

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ВГУ»)

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой

полезных ископаемых и недропользования

_____ К.А. Савко
подпись

___.___.2018г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.ДВ.02.01 Основы проектирования при проведении
геологической съемки в покровно-складчатых областях
Код и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом

1. Шифр и наименование направления подготовки/специальности:

05.04.01 Геология

2. Профиль подготовки/специализация: Геологическая съемка в покровно-складчатых областях

3. Квалификация (степень) выпускника: Магистр

4. Форма обучения: Очная

5. Кафедра, отвечающая за реализацию дисциплины: кафедра полезных ископаемых и недропользования

6. Составители программы: преп. Холина Наталья Викторовна

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

7. Рекомендована: НМС геологического факультета, протокол № 6 от 14.05.2018
(наименование рекомендующей структуры, дата, номер протокола,

отметки о продлении вносятся вручную)

8. Учебный год: 2018-2019

Семестр(ы): 2

9. Цели и задачи учебной дисциплины: Дисциплина «Основы проектирования при проведении геологической съемки в покровно-складчатых областях» имеет своей целью формирование у магистров представлений об общих принципах составления проектов на

проведение геолого-съёмочных и поисковых работ в покровно-складчатых областях, об их экспертизе и защите. Студенты получают знания, позволяющие составить проектно-сметную документацию на обоснование геолого-съёмочных работ в условиях покровно-складчатых территорий.

10. Место учебной дисциплины в структуре ООП: Дисциплина «Основы проектирования при проведении геологической съёмки в покровно-складчатых областях» относится к вариативной части профессионального цикла и является дисциплиной по выбору. Она обеспечивает взаимосвязь естественнонаучных геологических дисциплин с изучаемыми профессиональными дисциплинами геологического профиля.

11. Планируемые результаты обучения по дисциплине/модулю (знания, умения, навыки), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями выпускников):

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОПК-1	обладает способностью самостоятельно приобретать, осмысливать, структурировать и использовать в профессиональной деятельности новые знания и умения, развивать свои инновационные способности	знать: нормативные и правовые документы в области геологии, основные и базовые понятия геологии; уметь: самостоятельно получать, осмысливать геологическую информацию, использовать геологическую информацию на практике, составлять проекты и сметы на геологоразведочные работы. владеть (иметь навык(и)): навыками организации и планирования геологоразведочных работ и использовать их в практических целях.
ПК-1	обладает способностью формировать диагностические решения профессиональных задач путем интеграции фундаментальных разделов геологических наук и специализированных знаний, полученных при освоении программы магистратуры	
ПК-2	обладает способностью самостоятельно проводить научные эксперименты и исследования в профессиональной области, обобщать и анализировать экспериментальную информацию, делать выводы, формулировать заключения и	

рекомендации

12. Объем дисциплины в зачетных единицах/час.(в соответствии с учебным планом) — 3 / 108.

Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен) зачет.

13. Виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость			
	Всего	По семестрам		
		№ семестра 2	№ семестра	...
Аудиторные занятия	20	20		
в том числе: лекции	10	10		
практические	10	10		
лабораторные				
Самостоятельная работа	88	88		
Форма промежуточной аттестации (зачет – 0 час. / экзамен – 36 час.)				
Итого:	108	108		

13.1. Содержание дисциплины

п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины
1. Лекции		
1.1	Введение	1. Общие принципы составления проектов, основные разделы проекта на проведение геолого-съёмочных и поисковых работ в покровно-складчатых областях.
1.2	Подготовка и составление проекта	1. Определение методики работ, а также обоснования объемов работ при составлении проекта на проведение геологической съёмки и поисков в покровно-складчатых областях. 2. Порядок представления, экспертизы и защиты сметно-финансовых расчетов (СФР).
2. Практические занятия		
2.1	Проектно-сметная документация на обоснование объемов, методов и финансовых затрат проведения геолого-съёмочных и поисковых работ в условиях покровно-складчатых территорий	1. Общая характеристика проектно-сметной документации. 2. Особенности проектирования маршрутных исследований при проведении геологической съёмки в покровно-складчатых областях. 3. Проектирование буровых работ в покровно-складчатых областях. 4. Проектирование горнопроходческих работ в покровно-складчатых областях. 5. Проектирование геофизических и геохимических работ в покровно-складчатых областях. 6. Проектирование лабораторных исследований. 7. Проектирование вспомогательного производства. 8. Порядок проведения экспертиз и защиты проекта.

13.2. Темы (разделы) дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Виды занятий (часов)				
		Лекции	Практические	Лабораторные	Самостоятельная работа	Всего
1	Введение	4			22	26

2	Подготовка и составление проекта	6			22	28
3	Проектно-сметная документация на обоснование объемов, методов и финансовых затрат проведения геолого-съемочных и поисковых работ в условиях покровно-складчатых территорий		10		44	54
	Итого:	10	10		88	108

14. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Рекомендуемые образовательные технологии: лекции, практические занятия по материалам научных и практических исследований в рамках профиля магистерской программы, иллюстрирующий один из разделов данной дисциплины.

Для текущей и промежуточной аттестации студентов проводятся тестирования по основным разделам дисциплины.

Программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования по направлению подготовки 05.04.01 Геология.

15. Перечень основной и дополнительной литературы, ресурсов интернет, необходимых для освоения дисциплины (список литературы оформляется в соответствии с требованиями ГОСТ и используется общая сквозная нумерация для всех видов источников)

а) основная литература:

№ п/п	Источник
1	Управление, организация и планирование геологоразведочных работ : учеб. пособие / З.М. Назарова, Е.Л. Гольдман и др.. – Москва : Высшая школа, 2004. – 508 с.
2	Шпильман Т.М. Экономика и организация геологоразведочных работ : учеб. пособие / Т.М. Шпильман. - Оренбург : Оренбургский гос. ун-т, 2011. - 157 с.

б) дополнительная литература:

№ п/п	Источник
3	Классификация запасов и прогнозных ресурсов твердых полезных ископаемых / утверждена приказом МПР России от 11.12.2006 № 278. – Москва : Государственная комиссия по запасам полезных ископаемых (ГКЗ), 1997. – 16 с.
4	Основные положения организации и проведения глубинного геологического картирования. - Москва : Мингео СССР, 1976.
5	Положение о порядке проведения геологоразведочных работ по этапам и стадиям (твердые полезные ископаемые) / под ред. В.А. Алискерова // Утверждено распоряжением МПР РФ от 05.07.1999. № 83-р. – Москва : Всероссийский научно-исследовательский институт минерального сырья и недропользования (ВИЭМС), 1999. - 27 с.

в) информационные электронно-образовательные ресурсы (официальные ресурсы интернет)*:

№ п/п	Ресурс
1.	www.lib.vsu.ru – зональная библиотека Воронежского государственного университета
2.	www.elibrary.ru – научная электронная библиотека
3.	www.lithology.ru – информационный портал, посвященный геологии
4.	www.biblioclub.lib.vsu.ru - Университетская библиотека ВГУ ONLINE

* Вначале указываются ЭБС, с которыми имеются договора у ВГУ, затем открытые электронно-образовательные ресурсы

16. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы (учебно-методические рекомендации, пособия, задачки, методические указания по выполнению практических (контрольных) работ и др.)

№ п/п	Источник
1	Инструкция по организации и производству геологосъемочных работ и составлению

	Государственной геологической карты СССР масштаба 1:50 000 (1:25 000) / Мингео СССР. - Ленинград : Всероссийский научно-исследовательский геол. ин-т им. А.П. Карпинского (ВСЕГЕИ), 1986.
2	Методические рекомендации по организации, проведению и конечным результатам геологосъемочных работ, завершающихся созданием Госгеолкарты-200 (второго издания). – Санкт-Петербург : Карт. фабрика ВСЕГЕИ, 2015. - 92 с.
3	Методическое руководство по геологической съемке масштаба 1:50 000 / Ред. А.С. Кумпан. - Ленинград : Недра, 1985. - 519 с.
4	Сборники сметных норм на геологоразведочные работы (СН-92.) Вып. 1-11 / сост. В.Т. Ахмет и др.. – Москва : Всероссийский институт экономики минерального сырья и недропользования (ВИЭМС), 1992.
5	Сборники норм основных расходов на геологоразведочные работы (СНОР-93). Вып. 1-11 / сост. В.Т. Ахмет и др.. - Москва : Всероссийский институт экономики минерального сырья и недропользования (ВИЭМС), 1993.

17. Информационные технологии, используемые для реализации учебной дисциплины, включая программное обеспечение и информационно-справочные системы (при необходимости)

18. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

(при использовании лабораторного оборудования указывать полный перечень, при большом количестве оборудования можно вынести данный раздел в приложение к рабочей программе)

При освоении дисциплины необходимы сборники сметных норм (СН-92 - Вып. 1-11) и норм основных расходов (СНОР-93 - Вып. 1-11) на геологоразведочные работы; компьютерный класс; аудитория, оборудованная мультимедийным проектором; программа учебной дисциплины.

19. Фонд оценочных средств:

19.1. Перечень компетенций с указанием этапов формирования и планируемых результатов обучения

Код и содержание компетенции (или ее части)	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции посредством формирования знаний, умений, навыков)	Этапы формирования компетенции (разделы (темы) дисциплины или модуля и их наименование)	ФОС* (средства оценивания)
ОПК-1 обладает способностью самостоятельно приобретать, осмысливать, структурировать и использовать в профессиональной деятельности новые знания и умения, развивать свои инновационные способности	знать: нормативные и правовые документы в области геологии, основные и базовые понятия геологии; уметь: самостоятельно получать, осмысливать геологическую информацию, использовать геологическую информацию на практике, составлять проекты и сметы на геологоразведочные работы. владеть (иметь навык(и)): навыками организации и планирования геологоразведочных работ и использовать их в практических целях.	Разделы 1.1-1.2, 2.1	Практическое задание
ПК-1 обладает способностью формировать диагностические решения профессиональных задач путем интеграции		Разделы 1.1-1.2, 2.1	Практическое задание

фундаментальных разделов геологических наук и специализированных знаний, полученных при освоении программы магистратуры			
ПК-2 обладает способностью самостоятельно проводить научные эксперименты и исследования в профессиональной области, обобщать и анализировать экспериментальную информацию, делать выводы, формулировать заключения и рекомендации		Разделы 1.1-1.2, 2.1	Практическое задание
Промежуточная аттестация			КИМ

* В графе «ФОС» в обязательном порядке перечисляются оценочные средства текущей и промежуточной аттестаций.

19.2 Описание критериев и шкалы оценивания компетенций (результатов обучения) при промежуточной аттестации

Для оценивания результатов обучения на зачете используются следующие показатели (ЗУНы из 19.1):

- 1) знание учебного материала и владение понятийным аппаратом проектирования съемочных работ;
- 2) умение связывать теорию с практикой;
- 3) умение иллюстрировать ответ примерами, фактами, данными научных исследований;
- 4) умение применять теоретические знания для решения практических задач.

Критерии оценок зачета:

Зачтено: Наличие базовых знаний и навыков в решении задач. Умение ответить на поставленные вопросы.

Не зачтено: Отсутствие целостного представления по теме. Неверные ответы на поставленные вопросы.

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

19.3.1 Перечень вопросов к зачету:

№ п/п	Содержание вопроса
1	Стадийность геологоразведочных работ. Финансирование горнорудных проектов.
2	Организация геологосъемочных работ. Этапы.
3	Проект. Цель и задачи проектирования. Классификация проектов. Объекты проектирования.
4	Участники проекта. Заказчики проекта.

5	Требования к составлению проектов и смет. Структура проектно-сметной документации.
6	Геологическое задание. Обязательные разделы. Порядок выдачи.
7	Геолого-методическая часть проекта. Разделы.
8	Производственно-техническая часть проекта. Разделы.
9	Смета. Общая сметная стоимость ГРР.
10	Основные расходы. Расчет основных расходов. Статьи затрат.
11	Накладные расходы. Расчет, их классификация.
12	Плановые накопления. Компенсируемые затраты.
13	Подрядные работы. Резерв на непредвиденные работы и затраты.
14	Порядок представления, экспертизы и защиты сметно-финансовых расчетов (СФР).
15	Особенности проектирования маршрутных исследований при проведении геологической съемки в покровно-складчатых областях.
16	Проектирование буровых работ в покровно-складчатых областях.
17	Проектирование горнопроходческих работ в покровно-складчатых областях.
18	Проектирование геофизических и геохимических работ в покровно-складчатых областях.
19	Проектирование лабораторных исследований.
20	Проектирование вспомогательного производства.

19.3.2 Перечень практических заданий

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

Оценка знаний, умений и навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в рамках изучения дисциплины осуществляется в ходе текущей и промежуточной аттестаций.

Текущая аттестация проводится в соответствии с Положением о текущей аттестации обучающихся по программам высшего образования Воронежского государственного университета. Текущая аттестация проводится в форме(ах) *(указать нужное): устного опроса (индивидуальный опрос, фронтальная беседа, доклады); письменных работ (контрольные, эссе, сочинения, выполнение практико-ориентированных заданий, лабораторные работы и пр.); тестирования; оценки результатов практической деятельности (курсовая работа, портфолио и др.)*. Критерии оценивания приведены выше.

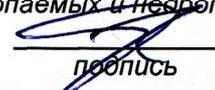
Промежуточная аттестация проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования.

Контрольно-измерительные материалы промежуточной аттестации включают в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень полученных знаний и практические задания, позволяющие оценить степень сформированности умений и(или) навыков, и(или) опыт деятельности *в геологии полезных ископаемых*.

При оценивании используются количественные или качественные шкалы оценок *(нужное выбрать)*. Критерии оценивания приведены выше.

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой

полезных ископаемых и недропользования


К.А. Савко
подпись

__ . __ . 20__ г.

Направление подготовки / специальность 05.04.01 Геология
шифр, наименование

Дисциплина Основы проектирования при проведении геологической съемки в покровно-складчатых областях

Форма обучения очная
очное, очно-заочное, заочное

Вид контроля зачет

Вид аттестации промежуточная
экзамен, зачет
текущая, промежуточная

Контрольно-измерительный материал №_3_

1. Проект. Цель и задачи проектирования. Классификация проектов. Объекты проектирования.
2. Подрядные работы. Резерв на непредвиденные работы и затраты.

Преподаватель Холина Н.В.
подпись *расшифровка подписи*

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой

полезных ископаемых и недропользования


К.А. Савко
подпись

__ . __ . 20__ г.

Направление подготовки / специальность 05.04.01 Геология
шифр, наименование

Дисциплина Основы проектирования при проведении геологической съемки в покровно-складчатых областях

Форма обучения очная
очное, очно-заочное, заочное

Вид контроля зачет

Вид аттестации промежуточная
экзамен, зачет
текущая, промежуточная

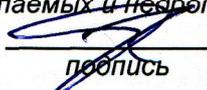
Контрольно-измерительный материал №_4_

1. Участники проекта. Заказчики проекта.
2. Порядок представления, экспертизы и защиты сметно-финансовых расчетов (СФР).

Преподаватель Холина Н.В.
подпись *расшифровка подписи*

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой

полезных ископаемых и недропользования


К.А. Савко

подпись

__ . __ . 20__ г.

Направление подготовки / специальность 05.04.01 Геология
шифр, наименование

Дисциплина Основы проектирования при проведении геологической съемки в покровно-складчатых областях

Форма обучения очная
очное, очно-заочное, заочное

Вид контроля зачет
экзамен, зачет

Вид аттестации промежуточная
текущая, промежуточная

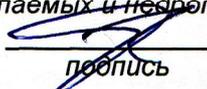
Контрольно-измерительный материал №_5_

1. Требования к составлению проектов и смет. Структура проектно-сметной документации.
2. Особенности проектирования маршрутных исследований при проведении геологической съемки в покровно-складчатых областях.

Преподаватель Холина Н.В.
подпись *расшифровка подписи*

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой

полезных ископаемых и недропользования


К.А. Савко

подпись

__ . __ . 20__ г.

Направление подготовки / специальность 05.04.01 Геология
шифр, наименование

Дисциплина Основы проектирования при проведении геологической съемки в покровно-складчатых областях

Форма обучения очная
очное, очно-заочное, заочное

Вид контроля зачет
экзамен, зачет

Вид аттестации промежуточная
текущая, промежуточная

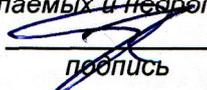
Контрольно-измерительный материал №_6_

1. Геологическое задание. Обязательные разделы. Порядок выдачи.
2. Проектирование буровых работ в покровно-складчатых областях.

Преподаватель Холина Н.В.
подпись *расшифровка подписи*

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой

полезных ископаемых и недропользования


К.А. Савко

подпись

___. ___. 20__ г.

Направление подготовки / специальность 05.04.01 Геология
шифр, наименование

Дисциплина Основы проектирования при проведении геологической съемки в покровно-складчатых областях

Форма обучения очная
очное, очно-заочное, заочное

Вид контроля зачет
экзамен, зачет

Вид аттестации промежуточная
текущая, промежуточная

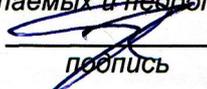
Контрольно-измерительный материал №_9_

1. Смета. Общая сметная стоимость ГРР.
2. Проектирование лабораторных исследований.

Преподаватель Холина Н.В.
подпись *расшифровка подписи*

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой

полезных ископаемых и недропользования


К.А. Савко

подпись

___. ___. 20__ г.

Направление подготовки / специальность 05.04.01 Геология
шифр, наименование

Дисциплина Основы проектирования при проведении геологической съемки в покровно-складчатых областях

Форма обучения очная
очное, очно-заочное, заочное

Вид контроля зачет
экзамен, зачет

Вид аттестации промежуточная
текущая, промежуточная

Контрольно-измерительный материал №_10_

1. Основные расходы. Расчет основных расходов. Статьи затрат.
2. Проектирование вспомогательного производства.

Преподаватель Холина Н.В.
подпись *расшифровка подписи*