

Министерство науки и высшего образования РФ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**СОГЛАСОВАНО**

**Заведующий кафедрой**

**Кафедра бизнес-информатики и  
моделирования бизнес-процессов**

наименование кафедры

подпись, инициалы, фамилия

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

институт, реализующий ОП ВО

**УТВЕРЖДАЮ**

**Заведующий кафедрой**

**Кафедра бизнес-информатики и  
моделирования бизнес-процессов**

наименование кафедры

**Кашина Екатерина Владимировна**

подпись, инициалы, фамилия

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

институт, реализующий дисциплину

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ  
ГЕОЛОГОРАЗВЕДОЧНЫМИ  
РАБОТАМИ**

Дисциплина Б1.Б.05 Экономика и управление геологоразведочными работами

Направление подготовки / специальность 21.05.03 Технология геологической разведки специализация 21.05.03.01 Геофизические методы поисков и разведки месторождений

Направленность (профиль)

Форма обучения

очная

Год набора

2017

Красноярск 2021

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по укрупненной группе

210000 «ПРИКЛАДНАЯ ГЕОЛОГИЯ, ГОРНОЕ ДЕЛО,  
НЕФТЕГАЗОВОЕ ДЕЛО И ГЕОДЕЗИЯ»

Направление подготовки /специальность (профиль/специализация)

Специальность 21.05.03 Технология геологической разведки  
специализация 21.05.03.01 Геофизические методы поисков и разведки  
месторождений полезных ископаемых

Программу Голованова Л.В.  
составили

## 1 Цели и задачи изучения дисциплины

### 1.1 Цель преподавания дисциплины

Цель изучения дисциплины «Экономика и управление геологоразведочными работами» – научить будущих работников геологической службы основам и современным методам управления, экономики, организации и проектирования геологоразведочных работ для использования полученных знаний в практической деятельности, в разработке и реализации экономически оправданных технических и организационных решений, направленных на повышение эффективности производства геологоразведочных работ.

### 1.2 Задачи изучения дисциплины

В процессе изучения дисциплины студент должен научиться системному подходу в решении задач из области управления, экономики, организации и планирования геологоразведочного производства; технологии составления проектных и сметно-финансовых расчетов; решать практические вопросы повышения эффективного использования ресурсов производства; оценивать эффективность инвестиционной деятельности и рационального использования минеральных природных ресурсов.

Задачи изучения дисциплины «Экономика и управление геологоразведочными работами» непосредственно связаны с формированием компетенций на основе соответствующих знаний, умений и навыков.

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

<b>ОК-5: способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности в различных сферах</b>	
Уровень 1	основы оценки эффективности результатов профессиональной деятельности
Уровень 1	использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности в различных сферах
Уровень 1	методами оценки эффективности результатов профессиональной деятельности в различных сферах
<b>ОПК-1: ориентацией в базовых положениях экономической теории, применением их с учетом особенностей рыночной экономики, самостоятельным ведением поиска работы на рынке труда, применения методов экономической</b>	

<b>оценки научных исследований, интеллектуального труда</b>	
Уровень 1	базовые положения экономической теории
Уровень 1	применять базовые положения экономической теории, вести поиск работы на рынке труда
Уровень 1	методами оценки научных исследований, интеллектуального труда
<b>ПК-2:умением на всех стадиях геологической разведки (планирование, проектирование, экспертная оценка, производство, управление) выявлять производственные процессы и отдельные операции, первоочередное совершенствование технологии которых обеспечит максимальную эффективность деятельности предприятия</b>	
Уровень 1	методы выявления производственных процессов и отдельных операций, первоочередное совершенствование технологии которых обеспечит максимальную эффективность деятельности предприятия
Уровень 1	выявлять производственные процессы и отдельные операции, первоочередное совершенствование технологии которых обеспечит максимальную эффективность деятельности предприятия
Уровень 1	методами выявления производственных процессов и отдельных операций, первоочередное совершенствование технологии которых обеспечит максимальную эффективность деятельности предприятия

#### 1.4 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.Б.05 «Экономика и управление геологоразведочными работами» изучается студентами специальности 21.05.03 «Технология геологической разведки», специализации 21.05.03.01 «Геофизические методы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых» в первом семестре пятого курса, является дисциплиной базовой части цикла дисциплин.

Для изучения данной дисциплины необходимо успешное освоение предшествующих дисциплин учебного плана, особенно таких дисциплин как: Правоведение; Основы геолого-геофизических измерений в скважинах; Основы поиска и разведки МПИ; Статистические методы обработки данных. Кроме того, для выполнения самостоятельной работы при освоении дисциплины необходимо успешное прохождение Практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (8 семестр), которое позволит сформировать исходные данные для выполнения расчетного задания «Сетевое планирование геологоразведочных работ».

Успешное освоение дисциплины «Экономика и управление геологоразведочными работами» необходимо для выполнения Научно-исследовательской работы в 9-м семестре.

#### 1.5 Особенности реализации дисциплины Язык реализации дисциплины Русский.

Дисциплина (модуль) реализуется без применения ЭО и ДОТ.

## 2. Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад.час)	Семестр
		9
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>3 (108)</b>	<b>3 (108)</b>
<b>Контактная работа с преподавателем:</b>	<b>1,5 (54)</b>	<b>1,5 (54)</b>
занятия лекционного типа	1 (36)	1 (36)
занятия семинарского типа		
в том числе: семинары		
практические занятия	0,5 (18)	0,5 (18)
практикумы		
лабораторные работы		
другие виды контактной работы		
в том числе: групповые консультации		
индивидуальные консультации		
иная внеаудиторная контактная работа:		
групповые занятия		
индивидуальные занятия		
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	<b>1,5 (54)</b>	<b>1,5 (54)</b>
изучение теоретического курса (ТО)		
расчетно-графические задания, задачи (РГЗ)		
реферат, эссе (Р)		
курсовое проектирование (КП)	Нет	Нет
курсовая работа (КР)	Нет	Нет
<b>Промежуточная аттестация (Зачёт)</b>		

### 3 Содержание дисциплины (модуля)

#### 3.1 Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий)

№ п/п	Модули, темы (разделы) дисциплины	Занятия лекционного типа (акад. час)	Занятия семинарского типа		Самостоятельная работа, (акад. час)	Формируемые компетенции
			Семинары и/или Практические занятия (акад. час)	Лабораторные работы и/или Практикумы (акад. час)		
1	2	3	4	5	6	7
1	Производственное предприятие – основа экономики	4	0	0	0	ОК-5 ОПК-1 ПК-2
2	Управление геологическим изучением недр	0	0	0	20	ОК-5 ОПК-1 ПК-2
3	Основные средства предприятия	6	2	0	0	ОК-5 ОПК-1 ПК-2
4	Оборотные средства предприятия	4	2	0	0	ОК-5 ОПК-1 ПК-2
5	Себестоимость геологоразведочных работ	6	4	0	0	ОК-5 ОПК-1 ПК-2
6	Персонал предприятия и оплата труда	4	2	0	0	ОК-5 ОПК-1 ПК-2
7	Результаты деятельности предприятия	4	2	0	0	ОК-5 ОПК-1 ПК-2
8	Экономическая эффективность инвестиций	6	4	0	0	ОК-5 ОПК-1 ПК-2
9	Сетевое планирование геологоразведочных работ	2	2	0	34	ОК-5 ОПК-1 ПК-2
Всего		36	18	0	54	

#### 3.2 Занятия лекционного типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в акад. часах		
			Всего	в том числе, в инновационной форме	в том числе, в электронной форме
1	1	<p>Понятие производства, его содержание, виды, типы организации.</p> <p>Предметы труда, средства труда.</p> <p>Производственный процесс, виды.</p> <p>Производственная структура предприятия.</p> <p>Производственные подразделения. Типы производственной структуры.</p> <p>Технологическая, предметная и смешанная структура производства. Типы организации производства.</p> <p>Единичное, серийное и массовое производство.</p> <p>Понятие производственного предприятия, основные задачи действующего предприятия. Понятие организации, основные признаки. Понятие производственной мощности предприятия, факторы, определяющие ее величину.</p>	2	0	0

2	1	<p>Геологическое предприятие как производственная система. Предмет, средства и результат труда в геологоразведочном производстве.. Цели геологоразведочного производства. Организационное построение геологических предприятий. Особенности геологоразведочного производства как объекта управления.</p>	2	0	0
3	3	<p>Предприятие как имущественный комплекс – материально-техническая основа производственно-хозяйственной деятельности. Состав имущества предприятий. Производственные фонды предприятий. Экономическая сущность основных фондов. Основные производственные и непроизводственные фонды. Классификация ОПФ. Видовая (производственная) структура ОПФ. Учет и планирование ОПФ. Первоначальная стоимость ОПФ. Восстановительная (приведенная), остаточная, рыночная (оценочная) и ликвидационная стоимость ОПФ. Физический и моральный износ ОПФ</p>	2	0	0



4	3	<p>Амортизация ОФ. Показатели степени износа основных фондов. Норма амортизации. Основные методы расчета величины амортизационных отчислений (4). Воспроизводство ОФ. Коэффициенты годности, физического износа</p>	2	0	0
5	3	<p>Показатели движения, эффективности использования ОФ, показатели использования оборудования. Коэффициенты обновления, выбытия, прироста, среднегодовая стоимость основных средств. Фондоотдача, фондоемкость, фондовооруженность. Коэффициенты экстенсивного, интенсивного и интегрального использования.</p>	2	0	0

6	4	<p>Оборотные средства, их кругооборот, эффективность использования. Материальные ресурсы как фактор производства. Состав оборотных средств предприятия. Оборотные производственные фонды, отличие от основных. Фонды (средства) обращения. Характеристика стадий кругооборота оборотных средств. Показатели эффективности использования оборотных средств.</p>	2	0	0
7	4	<p>Нормирование оборотных средств. Нормирование, его необходимость. Нормируемые и ненормируемые оборотные средства. Собственные и заёмные оборотные средства. Определение норм и нормативов оборотных средств.</p>	2	0	0

8	5	<p>Понятие издержек производства, их состав.  Классификация затрат предприятия по различным признакам.  Себестоимость продукции, работ, услуг.  Группировка затрат по экономическим элементам, её назначение.  Поэлементное содержание затрат.  Группировка затрат по статьям расходов, её назначение. Содержание статей расходов.  Постоянные и переменные затраты.  Изменение затрат по мере роста масштабов производства.  Критический объём продаж (точка безубыточности).</p>	2	0	0
---	---	--	---	---	---

9	5	<p>Себестоимость геологоразведочных работ, ее особенности. Сметная стоимость геологоразведочных работ по видам и по объектам. Состав и структура сметной стоимости по элементам затрат и видам работ. Общие принципы проектирования и организации работ по составлению проекта и сметы затрат на производство геологоразведочных работ. Геологическое задание как основа для составления проекта и сметы. Технико-экономическое обоснование проектируемых методов и способов производства работ. Содержание и порядок составления проекта.</p>	2	0	0
10	5	<p>Смета затрат на производство геологоразведочных работ. Справочники сметных норм (ССН) и норм основных расходов (СНОР), порядок их использования при определении сметной стоимости отдельных видов геологоразведочных работ</p>	2	0	0

11	6	Персонал предприятия и оплата труда. Функциональная и профессионально-квалификационная структура персонала предприятия. Штатное расписание и его основные функции. Производительность труда. Классификация форм и систем оплаты труда.	2	0	0
12	6	Нормирование труда в геологоразведочном производстве. Содержание и задачи нормирования труда в геологоразведочном производстве. Классификация затрат рабочего времени и состав технически обоснованной нормы труда. Методы и способы нормирования труда. Изучение затрат рабочего времени путем наблюдений.	2	0	0
13	7	Формирование и распределение прибыли предприятия. Конечный финансовый результат деятельности предприятия. Доходы и расходы предприятия. Прибыль как финансовый результат хозяйственной деятельности предприятия. Виды прибыли. Понятие рентабельности, основные показатели. Особенности формирования прибыли в геологоразведочном производстве.	2	0	0

14	7	Налоги: функции, элементы, классификация. Функции и элементы налогов. Классификация налогов. Налог на прибыль	2	0	0
15	8	Содержание основных понятий: инвестиционная деятельность, инвестиции, инвестиционный проект, капитальные вложения. Объекты капитальных вложений. Основные формы воспроизводства основных фондов: новое строительство, расширение, реконструкция и техническое перевооружение. Технологическая структура капитальных вложений. Источники финансирования капитальных вложений.	2	0	0
16	8	Экономический эффект и эффективность. Основные принципы и подходы к оценке эффективности инвестиционных проектов. Инструментарий учета фактора времени при оценке эффективности капитальных вложений (инвестиций).	2	0	0

17	8	Основные показатели (методы) оценки экономической эффективности капитальных вложений. Чистая текущая стоимость (ЧДД). Дисконтированный и простой срок окупаемости. Индекс рентабельности инвестиций (ИДД). Внутренняя норма доходности (ВНД). Учет риска при экономической оценке инвестиционного проекта.	2	0	0
18	9	Сетевые модели: построение, расчет, оптимизация. Типы сетевых моделей. Построение и расчет сетевых графиков типа «вершины-работы». Построение и расчет сетевых графиков типа «вершины-события». Линейная диаграмма (диаграмма Ганта), построение, назначение. Оптимизация сетевых графиков по времени и ресурсам.	2	0	0
Всего			26	0	0

### 3.3 Занятия семинарского типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в акад. часах		
			Всего	в том числе, в инновационной форме	в том числе, в электронной форме
1	3	Методы расчета величины амортизационных отчислений и оценка показателей движения основных фондов и степени их износа	1	0	0

2	3	Оценка показателей эффективности использования основных фондов и показателей использования оборудования	1	0	0
3	4	Оценка показателей эффективности использования оборотных средств и определение норм и нормативов оборотных средств	2	0	0
4	5	Определение сметной стоимости геологоразведочных работ по видам и по объектам.	2	0	0
5	5	Формирование сметы затрат на производство геологоразведочных работ и использованием ССН и СНОР	2	0	0
6	6	Определение технически обоснованной нормы труда	2	0	0
7	7	Формирование и распределение прибыли предприятия, оценка рентабельности	2	0	0
8	8	Моделирование денежных потоков инвестиционного проекта	2	0	0
9	8	Оценка показателей экономической эффективности капитальных вложений	2	0	0
10	9	Построение и расчет сетевых графиков и линейной диаграммы	2	0	0
Всего			18	0	0

### 3.4 Лабораторные занятия

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в акад. часах		
			Всего	в том числе, в инновационной форме	в том числе, в электронной форме
Всего					



#### **4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)**

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Голованова Л. В.	Экономика и управление геологоразведочными работами: методические указания по выполнению расчетного задания [для студентов Института нефти и газа специальности 21.05.03 «Технология геологической разведки», специализации 21.05.03.01 «Геофизические методы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых»]	Красноярск: СФУ, 2017

#### **5 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации**

Оценочные средства находятся в приложении к рабочим программам дисциплин.

#### **6 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

6.1. Основная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Беленьков А. Ф.	Геолого-разведочные работы. Основы технологии, экономики, организации и рационального природопользования: учеб. пособие	Ростов-на-Дону: Феникс, 2006
Л1.2	Масловский В. П.	Управление проектами: учебное пособие	Красноярск: Информационно-полиграфический комплекс [ИПК] СФУ, 2008
Л1.3	Масловский В. П.	Управление проектами: конспект лекций	Красноярск: ИПК СФУ, 2008
Л1.4	Богдановская С. Ф.	Экономика геологоразведочных работ: учебно-методическое пособие для практических занятий [для студентов специальности 130102.65 «Технология геологической разведки» специализации 130102.65.03 «Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых»]	Красноярск: СФУ, 2015

Л1.5	Денисова Л.С., Ултургашева О.Г.	Экономическая эффективность инвестиций: учебное пособие	Абакан: РИСектор ХТИ - филиала СФУ, 2011
<b>6.2. Дополнительная литература</b>			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Дунаев В. Ф., Шпаков В. А., Епифанова Н. П., Комарова Л. А., Лындин В. Н., Павлинич Э. А., Дунаев В. Ф.	Экономика предприятий нефтяной и газовой промышленности: учебник для студентов изучающих экономику нефтегазовой отрасли	Москва: ЦентрЛитНефте Газ, 2006
Л2.2	Ример М. И.	Экономическая оценка инвестиций: учебник для бакалавров, специалистов и магистров по специальности "Экономика и управление на предприятии (по отраслям)" (+ обучающий курс)	Москва: Питер, 2014
<b>6.3. Методические разработки</b>			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Голованова Л. В.	Экономика и управление геологоразведочными работами: методические указания по выполнению расчетного задания [для студентов Института нефти и газа специальности 21.05.03 «Технология геологической разведки», специализации 21.05.03.01 «Геофизические методы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых»]	Красноярск: СФУ, 2017

## **7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

Э1	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	<a href="http://www.mnr.gov.ru/">http://www.mnr.gov.ru/</a>
----	---	---

## **8 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

Целью изучения дисциплины «Экономика и управление геологоразведочными работами» является научить будущих работников геологической службы основам и современным методам управления, экономики, организации и проектирования геологоразведочных работ для использования полученных знаний в практической деятельности, в разработке и реализации экономически оправданных технических и организационных решений, направленных на повышение

эффективности производства геологоразведочных работ.

В процессе изучения дисциплины студент должен научиться системному подходу в решении задач из области управления, экономики, организации и планирования геологоразведочного производства; технологии составления проектных и сметно-финансовых расчетов; решать практические вопросы повышения эффективного использования ресурсов производства; оценивать эффективность инвестиционной деятельности и рационального использования минеральных природных ресурсов.

Задачи изучения дисциплины «Экономика и управление геологоразведочными работами» непосредственно связаны с формированием компетенций на основе соответствующих знаний, умений и навыков:

способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности в различных сферах (ОК-5);

ориентацией в базовых положениях экономической теории, применением их с учетом особенностей рыночной экономики, самостоятельным ведением поиска работы на рынке труда, применения методов экономической оценки научных исследований, интеллектуального труда (ОПК-1);

умением на всех стадиях геологической разведки (планирование, проектирование, экспертная оценка, производство, управление) выявлять производственные процессы и отдельные операции, первоочередное совершенствование технологии которых обеспечит максимальную эффективность деятельности предприятия (ПК-2).

Дисциплина Б1.Б.5 «Экономика и управление геологоразведочными работами» изучается студентами специальности 21.05.03 «Технология геологической разведки», специализации 21.05.03.01 «Геофизические методы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых» в первом семестре пятого курса, является дисциплиной базовой части цикла дисциплин.

Для выполнения самостоятельной работы при освоении дисциплины необходимо успешное прохождение Практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (8 семестр), которое позволит сформировать исходные данные для выполнения расчетного задания «Сетевое планирование геологоразведочных работ».

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 акад. часа), из них контактная работа с преподавателем – 1,5(54) и самостоятельная работа – 1,5(54).

Контактная работа с преподавателем включает занятия лекционного типа – 1 (36) и практические занятия – 0,5 (18).

Самостоятельная работа включает изучение теоретического курса – 0,56(20) и выполнение расчетного задания – 0,94 (34).

Вид промежуточной аттестации по дисциплине – зачет.

Изучение теоретического курса заключается в самостоятельном прорабатывании материала с использованием рекомендованной литературы по следующим темам:

Тема 2. Управление геологическим изучением недр – 20 академических часов (0,56)

Содержание темы 2 (круг прорабатываемых вопросов): Виды геологического изучения недр. Этапы и стадии геологического изучения недр. Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации, структура, задачи, функции. Федеральное агентство по недропользованию – федеральный орган исполнительной власти, осуществляющий функции по оказанию государственных услуг и управлению государственным имуществом в сфере недропользования, структура, функции. Организационно-правовые формы предприятий в геологии.

Рекомендуемые источники информации для изучения темы 2:

1. Беленьков, А.Ф. Геолого-разведочные работы. Основы технологии, экономики, организации и рационального природопользования [Текст]: учеб. пособие / А. Ф. Беленьков. - Ростов-на-Дону: Феникс; Новосибирск: Сибирское соглашение, 2006. - 383 с

2. Постановление Правительства РФ от 17.06.2004 N 293 «Об утверждении Положения о Федеральном агентстве по недропользованию»

3. Постановление Правительства РФ от 11.11.2015 N 1219 «Об утверждении Положения о Министерстве природных ресурсов и экологии Российской Федерации и об изменении и признании утратившими силу некоторых актов Правительства РФ»

4. Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации: <http://www.mnr.gov.ru/>

Контроль самостоятельной работы по изучению теоретического курса (тема 2) осуществляется на коллоквиуме, который представляет собой средство контроля усвоения учебного материала темы дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися. При этом оценочными средствами, используемыми для контроля выполнения самостоятельной работы, являются вопросы по теме:

1. Виды геологического изучения недр.
2. Этапы и стадии геологического изучения недр.
3. Структура Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации, структура, задачи, функции.
4. Задачи Министерства природных ресурсов и экологии

Российской Федерации.

5. Функции Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации.

6. Структура Федерального агентства по недропользованию.

7. Функции Федерального агентства по недропользованию.

8. Организационно-правовые формы предприятий в геологии.

Критерии оценки самостоятельной работы по изучению теоретического курса (тема 2):

Оценка Критерии

«Отлично» 1) полное раскрытие вопроса;

2) указание точных названий и определений;

3) правильная формулировка понятий и категорий;

4) самостоятельность ответа, умение вводить и использовать собственные классификации и квалификации, анализировать и делать собственные выводы по рассматриваемой теме;

5) использование дополнительной литературы и иных материалов и др.

«Хорошо» 1) недостаточно полное, по мнению преподавателя, раскрытие темы;

2) несущественные ошибки в определении понятий, категорий и т.п., кардинально не меняющих суть изложения;

3) использование устаревшей учебной литературы и других источников

«Удовлетворительно» 1) отражение лишь общего направления изложения материала;

2) наличие достаточного количества несущественных или одной-двух существенных ошибок в определении понятий и категорий и т. п.;

3) использование устаревшей учебной литературы и других источников

«Неудовлетворительно» 1) нераскрытие темы;

2) большое количество существенных ошибок;

3) отсутствие умений и навыков, обозначенных выше в качестве критериев выставления положительных оценок др.

Расчетное задание, на которое отводится 34 акад. часов (0,94), заключается в освоении метода сетевого планирования применительно к геологоразведочным работам.

Выполнение расчетного задания «Сетевое планирование геологоразведочных работ» включает:

– построение и расчет сетевых графиков двух типов для комплекса геологоразведочных работ;

– расчет и построение линейных диаграмм (диаграмм Ганта)

проекта;

- анализ полученных результатов.

На основании исходных данных, условий и ограничений необходимо построить и рассчитать выходные параметры сетевого графика двух типов - «вершины-события» «вершины-работы», построить линейную диаграмму для каждого типа сетевого графика, дать оценку полученным результатам сетевого моделирования проекта геологоразведочных работ.

Исходные данные (перечень геологоразведочных работ, их продолжительность, технологические связи) формируются студентом на основе информации, полученной в ходе практики (4 семестр). В случае отсутствия такой информации, исходные данные выдаются ведущим преподавателем.

Расчетное задание должно быть выполнено в соответствии с исходными данными и включать такие пункты как:

1. Разработка и оценка сетевой модели проекта типа «вершины-события»
2. Разработка и оценка сетевой модели типа «вершины-работы»
3. Построение линейной диаграммы проекта
4. Оценка результатов сетевого моделирования проекта геологоразведочных работ

Рекомендуемые источники информации для выполнения задания:

1. Дипроуз Д. Управление проектами: пер. с англ./Д. Дипроуз. – 2008
2. Богданов В. В. Управление проектами в Microsoft Project 2007. Учебный курс : учеб. пособие/В. В. Богданов. – 2008
3. Романова М. В. Управление проектами: учеб. пособие по дисциплине "Менеджмент организации"/М. В. Романова. – 2007
4. Масловский, В. П. Управление проектами. Презентационные материалы. Версия 1.0 [Электронный ресурс]: наглядное пособие / В. П. Масловский. – Электрон. дан. (12 Мб). – Красноярск: ИПК СФУ, 2008.
5. Масловский, В. П. Управление проектами. Версия 1.0 [Электронный ресурс]: конспект лекций / В. П. Масловский. – Электрон. дан. (2 Мб). – Красноярск: ИПК СФУ, 2008.
6. Управление проектами. Версия 1.0 [Электронный ресурс]: метод. указания по практ. занятиям / сост.: В. П. Масловский, А. М. Логвинов.

Расчетное задание выполняется в соответствии с методическими рекомендациями, оформляется как отчет о самостоятельной работе в соответствии со стандартом СФУ (СТО), должно быть сдано и

защищено в установленные сроки преподавателю.

Срок сдачи и защиты расчетного задания – 16-17 неделя обучения, до начала зачетной недели.

Критерии оценки расчетного задания:

Оценка            Критерии

«Отлично»       выполнено в соответствии с заданием, сделаны правильные расчеты и выводы, нет существенных недостатков в стиле изложения, без ошибок, отчет оформлен в соответствии с требованиями, предъявляемыми к данному виду работ, представлен в срок, на защите студент исчерпывающе, последовательно, четко, уверенно и логически стройно отвечает на вопросы, умеет тесно увязывать теорию с практикой

«Хорошо»       выполнено в соответствии с заданием, без ошибок или с незначительными ошибками, отчет оформлен в соответствии с требованиями, предъявляемыми к данному виду работ, представлен в срок, на защите студент твердо, грамотно и по существу отвечает на вопросы, не допускает существенных неточностей, правильно применяет теоретические положения, владеет необходимыми навыками и приемами

«Удовлетворительно»       выполнено в соответствии с заданием, с ошибками в расчетах, но текст и цифровые данные свидетельствуют о том, что студент добросовестно проработал основные источники, отчет оформлен в соответствии с требованиями, предъявляемыми к данному виду работ, представлен в срок, на защите студент показывает знание только основного материала, без деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности, испытывает затруднения в применении навыков

«Неудовлетворительно»       выполнено с грубыми ошибками, отчет оформлен в соответствии с требованиями, предъявляемыми к данному виду работ или не соответствует таким требованиям, представлен в срок или с нарушением установленного срока, на защите студент показывает незнание значительной части материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями применяет навыки и приемы

Несвоевременное представление расчетного задания ведущему преподавателю определяет неудовлетворительную оценку. Студент, не сдавший или не защитивший расчетное задание, не допускается к промежуточной аттестации по дисциплине (зачету).

Основные оценочные средства, используемые для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине, – контрольные вопросы.

Перечень вопросов для промежуточной аттестации (зачет):

1. Производство, его содержание, виды. Производственный процесс, понятие, составляющие.
2. Предмет, средства и результат труда в геологоразведочном производстве.
3. Особенности различных типов организации производства.
4. Понятие производственной структуры, элементы, типы.
5. Понятие производственной мощности предприятия, факторы, определяющие ее величину.
6. Понятие организации, основные признаки.
7. Виды геологического изучения недр. Этапы и стадии геологического изучения недр.
8. Особенности геологоразведочного производства как объекта управления.
9. Геологическое предприятие как производственная система.
10. Цели геологоразведочного производства.
11. Организационное построение геологических предприятий.
12. Организационно-правовые формы предприятий в геологии.
13. Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации, структура, задачи, функции. Федеральное агентство по недропользованию – федеральный орган исполнительной власти, осуществляющим функции по оказанию государственных услуг и управлению государственным имуществом в сфере недропользования, структура, функции.
14. Экономическая сущность основных фондов, их состав и структура. Виды оценок основных фондов.
15. Показатели эффективности использования основных фондов.
16. Показатели движения и степени износа основных фондов.
17. Физический и моральный износ основных фондов.
18. Понятие амортизации. Методы начисления амортизации.
19. Состав оборотных средств предприятия. Характеристика стадий кругооборота оборотных средств.
20. Нормирование оборотных средств, его необходимость, состав нормируемых оборотных средств.
21. Определение норм и нормативов оборотных средств.
22. Показатели эффективности использования оборотных средств.
23. Понятие издержек производства, их состав.
24. Назначение группировки затрат по экономическим элементам. Поэлементное содержание затрат.
25. Назначение группировки затрат по статьям расходов. Содержание статей расходов.
26. Классификация затрат предприятия по различным



признакам.

27. Условно-постоянные и условно-переменные затраты. Точка безубыточности производства.

28. Себестоимость геологоразведочных работ, ее особенности.

29. Сметная стоимость геологоразведочных работ по видам и по объектам. Состав и структура сметной стоимости по элементам затрат и видам работ.

30. Общие принципы проектирования и организации работ по составлению проекта и сметы затрат на производство геологоразведочных работ. Геологическое задание как основа для составления проекта и сметы.

31. Техничко-экономическое обоснование проектируемых методов и способов производства работ. Содержание и порядок составления проекта.

32. Смета затрат на производство геологоразведочных работ. Справочники сметных норм (ССН) и норм основных расходов (СНОР), порядок их использования при определении сметной стоимости отдельных видов геологоразведочных работ.

33. Формирование и распределение прибыли предприятия.

34. Понятие рентабельности, основные показатели.

35. Особенности формирования прибыли в геологоразведочном производстве.

36. Функции и элементы налогов. Классификация налогов.

37. Классификация систем и форм оплаты труда.

38. Персонал предприятия и его функциональная и профессионально-квалификационная структура.

39. Штатное расписание и его основные функции.

40. Производительность труда.

41. Содержание и задачи нормирования труда в геологоразведочном производстве.

42. Классификация затрат рабочего времени и состав технически обоснованной нормы труда.

43. Методы и способы нормирования труда. Изучение затрат рабочего времени путем наблюдений.

44. Понятие капитальных вложений: состав, структура, объекты и субъекты.

45. Понятие экономического эффекта и эффективности.

46. Инструментарий учета фактора времени при оценке эффективности капитальных вложений (инвестиций).

47. Основные показатели (методы) оценки экономической эффективности капитальных вложений.

48. Чистая текущая стоимость (ЧДД). Основные преимущества и недостатки по сравнению с другими методами.

49. Дисконтированный и простой срок окупаемости. Основные достоинства и недостатки метода.

50. Индекс рентабельности (ИДД). Особенности, преимущества и недостатки.

51. Внутренняя норма доходности (ВНД). Основные преимущества и недостатки. Ограничения по использованию.

52. Сетевое планирование геологоразведочных работ. Типы сетевых моделей.

53. Построение и расчет сетевых графиков типа «вершины-работы».

54. Построение и расчет сетевых графиков типа «вершины-события».

55. Линейная диаграмма (диаграмма Ганта), построение, назначение.

Критерии оценки:

«зачтено» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал разнообразных литературных источников, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач, или если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, или если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических заданий.

«не зачтено» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические задания.

Для подготовки к сдаче зачета студентам рекомендуется повторить материал тем дисциплины и ответить на вопросы для самопроверки.

Тема 1. Производственное предприятие – основа экономики

Вопросы темы: Понятие производства, его содержание. Предметы труда, средства труда. Производственный процесс, виды.

Производственная структура предприятия. Производственные подразделения. Типы производственной структуры. Технологическая, предметная и смешанная структура производства. Типы организации производства. Единичное, серийное и массовое производство. Понятие производственного предприятия, основные задачи действующего предприятия. Понятие организации, основные признаки. Понятие производственной мощности предприятия, факторы, определяющие ее величину. Предмет, средства и результат труда в геологоразведочном производстве. Геологическое предприятие как производственная система. Цели геологоразведочного производства. Организационное построение геологических предприятий. Особенности геологоразведочного производства как объекта управления.

Вопросы для самоконтроля:

1. Дайте определение понятию производство, охарактеризуйте его содержание, виды.
2. Что такое производственный процесс, его составляющие?
3. Охарактеризуйте предмет, средства и результат труда в геологоразведочном производстве.
4. Каковы особенности различных типов организации производства?
5. Дайте понятие производственной структуры, охарактеризуйте её элементы, типы.
6. Как определяется производственная мощность предприятия, и каковы факторы, определяющие ее величину?
7. Раскройте понятие организации, назовите её основные признаки.
8. Каковы особенности геологоразведочного производства как объекта управления?
9. Охарактеризуйте геологическое предприятие как производственную систему.
10. Каковы цели геологоразведочного производства?
11. Как осуществляется организационное построение геологических предприятий?

Тема 2. Управление геологическим изучением недр

Вопросы темы: Виды геологического изучения недр. Этапы и стадии геологического изучения недр. Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации, структура, задачи, функции. Федеральное агентство по недропользованию – федеральный орган исполнительной власти, осуществляющим функции по оказанию государственных услуг и управлению государственным имуществом в сфере недропользования, структура, функции. Организационно-правовые формы предприятий в геологии.

Вопросы для самоконтроля:

1. Назовите виды геологического изучения недр.
2. Охарактеризуйте этапы и стадии геологического изучения недр.
3. Какова структура Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации?
4. Задачи Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации.
5. Каковы функции Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации?
6. Какова структура Федерального агентства по недропользованию?
7. Каковы функции Федерального агентства по недропользованию?
8. Назовите организационно-правовые формы предприятий в геологии.

Тема 3. Основные средства предприятия

Вопросы темы: Предприятие как имущественный комплекс – материально-техническая основа производственно-хозяйственной деятельности. Состав имущества предприятий. Производственные фонды предприятий. Экономическая сущность основных фондов. Основные производственные и непроизводственные фонды. Классификация ОПФ. Видовая (производственная) структура ОПФ. Учет и планирование ОПФ. Первоначальная стоимость ОПФ. Восстановительная (приведенная), остаточная, рыночная (оценочная) и ликвидационная стоимость ОПФ. Физический и моральный износ ОПФ. Амортизация ОПФ. Норма амортизации. Основные методы расчета величины амортизационных отчислений (4). Воспроизводство ОПФ. Показатели эффективности использования ОПФ – фондоотдача, фондоемкость, фондовооруженность. Показатели движения основных фондов: коэффициенты обновления, выбытия, прироста, среднегодовая стоимость основных средств. Показатели степени износа основных фондов: коэффициенты годности, физического износа. Показатели использования оборудования: коэффициенты экстенсивного, интенсивного и интегрального использования.

Вопросы для самоконтроля:

1. Какова экономическая сущность основных фондов?
2. Определите состав и структуру основных фондов.
3. Какие виды оценок основных фондов можно назвать?
4. Как рассчитываются показатели эффективности использования основных фондов?
5. Как рассчитываются показатели движения и степени

износа основных фондов?

6. Охарактеризуйте физический и моральный износ основных фондов.

7. Что такое амортизация? Какие методы начисления амортизации Вы знаете?

#### Тема 4. Оборотные средства предприятия

Вопросы темы: Материальные ресурсы как фактор производства. Состав оборотных средств предприятия. Оборотные производственные фонды, отличие от основных. Фонды (средства) обращения. Характеристика стадий кругооборота оборотных средств. Показатели эффективности использования оборотных средств. Нормирование оборотных средств, его необходимость. Нормируемые и ненормируемые оборотные средства. Собственные и заёмные оборотные средства. Определение норм и нормативов оборотных средств.

Вопросы для самоконтроля:

1. Каков состав оборотных средств предприятия?
2. Дайте характеристику стадий кругооборота оборотных средств.
3. Почему необходимо нормирование оборотных средств?
4. Каков состав нормируемых оборотных средств?
5. Что такое нормы и нормативы оборотных средств?
6. Как рассчитываются показатели эффективности использования оборотных средств?

#### Тема 5. Себестоимость геологоразведочных работ

Вопросы темы: Понятие издержек производства, их состав. Классификация затрат предприятия по различным признакам.

Себестоимость продукции, работ, услуг. Группировка затрат по экономическим элементам, её назначение. Поэлементное содержание затрат. Группировка затрат по статьям расходов, её назначение. Содержание статей расходов.

Постоянные и переменные затраты. Изменение затрат по мере роста масштабов производства. Критический объём продаж (точка безубыточности).

Себестоимость геологоразведочных работ, её особенности. Сметная стоимость геологоразведочных работ по видам и по объектам. Состав и структура сметной стоимости по элементам затрат и видам работ.

Общие принципы проектирования и организации работ по составлению проекта и сметы затрат на производство геологоразведочных работ. Геологическое задание как основа для

составления проекта и сметы. Техничко-экономическое обоснование проектируемых методов и способов производства работ. Содержание и порядок составления проекта.

Смета затрат на производство геологоразведочных работ. Справочники сметных норм (ССН) и норм основных расходов (СНОР), порядок их использования при определении сметной стоимости отдельных видов геологоразведочных работ.

Вопросы для самоконтроля:

1. Раскройте понятие издержек производства. Каков их состав?
2. Каково назначение группировки затрат по экономическим элементам?
3. Каково поэлементное содержание затрат?
4. Каково назначение группировки затрат по статьям расходов?
5. Каково содержание статей расходов?
6. Приведите классификацию затрат предприятия по различным признакам.
7. Как определяется точка безубыточности производства?
8. Каковы особенности себестоимости геологоразведочных работ?
9. Каковы состав и структура сметной стоимости по элементам затрат и видам работ?
10. Назовите общие принципы проектирования и организации работ по составлению проекта и сметы затрат на производство геологоразведочных работ.
11. Каким требованиям должно отвечать геологическое задание как основа для составления проекта и сметы?
12. Как осуществляется технико-экономическое обоснование проектируемых методов и способов производства работ?
13. Каков состав сметы затрат на производство геологоразведочных работ?
14. Каков порядок ССН и СНОР при определении сметной стоимости отдельных видов геологоразведочных работ?

Тема 6. Персонал предприятия и оплата труда

Вопросы темы: Персонал предприятия и его функциональная и профессионально-квалификационная структура. Штатное расписание и его основные функции. Производительность труда. Классификация форм и систем оплаты труда. Содержание и задачи нормирования труда в геологоразведочном производстве. Классификация затрат рабочего времени и состав технически обоснованной нормы труда. Методы и способы нормирования труда. Изучение затрат рабочего времени путем

наблюдений

Вопросы для самоконтроля:

1. Назовите основные системы и формы оплаты труда.
2. Какова функциональная и профессионально-квалификационная структура персонала предприятия?
3. Что такое штатное расписание, каковы его основные функции?
4. Как определяется производительность труда?
5. Каковы задачи нормирования труда в геологоразведочном производстве?
6. Дайте классификацию затрат рабочего времени.
7. Назовите состав технически обоснованной нормы труда.
8. Какие методы и способы нормирования труда Вы знаете?

Тема 7. Результаты деятельности предприятия

Вопросы темы: Конечный финансовый результат деятельности предприятия. Доходы и расходы предприятия. Прибыль как финансовый результат хозяйственной деятельности предприятия. Виды прибыли. Формирование и распределение прибыли предприятия. Понятие рентабельности, основные показатели. Особенности формирования прибыли в геологоразведочном производстве. Функции и элементы налогов. Классификация налогов. Налог на прибыль

Вопросы для самоконтроля:

1. Какова схема формирования и распределения прибыли предприятия?
2. Как рассчитать рентабельность производства?
3. Назовите особенности формирования прибыли в геологоразведочном производстве.

Тема 8. Экономическая эффективность инвестиций

Вопросы темы: Содержание основных понятий: инвестиционная деятельность, инвестиции, инвестиционный проект, капитальные вложения. Объекты капитальных вложений. Основные формы воспроизводства основных фондов: новое строительство, расширение, реконструкция и техническое перевооружение. Технологическая структура капитальных вложений. Источники финансирования капитальных вложений.

Понятие экономического эффекта и эффективности. Основные принципы и подходы к оценке эффективности инвестиционных проектов. Инструментарий учета фактора времени при оценке эффективности капитальных вложений (инвестиций). Основные показатели (методы) оценки экономической эффективности капитальных вложений. Чистая текущая стоимость (ЧДД).

Дисконтированный и простой срок окупаемости. Индекс рентабельности инвестиций (ИДД). Внутренняя норма доходности (ВНД). Учет риска при экономической оценке инвестиционного проекта.

Вопросы для самоконтроля:

1. Раскройте понятие капитальных вложений, назовите их состав, структуру и объекты вложений.
2. Раскройте понятие экономического эффекта и эффективности.
3. Как учитывается фактор времени при оценке эффективности капитальных вложений (инвестиций)?
4. Назовите основные показатели (методы) оценки экономической эффективности капитальных вложений.
5. Как рассчитывается показатель ЧДД? Назовите основные преимущества и недостатки показателя ЧДД по сравнению с другими методами.
6. Как рассчитывается показатель срока окупаемости? Назовите основные преимущества и недостатки показателя срока окупаемости по сравнению с другими методами.
7. Как рассчитывается показатель ИДД? Назовите основные преимущества и недостатки показателя ИДД по сравнению с другими методами.
8. Как рассчитывается показатель ВНД? Назовите основные преимущества и недостатки показателя ВНД по сравнению с другими методами.

Тема 9. Сетевое планирование геологоразведочных работ

Вопросы темы: Сетевое планирование геологоразведочных работ. Типы сетевых моделей. Построение и расчет сетевых графиков типа «вершины-работы». Построение и расчет сетевых графиков типа «вершины-события». Линейная диаграмма (диаграмма Ганта), построение, назначение. Оптимизация сетевых графиков по времени и ресурсам.

Вопросы для самоконтроля:

1. Назовите правила построения сетевых графиков типа «вершины-работы».
2. Назовите правила расчета сетевых графиков типа «вершины-работы».
3. Назовите правила построения сетевых графиков типа «вершины-события».
4. Назовите правила расчета сетевых графиков типа «вершины-события».
5. Каковы правила построения линейной диаграммы



(диаграммы Ганта)?

При подготовке к сдаче зачета студентам рекомендуется использовать лекционный материал и результаты лабораторных занятий, а при необходимости следующую литературу:

Основная литература

1. Беленьков, А.Ф. Геолого-разведочные работы. Основы технологии, экономики, организации и рационального природопользования [Текст]: учеб. пособие / А. Ф. Беленьков. - Ростов-на-Дону: Феникс; Новосибирск: Сибирское соглашение, 2006. - 383 с.

2. Масловский, В. П. Управление проектами. Версия 1.0 [Электронный ресурс]: конспект лекций / В. П. Масловский. – Электрон. дан. (2 Мб). – Красноярск: ИПК СФУ, 2008.

3. Постановление Правительства РФ от 17.06.2004 N 293 «Об утверждении Положения о Федеральном агентстве по недропользованию»

4. Постановление Правительства РФ от 11.11.2015 N 1219 «Об утверждении Положения о Министерстве природных ресурсов и экологии Российской Федерации и об изменении и признании утратившими силу некоторых актов Правительства РФ»

5. СТО 4.2–07–2014 Система менеджмента качества. Общие требования к построению, изложению и оформлению документов учебной деятельности. – Взамен СТО 4.2–07–2012; введ.01.01.2014. – Красноярск: ИПК СФУ, 2009. – 41 с.

6. Экономика и организация геологоразведочных работ [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для практических занятий [для студентов специальности 130101 «Прикладная геология» специализаций 130101.65.01 «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых», 130101.65.02 «Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания», 130101.65.04 «Прикладная геохимия, петрология, минералогия»] / Сиб. федер. ун-т, Ин-т упр. бизнес-процессами и экономики; сост. С. Ф. Богдановская. - Электрон. текстовые дан. (pdf, 451 Кб). - Красноярск : СФУ, 2015

7. Экономика и организация геологоразведочных работ [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для практических занятий [для студентов специальности 130101 «Прикладная геология» специализаций 130101.65.01 «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых», 130101.65.02 «Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания», 130101.65.04 «Прикладная геохимия, петрология, минералогия»] / Сиб. федер. ун-т, Ин-т упр. бизнес-процессами и экономики; сост. С. Ф. Богдановская. - Электрон. текстовые дан. (pdf, 364 Кб). - Красноярск :

СФУ, 2015

Дополнительная литература

1. Богданов В. В. Управление проектами в Microsoft Project 2007. Учебный курс: учеб. пособие/В. В. Богданов. – 2008
2. Дипроуз Д. Управление проектами: пер. с англ./Д. Дипроуз. – 2008
3. Масловский, В. П. Управление проектами. Презентационные материалы. Версия 1.0 [Электронный ресурс]: наглядное пособие / В. П. Масловский. – Электрон. дан. (12 Мб).

## **9 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю) (при необходимости)**

### 9.1 Перечень необходимого программного обеспечения

9.1.1	Стандартный пакет MS Office
-------	-----------------------------

### 9.2 Перечень необходимых информационных справочных систем

## **10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

Аудитория, оборудованная персональными компьютерами с установленным стандартным пакетом MS Office.