

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«ИРКУТСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»

Структурное подразделение «Сибирская школа геонаук»

УТВЕРЖДЕНА:
на заседании кафедры
Протокол №29 от 10 апреля 2025 г.

Рабочая программа дисциплины

«ВВЕДЕНИЕ В ПРОФЕССИОНАЛЬНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ»

Специальность: 21.05.02 Прикладная геология

Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых

Квалификация: Горный инженер-геолог

Форма обучения: очная

Документ подписан простой
электронной подписью
Составитель программы:
Тонких Марина Евгеньевна
Дата подписания: 10.06.2025

Документ подписан простой
электронной подписью
Утвердил: Ланько Анна
Викторовна
Дата подписания: 20.06.2025

Документ подписан простой
электронной подписью
Согласовал: Тарасова Юлия
Игоревна
Дата подписания: 20.06.2025

Год набора – 2025

Иркутск, 2025 г.

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1 Дисциплина «Введение в профессиональную деятельность» обеспечивает формирование следующих компетенций с учётом индикаторов их достижения

Код, наименование компетенции	Код индикатора компетенции
ОПК-1 Способен применять правовые основы геологического изучения недр и недропользования, обеспечения экологической и промышленной безопасности и уметь их учитывать при поисках, разведке и эксплуатации месторождений полезных ископаемых, а также строительстве	ОПК-1.1
ОПК-2 Способен применять методы и способы геолого-экономической оценки минерально-сырьевой базы и месторождений полезных ископаемых	ОПК-2.1
ОПК-5 Способен применять навыки анализа горно-геологических условий при поисках, оценке, разведке и добыче полезных ископаемых, а также при гражданском строительстве	ОПК-5.1
ОПК-7 Способен осуществлять техническое руководство горными и взрывными работами при поисках, разведке и разработке месторождений полезных ископаемых, гражданском строительстве, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций	ОПК-7.1

1.2 В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы

Код индикатора	Содержание индикатора	Результат обучения
ОПК-1.1	Демонстрирует знания основ применения правовых аспектов в области недропользования	Знать основы правовых аспектов в области недропользования Уметь применять правовые аспекты в области недропользования Владеть правовыми основами геологического изучения недр и недропользования, обеспечения экологической и промышленной безопасности, а также принимать обоснованные правовые решения
ОПК-2.1	Демонстрирует знания основ применения методов и способов геолого-экономической оценки минерально-сырьевой базы	Знать основы создания минерально-сырьевой базы страны и ее геолого-экономической оценки Уметь анализировать состояние минерально-сырьевой базы Владеть методами и способами геолого-экономической оценки минерально-сырьевой базы
ОПК-5.1	Владеет знаниями о принципах анализа горно-геологических условий в области	Знать основные принципы оценки горно-геологических условий при проведении геологоразведочных

	профессиональной деятельности	работ Уметь применять методы анализа горно-геологических условий при проведении геологоразведочных работ Владеть навыками анализа горно-геологических условий при проведении геологоразведочных работ
ОПК-7.1	Использует знания по техническому руководству горными и взрывными работами при решении общепрофессиональных задач	Знать историю и технические основы горно-взрывных работ при геологоразведочных работах Уметь выделять особенности проведения горных и взрывных работ Владеть знаниями по проведению и руководству горными и взрывными работами при решении профессиональных задач

2 Место дисциплины в структуре ООП

Изучение дисциплины «Введение в профессиональную деятельность» базируется на результатах освоения следующих дисциплин/практик: «Общая геология»

Дисциплина является предшествующей для дисциплин/практик: «Современные технологии в геологоразведке», «Учебная практика: геологическая практика»

3 Объем дисциплины

Объем дисциплины составляет – 2 ЗЕТ

Вид учебной работы	Трудоемкость в академических часах (Один академический час соответствует 45 минутам астрономического часа)	
	Всего	Семестр № 1
Общая трудоемкость дисциплины	72	72
Аудиторные занятия, в том числе:	16	16
лекции	0	0
лабораторные работы	0	0
практические/семинарские занятия	16	16
Самостоятельная работа (в т.ч. курсовое проектирование)	56	56
Трудоемкость промежуточной аттестации	0	0
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине)	Зачет	Зачет

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Сводные данные по содержанию дисциплины

Семестр № 1

№ п/п	Наименование раздела и темы дисциплины	Виды контактной работы						СРС		Форма текущего контроля
		Лекции		ЛР		ПЗ(СЕМ)				
		№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Введение в дисциплину					1	4	2	10	Устный опрос
2	Зарождение и развитие геологии как науки и её роль в области решения прикладных народно-хозяйственных задач.					2	4	1, 2	46	Устный опрос
3	Специализации, предусматриваемые в рамках специальности «Прикладная геология» и их краткая характеристика					3, 4	4			Устный опрос
4	История геологического образования в Иркутске и ИРНИТУ					5	4			Устный опрос
	Промежуточная аттестация									Зачет
	Всего						16		56	

4.2 Краткое содержание разделов и тем занятий

Семестр № 1

№	Тема	Краткое содержание
1	Введение в дисциплину	Геология – наука о Земле, основные научные и прикладные аспекты. Прикладная геология как основа безопасного экономического развития и жизнедеятельности современной цивилизации. Гидрогеология как наука о геологии подземных вод. Инженерная геология как наука о формировании и изменении инженерногеологических условий осваиваемых территорий, о рациональном использовании геологической среды и ее охране.
2	Зарождение и развитие геологии как науки и её роль в области решения прикладных народно-хозяйственных задач.	Зарождение и развитие геологии как науки и её роль в области решения прикладных народно-хозяйственных задач. Появление геологических знаний. Роль подземных вод в быту, хозяйственной и производственной деятельности человека от древнейших цивилизаций до настоящего времени. Развитие геологии и

		гидрогеологии в России. Поиски и разведка МПИ, стадийность геологоразведочных работ. Основные законодательные акты, регламентирующие недропользование. Особенности поисков и разведки нефтяных и газовых месторождений.
3	Специализации, предусматриваемые в рамках специальности «Прикладная геология» и их краткая характеристика	Базовые общеобразовательные предметы гуманитарного, социального и экономического цикла и их роль в становлении специалиста с высшим образованием. Общегеологические дисциплины математического и естественнонаучного цикла как основа для специализаций. Характеристика дисциплин профессионального цикла, формирующих специалиста-геолога более узкого профиля: а) инженера геолога в области геологической съёмки, поисков и разведки месторождений твердых полезных ископаемых, б) инженера геолога в области поисков и разведки месторождений нефти и газа; в) инженера гидрогеолога и специалиста в области инженерной геологии
4	История геологического образования в Иркутске и ИРНИТУ	Основные этапы становления технического (геологического) образования в России, СССР. Развитие технического образования в Иркутске.

4.3 Перечень лабораторных работ

Лабораторных работ не предусмотрено

4.4 Перечень практических занятий

Семестр № 1

№	Темы практических (семинарских) занятий	Кол-во академических часов
1	Посещение минералогического и исторического музеев ИРНИТУ	4
2	Ознакомление с комплексом геологоразведочных работ и последовательностью их проведения	4
3	Знакомство с ООП, учебным планом и содержанием практик по специализации "Геологическая съёмка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых	2
4	Знакомство с ООП, учебным планом и содержанием практик по специализации "Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания"	2
5	История геологического образования в России, г. Иркутске, ИРНИТУ	4

4.5 Самостоятельная работа

Семестр № 1

№	Вид СРС	Кол-во академических часов
1	Написание реферата	36
2	Проработка разделов теоретического материала	20

В ходе проведения занятий по дисциплине используются следующие интерактивные методы обучения: Дискуссия

5 Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины

5.1 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

5.1.1 Методические указания для обучающихся по практическим занятиям

Тугарина М. А. Введение в специальность: учебное пособие / М. А. Тугарина, 2017. - 154 с

5.1.2 Методические указания для обучающихся по самостоятельной работе:

Тугарина М. А. Введение в специальность: учебное пособие / М. А. Тугарина, 2017. - 154 с

6 Фонд оценочных средств для контроля текущей успеваемости и проведения промежуточной аттестации по дисциплине

6.1 Оценочные средства для проведения текущего контроля

6.1.1 семестр 1 | Устный опрос

Описание процедуры.

устный опрос проводится во время практических занятий и осуществляются в рамках объявленной для данного занятия темы. Устный опрос строится так, чтобы вовлечь в тему обсуждения максимальное количество обучающихся в группе, проводятся параллели с уже пройденным учебным материалом данной дисциплины и смежными курсами.

Критерии оценивания.

Уровень знаний определяется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» - студент показывает полные и глубокие знания программного материала, логично и аргументировано отвечает на поставленный вопрос, а также дополнительные вопросы, показывает высокий уровень теоретических знаний.

Оценка «хорошо» - студент показывает глубокие знания программного материала, грамотно его излагает, достаточно полно отвечает на поставленный вопрос и дополнительные вопросы, умело формулирует выводы. В тоже время при ответе допускает несущественные погрешности.

Оценка «удовлетворительно» - студент показывает достаточные, но не глубокие знания программного материала; при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами. Для получения правильного ответа требуется уточняющие вопросы.

Оценка «неудовлетворительно» - студент показывает недостаточные знания программного материала, не способен аргументировано и последовательно его излагать,

допускается грубые ошибки в ответах, неправильно отвечает на поставленный вопрос или затрудняется с ответом.

6.2 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

6.2.1 Критерии и средства (методы) оценивания индикаторов достижения компетенции в рамках промежуточной аттестации

Индикатор достижения компетенции	Критерии оценивания	Средства (методы) оценивания промежуточной аттестации
ОПК-1.1	Демонстрирует знания основ применения правовых аспектов в области недропользования	Устное собеседование по теоретическим вопросам
ОПК-2.1	демонстрирует знания основ применения методов и способов геолого-экономической оценки минерально-сырьевой базы	Устное собеседование по теоретическим вопросам
ОПК-5.1	имеет навыки анализа горно-геологических условий при проведении геологоразведочных работ	Устное собеседование по теоретическим вопросам
ОПК-7.1	владеет знаниями по техническому руководству горными и взрывными работами при решении обще профессиональных задач	Устное собеседование по теоретическим вопросам

6.2.2 Типовые оценочные средства промежуточной аттестации

6.2.2.1 Семестр 1, Типовые оценочные средства для проведения зачета по дисциплине

6.2.2.1.1 Описание процедуры

Промежуточная аттестация в виде зачета проводится по окончании 1-го семестра.

Предусматривается устный опрос по предлагаемым темам:

1. Зарождение представлений о происхождении подземных вод и круговороте воды в природе.
2. Основные этапы развития отечественной геологии.
3. Основные этапы развития отечественной гидрогеологии.
4. Основные этапы развития отечественной инженерной геологии.
5. Назвать имена первых исследователей, чьи представления послужили фундаментом развития наук о Земле.
6. Значение работ В.И.Вернадского в развитии геологии и гидрогеологии.
7. Назвать области хозяйственной деятельности человека, где необходимы геологические знания.
8. Перечислить круг вопросов, решаемых специалистами геологами.
9. Перечислить круг вопросов, решаемых специалистами гидрогеологами.

10. Перечислить круг вопросов, решаемых специалистами инженерами-геологами.
11. Что такое геологическая среда.
12. Направления техногенного воздействия на геологическую среду.
13. Состояние минерально-сырьевой базы России.
14. Значение и содержание геополитики в развитии страны.
15. Подготовка геологических кадров в Сибири и ИРНИТУ.

6.2.2.1.2 Критерии оценивания

Зачтено	Не зачтено
студент показывает полные и глубокие знания программного материала, логично и аргументировано отвечает на поставленный вопрос, а также дополнительные вопросы, показывает высокий уровень теоретических знаний.	студент показывает недостаточные знания программного материала, не способен аргументировано и последовательно его излагать, допускаются грубые ошибки в ответах, неправильно отвечает на поставленный вопрос или затрудняется с ответом.

7 Основная учебная литература

1. Тугарина М. А. Введение в специальность : учебное пособие / М. А. Тугарина, 2017. - 154.

8 Дополнительная учебная литература и справочная

1. Шамшев Ф. А. Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых. Введение в специальность : конспект лекций / Ф. А. Шамшев; науч. ред. Б. Б. Кудряшов, 1979. - 40.
2. Максимов В. Ф. Введение в специальность : учеб. пособие для вузов по специальности "Охрана окружающей среды и рац. использование природных ресурсов" / В. Ф. Максимов, Г. В. Стадницкий, 1988. - 168.
3. Введение в специальность. Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых : учебное пособие / С. С. Сулакшин, С. Я. Рябчиков, А. П. Проскурин, В. Г. Храменков, 1981. - 95.

9 Ресурсы сети Интернет

1. <http://library.istu.edu/>
2. <https://e.lanbook.com/>

10 Профессиональные базы данных

1. <http://new.fips.ru/>
2. <http://www1.fips.ru/>

11 Перечень информационных технологий, лицензионных и свободно распространяемых специализированных программных средств, информационных справочных систем

1. Microsoft Office Standard 2010_RUS_ поставка 2010_(артикул 021-09683)

12 Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Экран 274*206 (4 :3) настенный/потолочный
2. Мультимедиа-проектор EV- X14G с ИБП, потолочное крепление и видеокабель