

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

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

**Кафедра геофизики**

Авторы-составители: **Силаев Валерий Аркадьевич**

Рабочая программа дисциплины

**МЕНЕДЖМЕНТ В ГЕОФИЗИКЕ И НЕДРОПОЛЬЗОВАНИИ**

Код УМК 96318

Утверждено  
Протокол №9  
от «20» мая 2020 г.

Пермь, 2020

## **1. Наименование дисциплины**

Менеджмент в геофизике и недропользовании

## **2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

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

Специальность: **21.05.03** Технология геологической разведки

направленность Геофизические методы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых

### **3. Планируемые результаты обучения по дисциплине**

В результате освоения дисциплины **Менеджмент в геофизике и недропользовании** у обучающегося должны быть сформированы следующие компетенции:

**21.05.03** Технология геологической разведки (направленность : Геофизические методы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых)

**ПК.8** способность выполнять отдельные разделы проектов по технологии геологической разведки в соответствии с современными требованиями промышленности

#### 4. Объем и содержание дисциплины

<b>Направления подготовки</b>	21.05.03 Технология геологической разведки (направленность: Геофизические методы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых)
<b>форма обучения</b>	очная
<b>№№ триместров, выделенных для изучения дисциплины</b>	14
<b>Объем дисциплины (з.е.)</b>	3
<b>Объем дисциплины (ак.час.)</b>	108
<b>Контактная работа с преподавателем (ак.час.), в том числе:</b>	42
<b>Проведение лекционных занятий</b>	14
<b>Проведение лабораторных работ, занятий по иностранному языку</b>	28
<b>Самостоятельная работа (ак.час.)</b>	66
<b>Формы текущего контроля</b>	Входное тестирование (1) Защищаемое контрольное мероприятие (2) Итоговое контрольное мероприятие (1)
<b>Формы промежуточной аттестации</b>	Зачет (14 триместр)

## **5. Аннотированное описание содержания разделов и тем дисциплины**

### **Менеджмент в геофизике и недропользовании**

Курс направлен на повышения уровня знаний в области управления предприятиями, работающими в системе недропользования. Сформировать у обучающегося навыки управления производством в геофизических предприятиях и предприятиях нефтяного профиля. В процессе изучения курса обучающиеся должны овладеть теоретическими знаниями в области менеджмента и уметь составлять бизнес-план, иметь представление о налоговой системе, ценных бумагах и типах инвестиций. Экономика и производство предприятий недропользователей.

### **Введение в менеджмент. Бизнес-план в деятельности современных предприятий.**

Структура бизнес-плана. Описание товаров и услуг. Рынок сбыта товара. Конкуренты. План маркетинга. План производства. Организация работы и кадровый состав предприятия. Юридический план. Прогнозирование и управление рисками. Финансовый план. Стратегия финансирования. Особенности бизнес-плана геофизических предприятий. Особенности составления бизнес-плана нефтедобывающих предприятий

### **Анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятия**

Оперирование различными видами затрат. Эффект производственного рычага. Порог рентабельности, запас финансовой прочности. Максимизация прибыли. Оценка финансового положения и перспектив развития предприятия. Матрицы финансовой стратегии. Сводные таблицы показателей платежеспособности и финансовой устойчивости предприятия. Оценка хозяйственно-финансовой деятельности и максимизация прибыли в геофизических предприятиях. Особенности финансовой деятельности нефтедобывающих предприятий.

### **Финансовые риски и методы борьбы с ними.**

Разработка ценовой политики предприятия. Ценообразование и пути реализации нефти. Финансовый риск и методы его снижения. Риски в деятельности предприятий, работающих в недропользовании. Риски и борьба с ними при добыче нефти. Критерии принятия инвестиционных решений. Инвестиции в недропользовании.

### **Страхование ответственности. Налогообложение. Маркетинг при геофизических работах и реализации нефти.**

Страховой риск. Страховые тарифы. Страховой рынок. Страховой тариф. Налогообложение при добыче и реализации нефти. Виды налогов.

### **Факторинг. Лизинг. Ипотечные ссуды.**

Организация факторинга. Факторинговые компании. Факторинговые услуги. Экономическое содержание и важнейшие преимущества лизинга как капиталосберегающего способа финансирования развития производства. Основные типы лизинга: финансовый, оперативный (сервисный) и возвратный. Лизинг в геофизике и недропользовании. Общеэкономические и юридические аспекты ипотеки. Виды ипотечных ссуд. Расчеты по ипотечным ссудам.

### **Состояние и перспективы развития малых нефтяных перерабатывающих предприятий.**

### **Тенденции развития нефтяной промышленности в России и мире.**

Рентабельность работы. Место и перспективы нефтедобывающей промышленности в России.

### **Маркетинг при геофизических работах и реализации нефти.**

Особенности маркетинга при геофизических работах. Особенности маркетинга при реализации нефти.

## **6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

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

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

Самостоятельная работа преследует следующие цели:

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

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

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

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

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

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

При самостоятельной работе обучающимся следует использовать:

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

## 8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

### Основная:

1. Силаев В. А. Менеджмент в геофизике и недропользовании: учебно-методическое пособие / В. А. Силаев. - Пермь, 2012, ISBN 978-5-7944-1901-6, 2-е изд. - 1. <https://elis.psu.ru/node/33924>
2. Бурылова Л. Г., Пестерникова М. В. Экономика и управление природопользованием: учебное пособие для студентов экономического факультета, обучающихся по направлениям подготовки бакалавров "Экономика" и "Менеджмент" / Л. Г. Бурылова, М. В. Пестерникова. - Пермь, 2014, ISBN 978-5-7944-2330-3. - 1. <http://k.psu.ru/library/node/309014>

### Дополнительная:

1. Коротков Э.М. Менеджмент : учебник. / Э.М. Коротков. — М.: Издатель-ство Юрайт ; ИД Юрайт, 2010. — 640 с. — (Университеты России). — ISBN 978-5-9692-0941-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система БиблиоТех : [сайт]. <https://psu.bibliotech.ru/Reader/Book/7883>
2. Верхотурова, Т. Л. Фактор наблюдателя в языке науки : монография / Т. Л. Верхотурова. — Иркутск : Иркутский государственный лингвистический университет, 2008. — 289 с. — ISBN 978-5-88267-272-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. <http://www.iprbookshop.ru/9787>

## **9. Перечень ресурсов сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины**

<http://elibrary.ru/> Научная электронная библиотека eLIBRARY

<https://elis.psu.ru/> Цифровая библиотека ПГНИУ

<https://psu.bibliotech.ru/Account/LogOn/> Цифровая библиотека «Библиотех»

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

Образовательный процесс по дисциплине **Менеджмент в геофизике и недропользовании** предполагает использование следующего программного обеспечения и информационных справочных систем:

Образовательный процесс по данной дисциплине предполагает использование следующего программного обеспечения и информационных справочных систем:

- презентационные материалы (слайды по темам лекционных и практических занятий);
- доступ в режиме on-line в Электронную библиотечную систему (ЭБС)
- доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

Перечень необходимого лицензионного и (или) свободно распространяемого программного обеспечения:

- 1.Офисный пакет приложений;
- 2.Приложение, позволяющее просматривать и воспроизводить медиаконтент PDF-файлов;
- 3.Программы, демонстрации видео материалов (проигрыватель);
- 4.Офисный пакет приложений «LibreOffice».

Дисциплина не предусматривает использование специализированного программного обеспечения.

При освоении материала и выполнении заданий по дисциплине рекомендуется использование материалов, размещенных в Личных кабинетах обучающихся ЕТИС ПГНИУ ([student.psu.ru](http://student.psu.ru)).

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

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

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

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

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

Для проведения лекционных занятий необходима учебная аудитория, оснащенная специализированной мебелью, демонстрационным оборудованием (проектор, экран, компьютер/ноутбук) с соответствующим программным обеспечением, меловой (и) или маркерной доской.

Для проведения лабораторных занятий необходима учебная геофизическая лаборатория. Состав оборудования представлен в паспорте учебной геофизической лаборатории.

Для проведения мероприятий текущего контроля и промежуточной аттестации необходима учебная аудитория, оснащенная специализированной мебелью, демонстрационным оборудованием (проектор, экран, компьютер/ноутбук) с соответствующим программным обеспечением, меловой (и) или маркерной доской, учебная геофизическая лаборатория. Состав оборудования представлен в паспорте учебной геофизической лаборатории.

Для самостоятельной работы используются помещения библиотеки: персональные компьютеры с доступом к локальной сети университета и доступом к интернету.

Для проведения групповых и индивидуальных консультаций необходима учебная аудитория, оснащенная специализированной мебелью, меловой (и) или маркерной доской.

Помещения научной библиотеки ПГНИУ для обеспечения самостоятельной работы обучающихся:

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

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

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

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

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

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

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

Операционная система ALT Linux;

Офисный пакет Libreoffice.

Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»

**Фонды оценочных средств для аттестации по дисциплине  
Менеджмент в геофизике и недропользовании**

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

**ПК.8**

**способность выполнять отдельные разделы проектов по технологии геологической разведки в соответствии с современными требованиями промышленности**

Компетенция (индикатор)	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
<p><b>ПК.8</b> способность выполнять отдельные разделы проектов по технологии геологической разведки в соответствии с современными требованиями промышленности</p>	<p>Уметь составлять бизнес-план в соответствии с современными требованиями. Знать нормативную документацию по недропользованию. Владеть навыками работы с финансово-хозяйственной деятельностью Способен применить полученные знания при выполнении проектов по технологии геологической разведки с соответствии с современными требованиями промышленности.</p>	<p align="center"><b>Неудовлетворител</b></p> <p>Отсутствие знаний основ экономики и организации геологоразведочных работ . Не уметь составлять бизнес-план в соответствии с современными требованиями. Не знать нормативную документацию по недропользованию. Не владеть навыками работы с финансово-хозяйственной деятельностью Не способен применить полученные знания при выполнении проектов по технологии геологической разведки с соответствии с современными требованиями промышленности.</p> <p align="center"><b>Удовлетворительн</b></p> <p>Имеет общие знания об основах экономики и организации геологоразведочных работ . Частично умеет составлять бизнес-план в соответствии с современными требованиями. Поверхностно знает нормативную документацию по недропользованию. На минимальном уровне навыками работы с финансово-хозяйственной деятельностью Частично способен применить полученные знания при выполнении проектов по технологии геологической разведки с соответствии с современными требованиями промышленности.</p> <p align="center"><b>Хорошо</b></p> <p>Имеет сформированные знания об основах экономики и организации геологоразведочных работ . Умеет составлять бизнес-план в соответствии с современными требованиями. Знает нормативную документацию по недропользованию.</p>

Компетенция (индикатор)	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
		<p style="text-align: center;"><b>Хорошо</b></p> <p>Владеет навыками работы с финансово-хозяйственной деятельностью Способен применить полученные знания при выполнении проектов по технологии геологической разведки с соответствию с современными требованиями промышленности.</p> <p style="text-align: center;"><b>Отлично</b></p> <p>Имеет структурированные знания об основах экономики и организации геологоразведочных работ . Умеет составлять бизнес-план в соответствии с современными требованиями. Знает нормативную документацию по недропользованию. Отлично владеет навыками работы с финансово-хозяйственной деятельностью Способен самостоятельно применить полученные знания при выполнении проектов по технологии геологической разведки с соответствию с современными требованиями промышленности.</p>

## Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации

Схема доставки : 10251

**Вид мероприятия промежуточной аттестации :** Зачет

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

**Максимальное количество баллов :** 100

### Конвертация баллов в отметки

«отлично» - от 81 до 100

«хорошо» - от 61 до 80

«удовлетворительно» - от 43 до 60

«неудовлетворительно» / «незачтено» менее 43 балла

Компетенция (индикатор)	Мероприятие текущего контроля	Контролируемые элементы результатов обучения
<b>Входной контроль</b>	Введение в менеджмент. Бизнес-план в деятельности современных предприятий. <b>Входное тестирование</b>	Знание основ экономики, менеджмента
<b>ПК.8</b> способность выполнять отдельные разделы проектов по технологии геологической разведки в соответствии с современными требованиями промышленности	Анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятия <b>Защищаемое контрольное мероприятие</b>	1. Знать перечень наименований отделов характеризующих принципы и содержание бизнес-плана для геологических производственных организаций.2. Уметь выбрать главные направления, наиболее полно отвечающие комплексу работ для рассматриваемых предприятий.3. Владеть приемами эффективного анализа финансово-хозяйственной деятельности и получения максимальной прибыли для отдельного предприятия.

Компетенция (индикатор)	Мероприятие текущего контроля	Контролируемые элементы результатов обучения
<p><b>ПК.8</b> способность выполнять отдельные разделы проектов по технологии геологической разведки в соответствии с современными требованиями промышленности</p>	<p>Финансовые риски и методы борьбы с ними. <b>Защищаемое контрольное мероприятие</b></p>	<p>1. Знать перечень типов рисков, встречающихся в деятельности геологических организаций. Знать методы борьбы с ними. 2. Уметь из всего перечня выбрать наиболее часто встречающиеся риски для предприятий данного региона. 3. Владеть методами борьбы с основными типами рисков. Особое внимание обратить на диверсификацию производства.</p>
<p><b>ПК.8</b> способность выполнять отдельные разделы проектов по технологии геологической разведки в соответствии с современными требованиями промышленности</p>	<p>Маркетинг при геофизических работах и реализации нефти. <b>Итоговое контрольное мероприятие</b></p>	<p>1. Знать перечень признаков маркетинга для предприятий геологического профиля и нефтедобычи. 2. Уметь выбрать основные признаки маркетинговых действий наиболее полно влияющих на эффективное ведение производства нефтяной и геологической промышленности. 3. Владеть выбором приемов маркетинга для увеличения финансовой прибыли и снижения рисков появления товара с неликвидными характеристиками.</p>

### Спецификация мероприятий текущего контроля

#### Введение в менеджмент. Бизнес-план в деятельности современных предприятий.

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

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

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

Проходной балл: **0**

Показатели оценивания	Баллы
Владение основами экономики	5
Владение основами менеджмента	5

#### Анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятия

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

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

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

Проходной балл: **13**

Показатели оценивания	Баллы
Владеть приемами эффективного анализа финансово-хозяйственной деятельности и	

получения максимальной прибыли для отдельного предприятия.	13
Уметь выбрать главные направления, наиболее полно отвечающие комплексу работ для рассматриваемых предприятий.	9
Знать перечень наименований отделов характеризующих принципы и содержание бизнес-плана для геологических производственных организаций.	8

### **Финансовые риски и методы борьбы с ними.**

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

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

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

Проходной балл: **13**

<b>Показатели оценивания</b>	<b>Баллы</b>
Владеть методами борьбы с основными типами рисков. Особое внимание обратив на диверсификацию производства.	13
Знает перечень типов рисков, встречающихся в деятельности геологических организаций.	9
Умеет из всего перечня выбрать наиболее часто встречающиеся риски для предприятий данного региона.	8

### **Маркетинг при геофизических работах и реализации нефти.**

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

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

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

Проходной балл: **17**

<b>Показатели оценивания</b>	<b>Баллы</b>
Владеет выбором приемов маркетинга для увеличения финансовой прибыли и снижения рисков появления товара с неликвидными характеристиками.	13
Знает перечень признаков маркетинга для предприятий геологического профиля и нефтедобычи.	10
Знает особенности маркетинга при геофизических работах.	10
Умеет выбрать основные признаки маркетинговых действий наиболее полно влияющих на эффективное ведение производства нефтяной и геологической промышленности.	7