

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования



**Пермский национальный исследовательский
политехнический университет**

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной
деятельности

 А.Б. Петроченков

« 11 » августа 20 22 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина: Экономика и менеджмент горного производства
(наименование)

Форма обучения: очная
(очная/очно-заочная/заочная)

Уровень высшего образования: специалитет
(бакалавриат/специалитет/магистратура)

Общая трудоёмкость: 108 (3)
(часы (ЗЕ))

Направление подготовки: 21.05.04 Горное дело
(код и наименование направления)

Направленность: Маркшейдерское дело (СУОС)
(наименование образовательной программы)

1. Общие положения

1.1. Цели и задачи дисциплины

Цель учебной дисциплины: формирование комплекса знаний, умений и навыков в области экономики и менеджмента горного производства.

Задачи учебной дисциплины

- формирование знаний: производственных ресурсов и технико-экономических показателей горного предприятия; системы и методов менеджмента на горном предприятии; системы и методов экономического учета работ, выполняемых на горном предприятии; системы планирования хозяйственной деятельности на горном предприятии; методов оценки экономического эффекта от принятия управленческих и производственных решений на горном предприятии; методов анализа затрат на горном предприятии; специфики маркетинговой деятельности на горном предприятии;
- формирование умений: делать расчетно-экономическое обоснование решений по управлению экономикой горного предприятия; применять инструменты менеджмента для управления горным предприятием; рассчитывать сметы и планы хозяйственной деятельности горного предприятия; рассчитывать экономический эффект от внедрения технологических и управленческих инноваций; проводить маркетинговые исследования и оценивать их экономическую результативность;
- формирование навыков: применения методов определения норм расхода производственных ресурсов; применения методов менеджмента для управления горным предприятием; применения методов внутрифирменного планирования; инвестиционного проектирования хозяйственной деятельности горного предприятия; ведения экономического и организационно-управленческого учета; проведения анализа затрат.

1.2. Изучаемые объекты дисциплины

- производственные ресурсы предприятий, осуществляющих эксплуатационную разведку, добычу и переработку полезных ископаемых, а также строительство подземных объектов;
- методы анализа затрат горного предприятия;
- методы оценки экономической эффективности альтернативных вариантов капитальных вложений в производственную базу предприятий;
- система менеджмента на предприятии;
- система маркетинга на предприятии.

1.3. Входные требования

Не предусмотрены

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Компетенция	Индекс индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)	Индикатор достижения компетенции, с которым соотнесены планируемые результаты обучения	Средства оценки
-------------	-------------------	---	--	-----------------

Компетенция	Индекс индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)	Индикатор достижения компетенции, с которым соотнесены планируемые результаты обучения	Средства оценки
ОПК-13	ИД-1ОПК-13	Знает экономические особенности производственных процессов горного производства, методы ведения экономического учета выполняемых работ	Знает производственные процессы горного производства, методы ведения первичного учета выполняемых работ.	Зачет
ОПК-13	ИД-2ОПК-13	Умеет анализировать оперативные и текущие технико-экономические показатели производства, экономически обосновывать предложения по совершенствованию организации производства	Умеет анализировать оперативные и текущие показатели производства, обосновывать предложения по совершенствованию организации производства.	Отчёт по практическом у занятию
ОПК-13	ИД-3ОПК-13	Владеет навыками ведения экономического и организационно-управленческого учета выполняемых работ и разработки предложений по совершенствованию организации производства	Владеет навыками ведения учета выполняемых работ и разработки предложении по совершенствованию организации производства	Отчёт по практическом у занятию
ОПК-14	ИД-1ОПК-14	Знает экономические и управленческие технологии, применяемые в процессе эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов	Знает технологии эксплуатационной разведки, добычи, переработки полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов, их направления развития	Зачет
ОПК-14	ИД-2ОПК-14	Умеет разрабатывать проектные инновационные экономические и организационно-управленческие решения в процессе эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов	Умеет разрабатывать проектные инновационные решения по эксплуатационной разведке, добыче, переработке полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов	Отчёт по практическом у занятию

Компетенция	Индекс индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)	Индикатор достижения компетенции, с которым соотнесены планируемые результаты обучения	Средства оценки
ОПК-14	ИД-3ОПК-14	Владеет навыками использования инновационных экономических и управленческих решений при разработке технологий добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов	Владеет навыками использования инновационных решений при разработке технологий добычи, переработки полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов	Отчёт по практическом у занятию
ОПК-19	ИД-1ОПК-19	Знает основные методики экономического анализа затрат для реализации технологических процессов и производства в целом	Знает основные методики экономического анализа затрат для реализации технологических процессов и производства в целом	Зачет
ОПК-19	ИД-2ОПК-19	Умеет выполнять маркетинговые исследования, проводить экономический анализ затрат для реализации технологических процессов и производства в целом	Умеет выполнять маркетинговые исследования, проводить экономический анализ затрат для реализации технологических процессов и производства в целом	Отчёт по практическом у занятию
ОПК-19	ИД-3ОПК-19	Владеет навыками определения затрат на реализацию технологических процессов горного производства	Владеет навыками определения затрат на реализацию технологических процессов горного производства	Отчёт по практическом у занятию

3. Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		10	
1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме:	48	48	
1.1. Контактная аудиторная работа, из них:			
- лекции (Л)	18	18	
- лабораторные работы (ЛР)			
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)	28	28	
- контроль самостоятельной работы (КСР)	2	2	
- контрольная работа			
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	60	60	
2. Промежуточная аттестация			
Экзамен			
Дифференцированный зачет			
Зачет	9	9	
Курсовой проект (КП)			
Курсовая работа (КР)			
Общая трудоемкость дисциплины	108	108	

4. Содержание дисциплины

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	
10-й семестр				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
Экономика горного производства	13	0	20	30
<p>Тема 1. Экономическая система горного предприятия: понятие предприятия и его организационно-правовые формы; объединения предприятий; экономическая система предприятия и ее элементы; система планов на предприятии; порядок учета выполняемых работ и первичная экономическая документация.</p> <p>Тема 2. Основной капитал горного предприятия: понятие, структура и классификации основного капитала; законодательные ограничения в управлении основным капиталом; методы оценки стоимости основных средств и показатели их движения; износ и амортизация основных фондов; методы амортизации; методы определения производственной мощности горного предприятия и оценки эффективности ее использования.</p> <p>Тема 3. Оборотный капитал горного предприятия: понятие, состав и классификации оборотного капитала; законодательные ограничения в управлении оборотным капиталом; состав материально-производственных запасов; аналитический и прямой методы определения потребности в материалах; виды запасов материалов; методы нормирования элементов оборотного капитала; показатели эффективности использования оборотных средств.</p> <p>Тема 4. Планирование численности персонала: структура персонала предприятия; явочная и списочная численность; показатели выработки и трудоемкости; нормирование труда; методы планирования численности персонала.</p> <p>Тема 5. Оплата труда на горном предприятии: понятие и структура оплаты труда; формы оплаты труда и из разновидности; тарифная и бестарифная системы оплаты труда; методика планирования фонда оплаты труда на предприятии.</p> <p>Тема 6. Себестоимость и финансовый результат на горном предприятии: понятие и виды себестоимости, выручки, прибыли; расчет себестоимости по элементам затрат и статьям калькуляции; классификации затрат; факторы снижения себестоимости продукции.</p> <p>Тема 7. Ценообразование на горном предприятии: система ценообразования на предприятии; этапы ценообразования; методы ценообразования; виды ценовых скидок; виды ценовых стратегий; механизмы государственного регулирования цен.</p> <p>Тема 9. Налогообложение в горной промышленности: виды налогов и сборов; базы и ставки налогообложения; источники выплаты</p>				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
<p>налогов на предприятии горной промышленности.</p> <p>Тема 10. Управление инвестициями на горном предприятии: внутренние и внешние источники финансирования инвестиционных проектов; кредит и кредитная линия; методы расчета платежей за кредит; сущность бизнес-планирования; структура и разделы бизнес-плана; методы оценки коммерческой эффективности инвестиционного проекта; горизонт и шаг прогноза; показатели оценки эффективности инвестиционного проекта; дисконтирование денежных потоков; методы определения нормы дисконта.</p> <p>Тема 11. Экономическое обоснование инженерных решений; методы расчета экономии затрат от внедрения инновационных материалов и оборудования на предприятии; оценка экономического эффекта от дополнительного производства продукции в результате внедрения технологических инноваций.</p> <p>Тема 12. Анализ финансово-хозяйственной деятельности на горном предприятии: цель анализа; формы бухгалтерской отчетности; вертикальный и горизонтальный анализ; показатели платежеспособности, ликвидности, финансовой устойчивости и рентабельности; точка безубыточности и порог рентабельности; пофакторный анализ себестоимости. Функционально-стоимостной анализ и его методы.</p>				
Менеджмент горного производства	5	0	8	30
<p>Тема 13. Система менеджмента на горном предприятии: понятие, принципы и методы менеджмента горнопромышленных систем; стратегическое, тактическое и оперативное планирование на горном предприятии; виды организационных структур и их характеристика.</p> <p>Тема 14. Организация производства на горном предприятии: структура производства и управления горным предприятием; производственные процессы на горном предприятии; основные, вспомогательные и обслуживающие процессы; производственный цикл; принципы, формы, способы и типы организации производства; диспетчерская служба и ее функции; система оперативных планов производства; сетевое моделирование производства.</p> <p>Тема 15. Мотивация персонала: мотивация и методы управления людьми; методы управления коллективом; организационная культура на предприятии и конфликты; методы разрешения</p>				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
конфликтов в трудовом коллективе; руководство и лидерство; стиль управления; модель руководителя. Тема 16. Стратегическое планирование: миссия и цели предприятия; стратегическое и тактическое планирование; инструменты стратегического планирования; инновационный менеджмент и методы планирования инноваций. Тема 17. Система маркетинга на горном предприятии: маркетинговая служба и ее функции; методы исследования рынка; сущность маркетинга; сегментация рынка; цели и стратегии маркетинга; схемы распространения товаров; методы стимулирования продаж; каналы рекламирования.				
ИТОГО по 10-му семестру	18	0	28	60
ИТОГО по дисциплине	18	0	28	60

Тематика примерных практических занятий

№ п.п.	Наименование темы практического (семинарского) занятия
1	Приобретение умений оценки стоимости и эффективности использования основных средств, показателей использования производственной мощности предприятия
2	Приобретение умений рассчитывать амортизацию основных средств разными методами
3	Приобретение умений нормировать оборотный капитал по элементам и оценивать эффективность его использования
4	Приобретение умений определять производительность труда и нормы численности персонала
5	Приобретение умений планировать оплату труда
6	Приобретение умений рассчитывать себестоимость, выручку и финансовый результат от добычи продукции
7	Приобретение умений применять методы ценообразования на горном предприятии
8	Приобретение умений рассчитывать налоги на горном предприятии
9	Приобретение умений рассчитывать инвестиционный проект на горном предприятии
10	Приобретение умений рассчитывать экономический эффект от внедрения инноваций на горном предприятии
11	Приобретение умений проводить анализ финансово-хозяйственной деятельности на горном предприятии
12	Приобретение умений выбирать организационно-управленческую структуру на горном предприятии
13	Приобретение умений планировать выполнение производственных процессов на горном предприятии
14	Приобретение умений разрешать конфликты на горном предприятии
15	Приобретение умений разрабатывать стратегию развития предприятия

№ п.п.	Наименование темы практического (семинарского) занятия
16	Приобретение умений исследовать спрос и составлять план продаж

5. Организационно-педагогические условия

5.1. Образовательные технологии, используемые для формирования компетенций

<p>Проведение лекционных занятий по дисциплине основывается на активном методе обучения, при котором учащиеся не пассивные слушатели, а активные участники занятия, отвечающие на вопросы преподавателя. Вопросы преподавателя нацелены на активизацию процессов усвоения материала, а также на развитие логического мышления. Преподаватель заранее намечает список вопросов, стимулирующих ассоциативное мышление и установление связей с ранее освоенным материалом.</p> <p>Практические занятия проводятся на основе реализации метода обучения действием: определяются проблемные области, формируются группы. При проведении практических занятий преследуются следующие цели: применение знаний отдельных дисциплин и креативных методов для решения проблем и принятия решений; отработка у обучающихся навыков командной работы, межличностных коммуникаций и развитие лидерских качеств; закрепление основ теоретических знаний.</p> <p>Проведение практических занятий основывается на интерактивном методе обучения, при котором обучающиеся взаимодействуют не только с преподавателем, но и друг с другом. При этом доминирует активность учащихся в процессе обучения. Место преподавателя в интерактивных занятиях сводится к направлению деятельности обучающихся на достижение целей занятия.</p> <p>При проведении учебных занятий используются интерактивные лекции, групповые дискуссии, ролевые игры, тренинги и анализ ситуаций и имитационных моделей.</p>
--

5.2. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины

<p>При изучении дисциплины обучающимся целесообразно выполнять следующие рекомендации:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Изучение учебной дисциплины должно вестись систематически. 2. После изучения какого-либо раздела по учебнику или конспектным материалам рекомендуется по памяти воспроизвести основные термины, определения, понятия раздела. 3. Особое внимание следует уделить выполнению отчетов по практическим занятиям и индивидуальным комплексным заданиям на самостоятельную работу. 4. Вся тематика вопросов, изучаемых самостоятельно, задается на лекциях преподавателем. Им же даются источники (в первую очередь вновь изданные в периодической научной литературе) для более детального понимания вопросов, озвученных на лекции.

6. Перечень учебно-методического и информационного обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

6.1. Печатная учебно-методическая литература

№ п/п	Библиографическое описание (автор, заглавие, вид издания, место, издательство, год издания, количество страниц)	Количество экземпляров в библиотеке
1. Основная литература		
1	Веснин В. Р. Менеджмент : учебник. 4-е изд., перераб. и доп. Москва : Проспект, 2020. 613 с. 38,5 усл. печ. л.	5

2	Проектный менеджмент: базовый курс : учебник / Астафьева О. В., Корнеева И. В., Коряков А. Г., Латорцев А. А. Москва : КНОРУС, 2020. 191 с. 12,0 усл. печ. л.	2
3	Чайников В. В., Лапин Д. Г. Экономика предприятия (организации) : учебное пособие. 2-е изд., перераб. и доп. Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2018. 439 с. 27,5 усл. печ. л.	1
4	Экономика предприятия : учебник для вузов / Горфинкель В. Я., Антонова О. В., Базилевич А. И., Блинов А. О. 6-е изд., перераб. и доп. Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2018. 663 с. 41,5 усл. печ. л.	5
2. Дополнительная литература		
2.1. Учебные и научные издания		
1	Казанцева И. Г., Гущина Л. А. Экономика и менеджмент горного производства : учебное пособие. Пермь : Изд-во ПНИПУ, 2013. 105 с. 6,9 усл. печ. л.	3
2	Технико-экономический анализ работы горных предприятий : учебное пособие для вузов / Науменко К. Д., Бондаренко В. П., Дружинин А. В., Науменко В. К. Харьков : Вища шк., 1983. 216 с. 13,75 усл. печ. л.	3
3	Экономика и менеджмент горного производства. Основы менеджмента горного производства. М. : Изд-во АГН, 2001. 318 с.	13
2.2. Периодические издания		
	Не используется	
2.3. Нормативно-технические издания		
	Не используется	
3. Методические указания для студентов по освоению дисциплины		
	Не используется	
4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента		
	Не используется	

6.2. Электронная учебно-методическая литература

Вид литературы	Наименование разработки	Ссылка на информационный ресурс	Доступность (сеть Интернет / локальная сеть; авторизованный / свободный доступ)
Дополнительная литература	Научно-методическая база обеспечения стратегии развития горноперерабатывающих производств: Горный? информационно-аналитический? бюллетень (научно-технический? журнал) № 7 (специальный? выпуск 22) / Зайцева Е. В., Агафонов В. В., Оганесян А. С., Снигирев	https://elib.pstu.ru/Record/lanRU-LAN-BOOK-134922	локальная сеть; авторизованный доступ
Основная литература	Латыпова М. М. Экономика и менеджмент горного производства : метод. указание. Москва : МИСИС, 2019. 21 с.	https://elib.pstu.ru/Record/lanRU-LAN-BOOK-116917	локальная сеть; авторизованный доступ

Вид литературы	Наименование разработки	Ссылка на информационный ресурс	Доступность (сеть Интернет / локальная сеть; авторизованный / свободный доступ)
Основная литература	Лозовская Я. Н. Экономика и менеджмент горного производства : учебное пособие. Москва : МИСИС, 2019. 59 с	https://elib.pstu.ru/Record/lanRU-LAN-BOOK-116933	локальная сеть; авторизованный доступ
Основная литература	Моссаковский? Я. В. Экономика горной? промышленности : учебник для вузов. Москва : Горная книга, 2017. 525 с.	https://elib.pstu.ru/Record/lanRU-LAN-BOOK-134892	локальная сеть; авторизованный доступ

6.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Вид ПО	Наименование ПО
Операционные системы	Windows 10 (подп. Azure Dev Tools for Teaching)
Офисные приложения.	Microsoft Office Professional 2007. лиц. 42661567
Прикладное программное обеспечение общего назначения	Dr.Web Enterprise Security Suite, 3000 лиц, ПНИПУ ОЦНИТ 2017

6.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Наименование	Ссылка на информационный ресурс
База данных Scopus	https://www.scopus.com/
База данных Web of Science	http://www.webofscience.com/
Научная библиотека Пермского национального исследовательского политехнического университета	http://lib.pstu.ru/
Электронно-библиотечная система Лань	https://e.lanbook.com/
Электронно-библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
Информационные ресурсы Сети КонсультантПлюс	http://www.consultant.ru/
Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки	http://www.diss.rsl.ru/

7. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине

Вид занятий	Наименование необходимого основного оборудования и технических средств обучения	Количество единиц
Лекция	компьютер и проектор	1
Практическое занятие	компьютер и проектор	1

8. Фонд оценочных средств дисциплины

Описан в отдельном документе

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
**«Пермский национальный исследовательский политехнический
университет»**

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине
«Экономика и менеджмент горного производства»**

Приложение к рабочей программе дисциплины

Направление подготовки:	21.05.04 Горное дело
Направленность (профиль) образовательной программы:	21.05.04.05 Маркшейдерское дело (СУОС) 21.05.04.53 Подземная разработка рудных месторождений (СУОС); 21.05.04.54 Горные машины и оборудование (СУОС); 21.05.04.55 Электрификация и автоматизация горного производства (СУОС)
Квалификация выпускника:	«Специалист»
Выпускающая кафедра:	Маркшейдерского дела, геодезии и геоинформационных систем; Разработки месторождений полезных ископаемых; Горной электромеханики
Форма обучения:	Очная
Курс: 5	Семестр: 10
Трудоёмкость:	
Кредитов по рабочему учебному плану:	3 ЗЕ
Часов по рабочему учебному плану:	108 ч.
Форма промежуточной аттестации :	
Зачёт: 10 семестр	

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине является частью (приложением) к рабочей программе дисциплины. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине разработан в соответствии с общей частью фонда оценочных средств для проведения промежуточной аттестации основной образовательной программы, которая устанавливает систему оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине устанавливает формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.

1. Перечень контролируемых результатов обучения по дисциплине, объекты оценивания и виды контроля

Согласно РПД освоение учебного материала дисциплины запланировано в течение одного семестра (10-го семестра учебного плана) и разбито на 2 учебных модуля. В каждом модуле предусмотрены аудиторские лекционные и практические занятия, а также самостоятельная работа студентов. В рамках освоения учебного материала дисциплины формируются компоненты компетенций *знать, уметь, владеть*, указанные в РПД, которые выступают в качестве контролируемых результатов обучения по дисциплине (табл. 1.1).

Контроль уровня усвоенных знаний, освоенных умений и приобретенных владений осуществляется в рамках текущего, рубежного и промежуточного контроля при изучении теоретического материала, сдаче отчетов по практическим занятиям и зачета. Виды контроля сведены в таблицу 1.1.

Таблица 1.1. Перечень контролируемых результатов обучения по дисциплине

Контролируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУВы)	Вид контроля			
	Текущий	Рубежный		Итоговый
	С	ОПЗ	КР	Зачёт
Усвоенные знания				
З.1 знать экономические и управленческие технологии, применяемые в процессе эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов.	C1, C2		KP1, KP2	ТВ
З.2 знать основные методики экономического анализа затрат для реализации технологических процессов и производства в целом	C1		KP1	ТВ
З.3 знать экономические и управленческие особенности производственных процессов горного производства, методы ведения экономического учета выполняемых работ.	C1, C2		KP1, KP2	ТВ
Освоенные умения				
У.1 уметь анализировать оперативные и текущие технико-экономические показатели производства, экономически обосновывать предложения по совершенствованию организации производства.		ОП31- ОП311, ОП313	KP1, KP2	ПЗ
У.2 уметь разрабатывать проектные инновационные экономические и организационно-управленческие решения в процессе эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов		ОП310- ОП316	KP1, KP2	ПЗ
У.3 уметь выполнять маркетинговые исследования, проводить экономический анализ затрат для реализации технологических процессов и производства в целом		ОП36, ОП311, ОП316	KP1, KP2	ПЗ
Приобретенные владения				
В.1 владеть навыками ведения экономического и организационно-управленческого учета выполняемых работ и разработки предложений по совершенствованию организации производства		ОП310- ОП316		КЗ

В.2 владеть навыками определения затрат на реализацию технологических процессов горного производства		ОПЗ1- ОПЗ6, ОПЗ10, ОПЗ13		КЗ
В.3 владеть навыками использования инновационных экономических и управленческих решений при разработке технологий добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов		ОПЗ10- ОПЗ16		КЗ

С – собеседование по теме; ОПЗ – отчет по практическому занятию; КР – рубежная контрольная работа; ТВ – теоретический вопрос; ПЗ – практическое задание; КЗ – комплексное задание зачета.

Итоговой оценкой достижения результатов обучения по дисциплине является промежуточная аттестация в виде зачета, проводимая с учётом результатов текущего и рубежного контроля.

2. Виды контроля, типовые контрольные задания и шкалы оценивания результатов обучения

Текущий контроль успеваемости имеет целью обеспечение максимальной эффективности учебного процесса, управление процессом формирования заданных компетенций обучаемых, повышение мотивации к учебе и предусматривает оценивание хода освоения дисциплины. В соответствии с Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, специалитета и магистратуры в ПНИПУ предусмотрены следующие виды и периодичность текущего контроля успеваемости обучающихся:

- входной контроль, проверка исходного уровня подготовленности обучаемого и его соответствия предъявляемым требованиям для изучения данной дисциплины;
- текущий контроль усвоения материала (уровня освоения компонента «знать» заданных компетенций) на каждом групповом занятии и контроль посещаемости лекционных занятий;
- промежуточный и рубежный контроль освоения обучаемыми отдельных компонентов «знать», «уметь» заданных компетенций путем компьютерного или бланочного тестирования, контрольных опросов, контрольных работ (индивидуальных домашних заданий), защиты отчетов по практическим занятиям, рефератов, эссе и т.д.

Рубежный контроль по дисциплине проводится на следующей неделе после прохождения модуля дисциплины, а промежуточный – во время каждого контрольного мероприятия внутри модулей дисциплины;

- межсессионная аттестация, единовременное подведение итогов текущей успеваемости не менее одного раза в семестр по всем дисциплинам для каждого направления подготовки (специальности), курса, группы;
- контроль остаточных знаний.

2.1. Текущий контроль усвоения материала

Текущий контроль усвоения материала в форме собеседования или выборочного теоретического опроса студентов проводится по каждой теме. Результаты по 4-балльной шкале оценивания заносятся в книжку преподавателя и учитываются в виде интегральной оценки при проведении промежуточной

аттестации.

2.2. Рубежный контроль

Рубежный контроль для комплексного оценивания усвоенных знаний, освоенных умений и приобретенных владений (табл. 1.1) проводится в форме защиты отчета по практическим занятиям и рубежных контрольных работ (после изучения каждого модуля учебной дисциплины).

2.2.1. Защита отчета по практическим занятиям

Всего запланировано 16 практических занятий. Типовые темы практических занятий приведены в РПД.

Защита отчетов по практическим занятиям проводится индивидуально каждым студентом или группой студентов. Типовые шкала и критерии оценки приведены в общей части ФОС образовательной программы.

2.2.2. Рубежная контрольная работа

Согласно РПД запланировано 2 рубежные контрольные работы (КР) после освоения студентами учебных модулей дисциплины. Первая КР по модулю 1 «Экономика горного производства», вторая КР – по модулю 2 «Менеджмент горного производства».

Типовые задания первой КР:

1. Понятие предприятия и его организационно-правовые формы.
2. Объединения предприятий.

Типовые задания второй КР:

1. Понятие, принципы и методы менеджмента горнопромышленных систем.
2. Стратегическое, тактическое и оперативное планирование на горном предприятии.

Типовые шкала и критерии оценки результатов рубежной контрольной работы приведены в общей части ФОС образовательной программы.

2.3. Выполнение комплексного индивидуального задания на самостоятельную работу

Для оценивания навыков и опыта деятельности (владения), как результата обучения по дисциплине, не имеющей курсового проекта или работы, используется индивидуальное комплексное задание студенту.

Типовые шкала и критерии оценки результатов защиты индивидуального комплексного задания приведены в общей части ФОС образовательной программы.

2.4. Промежуточная аттестация (итоговый контроль)

Допуск к промежуточной аттестации осуществляется по результатам текущего и рубежного контроля. Условиями допуска являются успешная сдача всех отчетов по практическим занятиям и положительная интегральная оценка по результатам текущего и рубежного контроля.

2.4.1. Процедура промежуточной аттестации без дополнительного аттестационного испытания

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета. Зачет по дисциплине основывается на результатах выполнения предыдущих индивидуальных заданий студента по данной дисциплине.

Критерии выведения итоговой оценки за компоненты компетенций при проведении промежуточной аттестации в виде зачета приведены в общей части ФОС образовательной программы.

2.4.2. Процедура промежуточной аттестации с проведением аттестационного испытания

В отдельных случаях (например, в случае переаттестации дисциплины) промежуточная аттестация в виде зачета по дисциплине может проводиться с проведением аттестационного испытания по билетам. Билет содержит теоретические вопросы (ТВ) для проверки усвоенных знаний, практические задания (ПЗ) для проверки освоенных умений и комплексные задания (КЗ) для контроля уровня приобретенных владений всех заявленных компетенций.

Билет формируется таким образом, чтобы в него попали вопросы и практические задания, контролирующие уровень сформированности *всех* заявленных компетенций.

2.4.2.1. Типовые вопросы и задания для зачета по дисциплине

Типовые вопросы для контроля усвоенных знаний:

1. Система планов на предприятии.
2. Порядок учета выполняемых работ и первичная экономическая документация.
3. Понятие, структура и классификации основного капитала.
4. Законодательные ограничения в управлении оборотным капиталом.
5. Структура персонала предприятия, явочная и списочная численность.
6. Классификации затрат.

Типовые вопросы и практические задания для контроля освоенных умений:

1. Проведите пофакторный анализ себестоимости продукции.
2. Определите выработку и трудоемкость при добыче полезного ископаемого.
3. Рассчитайте амортизационные отчисления по горно-шахтному оборудованию.

Типовые комплексные задания для контроля приобретенных владений:

1. На калийной шахте на 01.01.2022 года стоимость основных фондов составила 5000 млн. руб. В феврале введены в эксплуатацию новые участки, затраты на которые составили 250 млн. руб., в марте для проведения очистных работ приобретено три очистных комплекса с комбайном «Урал 20А» на сумму 450 млн. руб. В июне были проданы 3 комбайна «Урал -10» на сумму 100 млн. руб., 3 бункера перегружателя и 3 самоходных вагона на общую сумму 50 млн. руб. Определите:

1) как изменились показатели фондоотдачи за год, если известно, что за год объем производства калийной руды вырос со 150 тыс. тонн до 300 тыс. тонн;

2) показатели структуры и движения основных средств.

2. Объем добычи руды 2200 тыс. тонн. Затраты по шахте составили (тыс. руб.): основная заработная плата производственных рабочих – 1535, дополнительная заработная плата 228,5; страховые взносы – 30%; материалы – 620; энергетические затраты - 310; амортизация основных фондов – 513; погашение

горно-подготовительных работ – 63,3; текущий ремонт и содержание основных фондов – 491,7; охрана труда – 190; работа транспортных цехов – 125; прочие расходы – 420; общешахтные расходы – 148,6. Определите:

- 1) структуру себестоимости руды;
- 2) участковую и общешахтную себестоимость.

3. Вы — директор камнедобывающего карьера. Установите целесообразные уровни планирования и их содержание для Вашего предприятия.

Вы — начальник службы вентиляции на шахте. Определите вид управления, которое используется в основном процессе работы вашей службы, а также дополнительные виды управляющих воздействий и условия их применения.

Защита решения задач, рассматриваемых на практических занятиях, проводится индивидуально каждым студентом или группой студентов. Типовые шкала и критерии оценки приведены в общей части ФОС специальности.

2.4.2.2. Шкалы оценивания результатов обучения на зачете

Оценка результатов обучения по дисциплине в форме уровня сформированности компонентов *знать, уметь, владеть* заявленных компетенций проводится по 4-х балльной шкале оценивания.

Типовые шкала и критерии оценки результатов обучения при сдаче зачета для компонентов *знать, уметь и владеть* приведены в общей части ФОС образовательной программы.

3. Критерии оценивания уровня сформированности компонентов и компетенций

3.1. Оценка уровня сформированности компонентов компетенций

При оценке уровня сформированности компетенций в рамках выборочного контроля при зачете считается, что *полученная оценка за компонент проверяемой в билете компетенции обобщается на соответствующий компонент всех компетенций, формируемых в рамках данной учебной дисциплины.*

Общая оценка уровня сформированности всех компетенций проводится путем агрегирования оценок, полученных студентом за каждый компонент формируемых компетенций, с учетом результатов текущего и рубежного контроля в виде интегральной оценки по 4-х балльной шкале. Все результаты контроля заносятся в оценочный лист и заполняются преподавателем по итогам промежуточной аттестации.

Форма оценочного листа и требования к его заполнению приведены в общей части ФОС образовательной программы.

При формировании итоговой оценки промежуточной аттестации в виде зачета используются типовые критерии, приведенные в общей части ФОС образовательной программы.