

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**Федеральное государственное автономное 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 №10
от «15» июня 2021 г.

Пермь, 2021

1. Наименование дисциплины

Менеджмент в геофизике и недропользовании

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

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

Направление: **05.04.01** Геология

направленность Геофизические методы исследования земной коры

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

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

05.04.01 Геология (направленность : Геофизические методы исследования земной коры)

ПК.2 Способен самостоятельно проводить производственные и научно-производственные полевые, лабораторные и интерпретационные работы при решении практических задач

Индикаторы

ПК.2.3 Проводит оценку экономической эффективности в области геолого-разведочных работ и недропользования

4. Объем и содержание дисциплины

Направления подготовки	05.04.01 Геология (направленность: Геофизические методы исследования земной коры)
форма обучения	очная
№№ триместров, выделенных для изучения дисциплины	5
Объем дисциплины (з.е.)	3
Объем дисциплины (ак.час.)	108
Контактная работа с преподавателем (ак.час.), в том числе:	36
Проведение лекционных занятий	12
Проведение лабораторных работ, занятий по иностранному языку	24
Самостоятельная работа (ак.час.)	72
Формы текущего контроля	Входное тестирование (1) Защищаемое контрольное мероприятие (1) Итоговое контрольное мероприятие (1) Письменное контрольное мероприятие (1)
Формы промежуточной аттестации	Зачет (5 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://bibliotech.psu.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 выполнения заданий по дисциплине рекомендуется использование материалов, размещенных в Личных кабинетах обучающихся ЕТИС ПГНИУ (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.2

Способен самостоятельно проводить производственные и научно-производственные полевые, лабораторные и интерпретационные работы при решении практических задач

Индикатор	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
<p>ПК.2.3 Проводит оценку экономической эффективности в области геологоразведочных работ и недропользования</p>	<p>Уметь использовать практические навыки организации и управления научно-исследовательскими и научно-производственными работами при решении профессиональных задач в соответствии со специализацией для обеспечения максимальной эффективности профессиональной деятельности, составлять бизнес-план в соответствии с современными требованиями. Знать нормативную документацию по недропользованию. Владеть навыками работы с финансово-хозяйственной деятельностью</p>	<p align="center">Неудовлетворител</p> <p>Не имеет структурированные знания об основах менеджмента в геофизике и природопользовании, основ экономики и организации геологоразведочных работ. Не знает нормативно-правовую базу для организации и управления научно-исследовательскими и научно-производственными работами, нормативную документацию по недропользованию. Не умеет самостоятельно ориентироваться в базовых положениях экономической теории, составлять бизнес-план в соответствии с современными требованиями. Не может самостоятельно применять полученные навыки организации и управления научно-исследовательскими и научно-производственными работами при решении профессиональных задач. Не владеет навыками работы с финансово-хозяйственной деятельностью.</p> <p align="center">Удовлетворительн</p> <p>Имеет общие знания об основах менеджмента в геофизике и природопользовании, об основах экономики и организации геологоразведочных работ. Частично знает нормативно-правовую базу для организации и управления научно-исследовательскими и научно-производственными работами, нормативную документацию по недропользованию. Не очень хорошо умеет самостоятельно ориентироваться в базовых положениях экономической теории, частично умеет составлять бизнес-план в соответствии с современными требованиями. Не может</p>

Индикатор	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
		<p style="text-align: center;">Удовлетворительн</p> <p>самостоятельно применять полученные навыки организации и управления научно-исследовательскими и научно-производственными работами при решении профессиональных задач. На минимальном уровне навыками работы с финансово-хозяйственной деятельностью.</p> <p style="text-align: center;">Хорошо</p> <p>Имеет сформированные знания об основах менеджмента в геофизике и природопользовании, об основах экономики и организации геологоразведочных работ. Хорошо знает нормативно-правовую базу для организации и управления научно-исследовательскими и научно-производственными работами, нормативную документацию по недропользованию. Хорошо умеет самостоятельно ориентироваться в базовых положениях экономической теории, составлять бизнес-план в соответствии с современными требованиями. Может самостоятельно, под руководством наставника, применять полученные навыки организации и управления научно-исследовательскими и научно-производственными работами при решении профессиональных задач. Владеет навыками работы с финансово-хозяйственной деятельностью.</p> <p style="text-align: center;">Отлично</p> <p>Имеет структурированные знания об основах менеджмента в геофизике и природопользовании, об основах экономики и организации геологоразведочных работ. Отлично знает нормативно-правовую базу для организации и управления научно-исследовательскими и научно-производственными работами, нормативную документацию по недропользованию. Отлично умеет самостоятельно ориентироваться в базовых положениях экономической теории, составлять бизнес-план в соответствии с современными</p>

Индикатор	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
		<p style="text-align: center;">Отлично</p> <p>требованиями. Может самостоятельно применять полученные навыки организации и управления научно-исследовательскими и научно-производственными работами при решении профессиональных задач. Отлично владеет навыками работы с финансово-хозяйственной деятельностью.</p>

Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации

Схема доставки : Базовая

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
Входной контроль	Введение в менеджмент. Бизнес-план в деятельности современных предприятий. Входное тестирование	Знание основ экономики, менеджмента
ПК.2.3 Проводит оценку экономической эффективности в области геолого-разведочных работ и недропользования	Анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятия Письменное контрольное мероприятие	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
ПК.2.3 Проводит оценку экономической эффективности в области геолого-разведочных работ и недропользования	Финансовые риски и методы борьбы с ними. Защищаемое контрольное мероприятие	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 обратив на диверсификацию производства.
ПК.2.3 Проводит оценку экономической эффективности в области геолого-разведочных работ и недропользования	Маркетинг при геофизических работах и реализации нефти. Итоговое контрольное мероприятие	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.

Спецификация мероприятий текущего контроля

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

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **.5 часа**

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

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

Проходной балл: **0**

Показатели оценивания	Баллы
Знание основ менеджмента.	5
Знание основ экономики.	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
Перечислить наименования отделов характеризующих принципы и содержание	

бизнес-плана для геологических производственных организаций.	13
Перечислить главные направления, наиболее полно отвечающие комплексу работ для рассматриваемых предприятий.	9
Перечислить приемы эффективного анализа финансово-хозяйственной деятельности и получения максимальной прибыли для отдельного предприятия.	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**

Показатели оценивания	Баллы
Перечислить методы борьбы с основными типами рисков. Особое внимание обратив на диверсификацию производства.	13
Перечислить типы рисков, встречающихся в деятельности геологических организаций, а так же методы борьбы с ними.	9
Перечислить наиболее часто встречающиеся риски встречающиеся в деятельности геологического предприятия 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**

Показатели оценивания	Баллы
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