов</p>	<p>Владеть способностью применять санитарногигиенические нормативы и правила при поисках, разведке и разработке месторождений полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных и подводных объектов</p>
		<p>Знать санитарногигиенические нормативы и правила при поисках, разведке и разработке месторождений полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных и подводных объектов</p>

			Уметь применять санитарногигиенические нормативы и правила при поисках, разведке и разработке месторождений полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных и подводных объектов
		ОПК-4.3 Владеет навыками разработки документов, регламентирующих порядок выполнения горных работ с учетом санитарногигиенических нормативов и правил	Владеть навыками разработки документов, регламентирующих порядок выполнения горных работ с учетом санитарногигиенических нормативов и правил
			Знать процесс разработки документов, регламентирующих порядок выполнения горных работ с учетом санитарногигиенических нормативов и правил
			Уметь разрабатывать документы, регламентирующие порядок выполнения горных работ с учетом санитарногигиенических нормативов и правил

### Матрица соответствия оценочных средств запланированным результатам обучения

Код индикатора достижения компетенции	Результаты обучения	Оценочные средства	Текущий контроль успеваемости	Промежуточная аттестация
Подготовительный этап, полевой этап.				

<p>ОПК-2.1 Знает строение и состав земной коры и её структурные элементы; основные геологические процессы; происхождение и виды подземных вод; основы инженерной петрографии и инженерно-геологического изучения массивов горных пород; классификацию месторождений полезных ископаемых, их морфологию и условия залегания, методы подсчёта запасов; методы анализа, систематизации и интерпретации гидрогеологической информации; методы составления программ гидрогеологических исследований, построения карт</p>	<p><b>Владеть</b> способностью с естественнонаучных позиций оценивать строение, химический и минеральный состав земной коры, морфологические особенности и генетические типы месторождений полезных ископаемых при решении задач по рациональному и комплексному освоению георесурсного потенциала недр</p>	отчет по практике, дневник	Да	Да
	<p><b>Уметь</b> составлять программы гидрогеологических исследований, построения карт</p>	отчет по практике, дневник	Да	Да
	<p><b>Знать</b> строение и состав земной коры и её структурные элементы; основные геологические</p>	отчет по практике, дневник	Да	Да
<p>ОПК-2.2 Умеет выявлять физическую сущность явлений и процессов выполнять применительно к ним технические расчеты; использовать основные методы химического исследования веществ и соединений; работать с текстовой и графической геологической документацией анализировать геологические карты и определять по ним морфологию и условия залегания тел полезных ископаемых; обрабатывать результаты опытно-фильтрационных, опытно-миграционных и режимно-стационарных наблюдений; прогнозировать гидрогеологические, гидродинамические и инженерно-геологические процессы;</p>	<p><b>Знать</b> физическую сущность явлений и процессов; основные методы химического исследования веществ и соединений; работу с текстовой и графической геологической документацией, геологические карты, морфологию и условия залегания тел полезных ископаемых</p>	отчет по практике, дневник	Да	Да

	<p><b>Владеть</b> способностью выявлять физическую сущность явлений и процессов выполнять применительно к ним технические расчеты; использовать основные методы химического исследования веществ и соединений; работать с текстовой и графической геологической документацией анализировать геологические карты и определять по ним морфологию и условия залегания тел полезных ископаемых; обрабатывать результаты опытно-фильтрационных, опытно-миграционных и режимно-стационарных наблюдений; прогнозировать гидрогеологические, гидродинамические и инженерно-геологические процессы</p>	отчет по практике, дневник	Да	Да
	<p><b>Уметь</b> выявлять физическую сущность явлений и процессов выполнять применительно к ним технические расчеты; использовать основные методы химического исследования веществ и соединений; работать с текстовой и графической геологической документацией анализировать геологические карты и определять по ним морфологию и условия залегания тел полезных ископаемых; обрабатывать результаты опытно-фильтрационных, опытно-миграционных и режимно-стационарных наблюдений; прогнозировать гидрогеологические, гидродинамические и инженерно-геологические процессы</p>	отчет по практике, дневник	Да	Да
<p>ОПК-2.3 Владеет навыками геологического изучения объектов горного производства, диагностики минералов и горных пород и вещественного состава полезных ископаемых; работы с геологической документацией; базовыми навыками определения условий залегания тел полезных ископаемых и подсчёта их запасов; прогнозировать гидрогеологические и инженерно-геологические процессы на суше и море; методами обработки и синтеза полевой и лабораторной гидрогеологической и инженерно-геологической информации</p>	<p><b>Владеть</b> навыками геологического изучения объектов горного производства, диагностики минералов и горных пород и вещественного состава полезных ископаемых; работы с геологической документацией; базовыми навыками определения условий залегания тел полезных ископаемых и подсчёта их запасов; прогнозировать гидрогеологические и инженерно-геологические процессы на суше и море; методами обработки и синтеза полевой и лабораторной гидрогеологической и инженерно-геологической информации</p>	отчет по практике, дневник	Да	Да
	<p><b>Уметь</b> с естественнонаучных позиций оценивать строение, химический и минеральный состав земной коры, морфологические особенности и генетические типы месторождений полезных ископаемых при решении задач по рациональному и комплексному освоению георесурсного потенциала недр на суше, на шельфе морей и на акваториях мирового океана</p>	отчет по практике, дневник	Да	Да

	<b>Знать</b> геологическое изучение объектов горного производства, диагностику минералов и горных пород и вещественного состава полезных ископаемых; работу с геологической документацией; определение условий залегания тел полезных ископаемых и подсчёта их запасов; гидрогеологические и инженерно-геологические процессы на суше и море; методы обработки и синтеза полевой и лабораторной гидрогеологической и инженерно-геологической информации	отчет по практике, дневник	Да	Да
ОПК-4.1 Знает санитарно-гигиенические нормативы и правила при разработке месторождений полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов, морских скважин	<b>Знать</b> санитарно-гигиенические нормативы и правила при разработке месторождений полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов, морских скважин	отчет по практике, дневник	Да	Да
	<b>Уметь</b> применять санитарно-гигиенические нормативы и правила при поисках, разведке и разработке месторождений полезных ископаемых, в том числе при освоении ресурсов шельфа морей и океанов, строительстве и эксплуатации подземных объектов	отчет по практике, дневник	Да	Да
	<b>Владеть</b> навыками применения санитарно-гигиенических нормативов и правил при поисках, разведке и разработке месторождений полезных ископаемых, в том числе при освоении ресурсов шельфа морей и океанов, строительстве и эксплуатации подземных объектов	отчет по практике, дневник	Да	Да
ОПК-4.2 Умеет применять санитарногигиенические нормативы и правила при поисках, разведке и разработке месторождений полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных и подводных объектов	<b>Владеть</b> способностью применять санитарногигиенические нормативы и правила при поисках, разведке и разработке месторождений полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных и подводных объектов	отчет по практике, дневник	Да	Да
	<b>Уметь</b> применять санитарногигиенические нормативы и правила при поисках, разведке и разработке месторождений полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных и подводных объектов	отчет по практике, дневник	Да	Да
	<b>Знать</b> санитарногигиенические нормативы и правила при поисках, разведке и разработке месторождений полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных и подводных объектов	отчет по практике, дневник	Да	Да
ОПК-4.3 Владеет навыками разработки документов, регламентирующих порядок выполнения горных работ с учетом санитарногигиенических нормативов и правил	<b>Владеть</b> навыками разработки документов, регламентирующих порядок выполнения горных работ с учетом санитарногигиенических нормативов и правил	отчет по практике, дневник	Да	Да
	<b>Уметь</b> разрабатывать документы, регламентирующие порядок выполнения горных работ с учетом санитарногигиенических нормативов и правил	отчет по практике, дневник	Да	Да

	<b>Знать</b> процесс разработки документов, регламентирующих порядок выполнения горных работ с учетом санитарногигиенических нормативов и правил	отчет по практике, дневник	Да	Да
<b>зачет</b>				
ОПК-2.1 Знает строение и состав земной коры и её структурные элементы; основные геологические процессы; происхождение и виды подземных вод; основы инженерной петрографии и инженерно-геологического изучения массивов горных пород; классификацию месторождений полезных ископаемых, их морфологию и условия залегания, методы подсчёта запасов; методы анализа, систематизации и интерпретации гидрогеологической информации; методы составления программ гидрогеологических исследований, построения карт	<b>Знать</b> строение и состав земной коры и её структурные элементы; основные геологические	отчет по практике, дневник, зачет с оценкой	Да	Да
	<b>Владеть</b> способностью с естественнонаучных позиций оценивать строение, химический и минеральный состав земной коры, морфологические особенности и генетические типы месторождений полезных ископаемых при решении задач по рациональному и комплексному освоению георесурсного потенциала недр	отчет по практике, дневник, зачет с оценкой	Да	Да
	<b>Уметь</b> составлять программы гидрогеологических исследований, построения карт	отчет по практике, дневник, зачет с оценкой	Да	Да

<p>ОПК-2.2 Умеет выявлять физическую сущность явлений и процессов выполнять применительно к ним технические расчеты; использовать основные методы химического исследования веществ и соединений; работать с текстовой и графической геологической документацией анализировать геологические карты и определять по ним морфологию и условия залегания тел полезных ископаемых; обрабатывать результаты опытно-фильтрационных, опытно-миграционных и режимно-стационарных наблюдений; прогнозировать гидрогеологические, гидродинамические и инженерно-геологические процессы;</p>	<p><b>Знать</b> физическую сущность явлений и процессов; основные методы химического исследования веществ и соединений; работу с текстовой и графической геологической документацией, геологические карты, морфологию и условия залегания тел полезных ископаемых</p>	<p>отчет по практике, дневник, зачет с оценкой</p>	<p>Да</p>	<p>Да</p>
	<p><b>Уметь</b> выявлять физическую сущность явлений и процессов выполнять применительно к ним технические расчеты; использовать основные методы химического исследования веществ и соединений; работать с текстовой и графической геологической документацией анализировать геологические карты и определять по ним морфологию и условия залегания тел полезных ископаемых; обрабатывать результаты опытно-фильтрационных, опытно-миграционных и режимно-стационарных наблюдений; прогнозировать гидрогеологические, гидродинамические и инженерно-геологические процессы</p>	<p>отчет по практике, дневник, зачет с оценкой</p>	<p>Да</p>	<p>Да</p>
	<p><b>Владеть</b> способностью выявлять физическую сущность явлений и процессов выполнять применительно к ним технические расчеты; использовать основные методы химического исследования веществ и соединений; работать с текстовой и графической геологической документацией анализировать геологические карты и определять по ним морфологию и условия залегания тел полезных ископаемых; обрабатывать результаты опытно-фильтрационных, опытно-миграционных и режимно-стационарных наблюдений; прогнозировать гидрогеологические, гидродинамические и инженерно-геологические процессы</p>	<p>отчет по практике, дневник, зачет с оценкой</p>	<p>Да</p>	<p>Да</p>

ОПК-2.3 Владеет навыками геологического изучения объектов горного производства, диагностики минералов и горных пород и вещественного состава полезных ископаемых; работы с геологической документацией; базовыми навыками определения условий залегания тел полезных ископаемых и подсчёта их запасов; прогнозировать гидрогеологические и инженерно-геологические процессы на суше и море; методами обработки и синтеза полевой и лабораторной гидрогеологической и инженерно-геологической информации	<p><b>Знать</b> геологическое изучение объектов горного производства, диагностику минералов и горных пород и вещественного состава полезных ископаемых; работу с геологической документацией; определение условий залегания тел полезных ископаемых и подсчёта их запасов; гидрогеологические и инженерно-геологические процессы на суше и море; методы обработки и синтеза полевой и лабораторной гидрогеологической и инженерно-геологической информации</p>	отчет по практике, дневник, зачет с оценкой	Да	Да
	<p><b>Владеть</b> навыками геологического изучения объектов горного производства, диагностики минералов и горных пород и вещественного состава полезных ископаемых; работы с геологической документацией; базовыми навыками определения условий залегания тел полезных ископаемых и подсчёта их запасов; прогнозировать гидрогеологические и инженерно-геологические процессы на суше и море; методами обработки и синтеза полевой и лабораторной гидрогеологической и инженерно-геологической информации</p>	отчет по практике, дневник, зачет с оценкой	Да	Да
	<p><b>Уметь</b> с естественнонаучных позиций оценивать строение, химический и минеральный состав земной коры, морфологические особенности и генетические типы месторождений полезных ископаемых при решении задач по рациональному и комплексному освоению георесурсного потенциала недр на суше, на шельфе морей и на акваториях мирового океана</p>	отчет по практике, дневник, зачет с оценкой	Да	Да
ОПК-4.1 Знает санитарно-гигиенические нормативы и правила при разработке месторождений полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов, морских скважин	<p><b>Уметь</b> применять санитарно-гигиенические нормативы и правила при поисках, разведке и разработке месторождений полезных ископаемых, в том числе при освоении ресурсов шельфа морей и океанов, строительстве и эксплуатации подземных объектов</p>	отчет по практике, дневник, зачет с оценкой	Да	Да
	<p><b>Знать</b> санитарно-гигиенические нормативы и правила при разработке месторождений полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов, морских скважин</p>	отчет по практике, дневник, зачет с оценкой	Да	Да

	<b>Владеть</b> навыками применения санитарно-гигиенических нормативов и правил при поисках, разведке и разработке месторождений полезных ископаемых, в том числе при освоении ресурсов шельфа морей и океанов, строительстве и эксплуатации подземных объектов	отчет по практике, дневник, зачет с оценкой	Да	Да
ОПК-4.2 Умеет применять санитарногигиенические нормативы и правила при поисках, разведке и разработке месторождений полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных и подводных объектов	<b>Владеть</b> способностью применять санитарногигиенические нормативы и правила при поисках, разведке и разработке месторождений полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных и подводных объектов	отчет по практике, дневник, зачет с оценкой	Да	Да
	<b>Знать</b> санитарногигиенические нормативы и правила при поисках, разведке и разработке месторождений полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных и подводных объектов	отчет по практике, дневник, зачет с оценкой	Да	Да
	<b>Уметь</b> применять санитарногигиенические нормативы и правила при поисках, разведке и разработке месторождений полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных и подводных объектов	отчет по практике, дневник, зачет с оценкой	Да	Да
ОПК-4.3 Владеет навыками разработки документов, регламентирующих порядок выполнения горных работ с учетом санитарногигиенических нормативов и правил	<b>Владеть</b> навыками разработки документов, регламентирующих порядок выполнения горных работ с учетом санитарногигиенических нормативов и правил	отчет по практике, дневник, зачет с оценкой	Да	Да
	<b>Знать</b> процесс разработки документов, регламентирующих порядок выполнения горных работ с учетом санитарногигиенических нормативов и правил	отчет по практике, дневник, зачет с оценкой	Да	Да
	<b>Уметь</b> разрабатывать документы, регламентирующие порядок выполнения горных работ с учетом санитарногигиенических нормативов и правил	отчет по практике, дневник, зачет с оценкой	Да	Да

**Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие процесс формирования компетенций в ходе освоения образовательной программы**

**2.1 Перечень вопросов для подготовки к защите зачета (плюс темы презентаций, готовящиеся студентами заранее на подготовительном этапе).**

1. Каковы цели и задачи учебной практики?
2. Какова сущность и значение информации в развитии современного общества?
3. Как заполняется полевой дневник при ведении геологических наблюдений на местности.
4. С какими объектами разработки были ознакомлены на практике?
5. Дайте определения следующим терминам: скважина, месторождение, пласт, категория запасов, пористость, проницаемость.
6. Какие объекты были осмотрены в ходе прохождения практики
7. Методы исследования в геологии (сравнительно-исторический, актуалистический, геофизические, химические, дистанционный и др.).
8. Главнейшие горные породы и их разделение по условиям образования.
9. Магматические, осадочные и метаморфические горные породы, их классификация.
10. Минералы и горные породы как полезные ископаемые.
11. Крупные стратиграфические и геохронологические подразделения. Геохронологическая шкала и индексация ее подразделений.
12. Выветривание. Физическое и химическое выветривание. Роль биосферы в химическом выветривании.
13. Коры выветривания. Теоретическое значение изучения кор выветривания. Полезные ископаемые, связанные с корами выветривания. Представление о почвообразовательном процессе.
14. Геологическая работа ветра. Дефляция и коррозия. Эоловая транспортировка и аккумуляция. Пустыни и их типы. Дефляционные и аккумулятивные пустыни. Формы эоловых отложений: барханы, дюны, гряды, бугристые пески. Движение песчаных накоплений. Песчаные, глинистые, лессовые и солончаковые пустыни.
15. Плоскостной склоновый сток. Делювий. Временный русловой сток и образование пролювия. Конусы выноса. Сели. Разрушительная деятельность поверхностных текучих вод. Типы эрозии.
16. Геологическая работа рек. Выработка продольного профиля реки. Базис эрозии и причины его колебания.
17. Меандры. Перенос материала реками, изменение его при транспортировке; отложение и образование аллювия.
18. Речные долины, их форма и развитие поймы. Надпойменные террасы и их типы. Причины выработки нового продольного профиля долины реки. Погребенный аллювий. Дельты, эстуарии и условия их образования.

19. Пенеплены, поверхности выравнивания. Полезные ископаемые, связанные с деятельностью текучих вод. Народнохозяйственное значение рек, охрана их ресурсов.
20. Кругооборот воды в природе. Вода в горных породах. Происхождение подземных вод: инфильтрационные, конденсационные, седиментогенные, ювенильные и дегидратационные воды.
21. Почвенная вода. Верховодка. Грунтовые воды. Движение и режим грунтовых вод. Межпластовые безнапорные воды. Напорные (артезианские) межпластовые воды. Области питания, разгрузки, напора. Пьезометрический уровень. Артезианские бассейны. Примеры артезианских бассейнов на территории России. Химический и газовый состав подземных вод.
22. Минеральные воды: углекислые, сероводородные, радиоактивные. Отложения минеральных источников. Полезные ископаемые, связанные с деятельностью минерализованных термальных вод. Народнохозяйственное значение подземных вод.
23. Поверхностные и подземные карстовые формы. Зависимость карстовых процессов от положения базиса эрозии. Практическое значение карста. Механическая работа подземных вод (суффозия).
24. Лед озер, рек, морей, грунтовый лед. Условия накопления снега и образования фирна и льда. Формирование ледников.
25. Горные, материковые, промежуточные (плоскогорные и предгорные) ледники. Типы горных ледников. Режим и движение ледников. Разрушительная работа ледников. Экзарация, котлы и ванны выпавивания. Кары, трогы, ледниковые цирки, бараньи лбы, курчавые скалы. Транспортировка и аккумуляция материала разрушения. Ледниковые отложения.
26. Движущиеся морены: поверхностные, боковые, срединные, донные и внутренние. Отложенные морены: основные и конечные. Друмлины.
27. Водно-ледниковые (флювиогляциальные и лимногляциальные) отложения и связанные с ними формы рельефа: озы, зандры, камы. Условия формирования ленточных глин.
28. Оледенения в истории Земли. Четвертичные, палеозойские и докембрийские оледенения. Признаки и причины оледенений. Ледниковые и межледниковые эпохи.
29. Многолетняя ("вечная") мерзлота и условия ее возникновения.
30. Мерзлотно-геологические процессы: термокарст, морозобойное трещинообразование, процессы пучения, образование наледей, трещинно-полигональные образования, солифлюкция, курумы.
31. Геологическая деятельность морей и океанов. Краткая характеристика гидросферы Земли.
32. Перемещение обломочного материала и образование прибрежных аккумулятивных форм.

33. Морские осадки: терригенные, хемогенные, биогенные, вулканогенные, полигенные).
34. Осадки лагун и солеродных морских бассейнов. Типы глубоководных океанических осадков.
35. Россыпные месторождения, фосфориты, железо-марганцевые конкреции, корки, рудоносные илы.
36. Осадочные породы Обломочные, глинистые (пелиты), химические и органогенные осадочные породы.
37. Стадии образования осадочных пород. Седиментогенез. Диагенез осадков. Последиагенетические преобразования осадочных пород, катагенез. Общие представления об осадочных фациях.
38. Болота и их происхождение. Типы болот. Озерные, лесные и луговые болота. Условия образования торфа и превращение его в ископаемый уголь. Угольные месторождения лимнического и паралического типов. Руды и другие полезные ископаемые болотного происхождения.
39. Происхождение и распространение озер. Типы озер. Физико-химическая характеристика озерной воды. Режим озер. Движение воды в озерах. Геологическая деятельность озер.
40. Озерная абразия, осадконакопление. Образование сапропелитов и озерных руд. Отложение солей в современных и древних озерах. Полезные ископаемые, связанные с осадконакоплением в озерных условиях.
41. Гравитационные и склоновые процессы.
42. Гравитационный и аквальный факторы. Коллювий. Собственно гравитационные процессы. Провалы, обвалы, осыпи, камнепады. Водно-гравитационные процессы.
43. Оползни. Элементы оползней. Распространение и типы оползней. Меры борьбы с оползнями.
44. Гравитационно-водные процессы. Оплывины, оползневые потоки, сели, лахары. Подводно-гравитационные процессы. Подводные обвалы и оползни, мутьевые потоки.
45. Интрузивный магматизм и его роль в формировании земной коры. Понятие об уровнях зарождения магматических очагов.
46. Факторы (агенты) метаморфизма. Характер метаморфических преобразований.
47. Типы метаморфизма: контактовый, дислокационный (динамометаморфизм) и региональный. Представление о метаморфических фациях.
48. Тектонические движения земной коры и их результаты. Горизонтальные, вертикальные движения и их комбинации. Признаки и методы обнаружения.
49. Современные, новейшие тектонические движения и движения геологического прошлого. Фации, мощности, перерывы в осадконакоплении, трансгрессии и регрессии моря как показатели движений земной коры.

50. Складки и их элементы. Антиклинали и синклинали. Типы складок: прямые, наклонные, опрокинутые, ныряющие, лежащие. Флексуры.
51. Разрывные дислокации: трещины (разрывы без смещения) и разрывы со смещением. Элементы разрывных нарушений. Сбросы, взбросы, сдвиги, раздвиги, надвиги. Тектонические покровы или шарьяжи. Грабены, горсты. Диапировые складки.
52. Геологическая природа землетрясений.
53. Энергия землетрясений. Методы изучения землетрясений. Причины землетрясений. Типы землетрясений.
54. Закономерность распространения землетрясений на Земле. Сейсмические пояса. Представления о сейсмофокальных зонах. Сейсмическое районирование. Проблема предсказаний землетрясений. Предвестники землетрясений. Сейсмостойкое строительство.
55. Общая направленность развития Земли. Современные представления о глубинных процессах в верхней мантии и астеносферном слое.
56. Основные источники энергии геодинамических процессов. Главнейшие структурные элементы земной коры и особенности их развития. Континенты и океаны. Представление о континентальных платформах, подвижных поясах, рифтах и областях активизации.
57. Системы островных дуг и глубоководных желобов, срединно-океанские хребты, трансформные разломы. Сложная картина строения земной коры как результат неоднократных преобразований.
58. Гипотеза контракции. Геосинклинальная гипотеза. Гипотеза расширяющейся и пульсирующей Земли. Гипотеза тектонической расслоенности литосферы.
59. Тектоника литосферных плит. Влияние тектонических гипотез на представления об условиях формирования месторождений полезных ископаемых и эффективность прогнозных исследований.
60. Представления о типах антропогенного ландшафта: городской, горнопромышленный, ирригационно-технический, сельскохозяйственный и военный ландшафт.
61. Нарушение взаимоотношений в геологической среде. Возникновение антропогенного бедленда. Загрязнение окружающей среды. Рекультивация ландшафта. Охрана геологической среды как составляющая охраны окружающей среды.

## Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Учебная дисциплина формирует компетенции и реализуется поэтапно:

**1-й этап процедуры оценивания:** оценивание уровня достижения каждого из запланированных результатов обучения – дескрипторов (знаний, умений, владений) в соответствии со шкалами и критериями, установленными картами компетенций ОПОП (Приложения 1-4 ОПОП). Экспертной оценке преподавателя подлежит сформированность отдельных дескрипторов, для оценивания которых предназначена данная оценочная процедура текущего контроля и промежуточной аттестации согласно матрице соответствия оценочных средств результатам обучения.

**2-й этап процедуры оценивания:** интегральная оценка достижения обучающимся запланированных результатов обучения по итогам отдельных видов текущего контроля и промежуточной аттестации.

### Характеристика процедур текущей и промежуточной аттестации по дисциплине

№	Наименование оценочного средства*	Периодичность и способ проведения процедуры оценивания	Методы оценивания	Виды выставляемых оценок	Способ учета индивидуальных достижений обучающихся
1	Отчет по практике	раз в семестр, по результатам прохождения	экспертный, самооценка,	зачтено /не зачтено,	журнал учета успеваемости, портфолио
2	Дневник	раз в семестр, по результатам прохождения	экспертный, самооценка,	зачтено /не зачтено,	журнал учета успеваемости, портфолио
3.	Зачет с оценкой	раз в семестр, по результатам прохождения	экспертный	по пятибалльной шкале	ведомость, зачетная книжка и учебная карточка, индивидуальный план, портфолио

### Рекомендуемые критерии и шкалы оценивания результатов прохождения практики во время промежуточной аттестации

На этапе промежуточной аттестации используется система оценки успеваемости обучающихся, которая позволяет преподавателю оценить уровень освоения материала обучающимися. Критерии оценивания сформированности планируемых результатов обучения (дескрипторов) представлены в карте компетенции ОПОП.

Форма оценки знаний: оценка - 5 «отлично»; 4 «хорошо»; 3 «удовлетворительно»; 2 «неудовлетворительно». Учебная практика оценивается: «зачет», «незачет».

**Шкала оценивания:**

**«зачет»** - Студент показал знание основных положений фактического материала, умение получить с помощью преподавателя правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой, знакомство с рекомендованной справочной литературой;

**«не зачтено»** - При ответе студента выявились существенные пробелы в знаниях основных положений фактического материала, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины;

**«отлично»** - *Выставляется, если уровень сформированности заявленных компетенций по 70 и более % дескрипторов (в соответствии с картами компетенций ОПОП) оценивается на уровнях «4» и «5», при условии отсутствия уровней «1»-«3»: студент показал прочные знания основных положений фактического материала, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи повышенной сложности, свободно использовать справочную литературу, делать обоснованные выводы из результатов анализа конкретных ситуаций;*

**«хорошо»** - *Выставляется, если уровень сформированности заявленных компетенций по 60 и более % дескрипторов (в соответствии с картами компетенций ОПОП) оценивается на уровнях «4» и «5», при условии отсутствия уровней «1»-«2», допускается уровень «3»: студент показал прочные знания основных положений фактического материала, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты анализа конкретных ситуаций;*

**«удовлетворительно»** - *Выставляется, если уровень сформированности заявленных компетенций по 50 и более % дескрипторов (в соответствии с картами компетенций ОПОП) оценивается на уровнях «3»-«5»: студент показал знание основных положений фактического материала, умение получить с помощью преподавателя правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой, знакомство с рекомендованной справочной литературой;*

**«неудовлетворительно»** - *Выставляется, если уровень сформированности заявленных компетенций менее чем по 60 % дескрипторов (в соответствии с картами компетенций ОПОП) оценивается на уровнях «3»-«5»: При ответе студента выявились существенные пробелы в знаниях основных положений фактического материала, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины.*

Обучающиеся обязаны сдавать все задания в сроки, установленные преподавателем. Оценка «Удовлетворительно» или «зачет» по дисциплине, может выставляться и при неполной сформированности компетенций в ходе освоения отдельной учебной дисциплины, если их формирование предполагается продолжить на более поздних этапах обучения, в ходе изучения других учебных дисциплин.