Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Рукович Александр Владимирович
Должность: Директор
Дата подписания: 23.11.2021 09:00:23
Уникальный программный ключ:
f45eb7c44954caac05ea7d4f32eb8d7d6b3cb96ae6d9b4bda094afddaffb705f

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«СЕВЕРО-ВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ М.К. АММОСОВА»
Технический институт (филиал) в г. Нерюнгри

Кафедра горного дела

Программа дисциплины

Б1.Б.15 Управление проектами

для программы специалитета
по специальности
21.05.04 Горное дело
Направленность программы: специализации
Обогащение полезных ископаемых
Подземная разработка пластовых месторождений
гр.С-ГД-19

Форма обучения: очная

Автор(ы):Редлих Э.Ф., ст.преподаватель кафедры «Горное дело», Redlih@rambler.ru

РЕКОМЕНДОВАНО И.о. заведующий кафедрой разработчика ГД /Рочев В.Ф./ протокол № 2 от «05» 03 2019 г.	ОДОБРЕНО И.о. заведующий выпускающей кафедрой ГД /Рочев В.Ф./ протокол № 2 от «05» 03 2019 г.	ПРОВЕРЕНО Нормоконтроль в составе ОПОП пройден Специалист УМО / Санникова С.Р./ «15» 03 2019 г.
Рекомендовано к утверждению в составе ОПОП Председатель УМС / Яковлева Л.А./ протокол УМС № 8 от «26» 04 2019 г.		Зав. библиотекой /Зангеева А.Ю./ «15» 03 2019 г.

Нерюнгри 2019

1. АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б1.Б.15Управление проектами

Трудоемкость 2 з.е.

1.1 Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Целями освоения дисциплины «Управление проектами»являются:

-формирование у студентов системного управленческого мышления, творческого подхода к управлению сложными изменениями с использованием методов проектного управления;

-формирование у студентов базовых теоретических и практических знаний, необходимых для осуществления мер, связанных с управлением проектами;

-развитие интереса к области использования методов управленияпроектами,исследованию управленческих процессов, а также стимулирование творческого подхода к работе в этой области;

-формирование знаний и умений пользования современного инструментария при работе и управлении проектами.

Краткое содержание:

Основные понятия управления проектами. Что такое «проект» и «управление проектами».Разновидности, признаки,классификации и особенности проектов.Проект как объект управления.

Основы планирования. Цель проекта и границы проекта (projectscope). Описание конечных результатов (базис) проекта. Декомпозиция цели. Декомпозиция работ. Состав работ, их продолжительность, логическая взаимосвязь. Характеристика входов и результатов каждой работы. Процессы проекта.

Организация управления проектами. Характеристика внешней среды проекта (организация-инициатор, локальная и макроэкономическая среда). Типы организационных структур. Типы организационных культур.

Управление проектными командами. Участники проекта. Характеристика инициатора, заказчика, инвестора, поставщиков и потребителей. Выгоды, получаемые каждым участником от реализации проекта.

Управление временем проекта. Сроки реализации проекта. Ключевые вехи проекта.

Календарный план проекта и график Ганта. Сетевой график. Критический путь проекта и критические операции. Резервы некритических операций (полные и свободные). Разработка сетевого графика проекта (ОУ). Классификация лагов. Построение сетевого графика проекта с учетом лагов (ОУ).

Управление рисками в проекте. Выявление и оценка риска в проекте. Матрица анализа рисков и матрица реагирования на риск. SWOT-анализ наиболее сложных объектов управления. PERT-моделирование.

Управление ресурсами и стоимостью. Характеристика используемых ресурсов (денежных и материальных). График плановой стоимости. Распределение ресурсов между работами. Календарное планирование ресурсов. Классификация проблем календарного планирования. Типы ограничений проекта. Метод распределения ресурсов. Процедуры сокращения времени выполнения проекта. Графики стоимости времени выполнения проекта. Использование резервов времени. Управление изменениями и контроль выполнения работ по проекту. Формы контроля хода работ. Формы текущей, промежуточной и финальнойотчетности.Измерение и оценка состояния и хода выполнения работ.Контроль процесса. Мониторинг времени выполнения работ. Показатели выполнения работ.Алгоритм фиксации отклонений реальных показателей от запланированных: критерии и алгоритмы. Взгляд топ-менеджера, менеджера, руководителя проекта. Управление качеством. Список требований к качеству. Методы контроля качества работ.Измерение качества.Необходимое и достаточное.

1.2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОК-1 -способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу; ПК-18 -владением навыками организации научно-исследовательских работ; ПК-20 -умением разрабатывать необходимую техническую и нормативную документацию в составе творческих коллективов и самостоятельно, контролировать соответствие проектов требованиям стандартов, техническим условиям и документам промышленной безопасности, разрабатывать, согласовывать и утверждать в установленном порядке технические, методические и иные документы, регламентирующие порядок, качество и безопасность выполнения горных, горно-строительных и взрывных работ.	*Знать***:** - значимые единицы при работе с проектами, может объединить информацию в смысловые блоки, выделить связи и принципы проектнойинформации, проанализировать результат и обосновать свои выводы; *Уметь:* -применятьбазовые логические законы для оценки различных данных; обосновывает свои выводы; -уметь обоснованно реагировать на критику управления проектом, рассматривая различные варианты развития ситуации. *Владеть***:** -специальным инструментарием дляпроектного управления, уметь подбирать подходящее программное обеспечение по ряду признаков для решения различных задач; - классическими и современными инструментами управления; применять компьютер как средство автоматизации при проведении работ по управлению проектами.

1.3 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Се-местр изуче-ния	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.Б.15	Управление проектами	8	Б1.Б.12 Основы проектной деятельности Б1.Б.20 Информатика Б1.Б.21Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика	Б1.Б.35 Специализация Б3.Б.01(Д) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты

1.4. Язык преподавания: русский.

2. Объем дисциплиныв зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Выписка из учебного плана гр. С-ГД-19:

Код и название дисциплины по учебному плану	Б1.Б.15Управление проектами	
Курс изучения	4	
Семестр(ы) изучения	8	
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	Зачет	
Контрольная работа, семестр выполнения	-	
Трудоемкость (в ЗЕТ)	2ЗЕТ	
Трудоемкость (в часах) (сумма строк №1,2,3), в т.ч.:	72	
№1. Контактная работа обучающихся с преподавателем (КР), в часах:	Объем аудиторной работы, в часах	Вт.ч. с применением ДОТ или ЭО1, в часах
Объем работы (в часах) (1.1.+1.2.+1.3.):	32	-
1.1. Занятия лекционного типа (лекции)	-	-
1.2. Занятия семинарского типа, всего, в т.ч.:	30	-
- семинары (практические занятия, коллоквиумыи т.п.)	30	-
- лабораторные работы	-	-
- практикумы	-	-
1.3. КСР (контроль самостоятельной работы, консультации)	2	-
№2. Самостоятельная работа обучающихся (СРС) (в часах)	40	
№3. Количество часов на экзамен (при наличии экзамена в учебном плане)	-	

1Указывается, если в аннотации образовательной программы по позиции «Сведения о применении дистанционных технологий и электронного обучения» указан ответ «да».

3. Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

3.1. Распределение часов по разделам и видам учебных занятий

Раздел	Всего часов	Контактная работа, в часах									Часы СРС
		Лекции	из них с применением ЭО и ДОТ	Семинары (практические занятия, коллоквиумы)	из них с применением ЭО и ДОТ	Лабораторные работы	из них с применением ЭО и ДОТ	Практикумы	из них с применением ЭО и ДОТ	КСР (консультации)	
1. Особенности процесса управления проектом	10	-		2							8(ПР)
2Управление содержанием и сроками проекта.	14	-		6							8(ПР)
3.Управление человеческими ресурсами	14	-		6							8(ПР)
4.Управление стоимостью проекта	17	-		8						1	8(ПР)
5.Управление рисками проекта	17	-		8						1	8(ПР)
Итого	**72**	**-**	**-**	**30**	**-**	**-**	**-**		**-**	**2**	**40**

Примечание: ПР- оформление и подготовка к защите практических работ.

3.2. Содержание тем программы дисциплины

Тема 1. Особенности процесса управления проектом

Основное содержание этапов планирования и реализации проекта. Содержательные модели структурной декомпозиции проекта.Представление множества работ проекта в видесетевой модели.Содержательная и математические модели формирования календарного плана программного проекта. Алгоритм формирования календарного плана проекта.

Тема 2. Управление содержанием и сроками проекта.

Организация командной работы над проектом. Роль руководителя в команде. Организационные структуры и модели управления командой проекта. Основные положения мотивации программиста как участника проекта.

Тема 3.Управление человеческими ресурсами

Трудозатраты и договорная цена на разработку программного продукта. Определение рыночной цены на основе уровня безубыточности и рыночной стоимость ПП как инвестиционного проекта.Содержание процесса оценки плановой стоимости проекта с расшифровкой отдельных статей затрат. Формирование и исполнение бюджета проекта. Показатели оценки исполнение бюджетаи соблюдение календарного плана работ

Тема 4.Управление стоимостью проекта

Трудозатраты и договорная цена на разработку программного продукта. Определение рыночной цены на основе уровня безубыточности и рыночной стоимость ПП как инвестиционного проекта. Содержание процесса оценки плановой стоимости проекта с расшифровкой отдельных статей затрат. Формирование и исполнение бюджета проекта. Показатели оценки исполнение бюджета и соблюдение календарного плана работ

Тема 5.Управление рисками проекта

Основные понятия риска и рискообразующих факторов. Управление рисками на каждом из этапов ЖЦ программного проекта: идентификацию рисков, анализ рисков, планирование рисков, мониторинг и управление рисками

3.3. Формы и методы проведения занятий, применяемые учебные технологии

В процессе преподавания дисциплины используются традиционные технологии наряду с активными и интерактивными технологиями.

Учебные технологии, используемые в образовательном процессе

Раздел дисциплины	Се-мес тр	Используемые активные/интерактивные образовательные технологии	Количест во часов
Особенности процесса управления проектом	8	Содержательные модели структурной декомпозиции проекта(построение модели)	4 пр
Управление человеческими ресурсами		Формирование и исполнение бюджета проекта(кейс)	4пр
Итого:			8пр

4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работыобучающихся по дисциплине

СодержаниеСРС

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	Вид СРС	Трудо-емкость (в часах)	Формы и методы контроля
1	1. Особенности процесса управления проектом	Выполнение практической работы и подготовка к защите. Подготовка к семинарам	8	Анализ практического материала, подготовка к защите (внеауд.СРС)
2	2.Управление содержанием и сроками проекта.		8	
3	3.Управление человеческими ресурсами		8	
4	4.Управление стоимостью проекта		8	
5	5.Управление рисками проекта		8	
	Итого 8семестр		**40**	

Практические работы

№	Наименование работы	Трудоемкость,час.
1	Разработка концепции рыночного программного продукта	8
2	Структурная декомпозиция работ и формирование календарного планареализации программного проекта	8
3	Управление рисками программного проекта	8

Семинары
Темы:
1.Содержательная и математические модели формирования календарного плана программного проекта.
2.Определение рыночной цены на основе уровня безубыточности и рыночной стоимость ПП как инвестиционного проекта.

Критерии оценки практических и семинарских работ

Компетенции	**Характеристика ответа на теоретический вопрос / выполнения практического задания**	**Количество набранных баллов**
ОК-1 ПК-18 ПК-20	Работа выполнена в соответствии с заданием, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, доказательно раскрыты основные положения вопросов; в ответе при защите прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Могут быть допущены недочеты в определении терминов и понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.	Сем,ПР-20б.
	Работа выполнена в соответствии с заданием, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Могут быть допущены 2-3 неточности или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя.	Сем,ПР-16б.
	В работе сделаны незначительные ошибки в расчетах. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть значение обобщенных знаний не показано .	Сем,ПР-12б.
	Работа имеет значительные недочеты в расчетах и выборе справочных данных. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь обсуждаемого вопроса с другими объектами дисциплины.	Не оценивается

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические указания для помощи обучающимся в успешном освоении дисциплины в соответствии с запланированными видами учебной и самостоятельной работы обучающихся:
1.Методические указания по выполнению практических работ.
2.Методические указания по выполнению контрольной работы.
Методические указания в СДО Moodle: http://moodle.nfygu.ru/course/view.php?id=9888 (ОПИ)

Рейтинговый регламент по дисциплине:

№	**Вид выполняемой учебной работы (контролирующие материалы)**		Количество баллов (min)	Количество баллов (max)	*Примечание*
	Испытания / Формы СРС	*Время, час*			
	5 семестр				
1	Практические работы	8чх3=24ч.	12бх3=36б.	20бх3=60б.	Оформление в соответствии с МУ
2	Семинары	8чх2=16ч.	12б.х2=24б	20б.х2=40б	
	Итого:	**40час**	**60б.**	**100б.**	

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

В соответствии с п. 5.13 Положения о балльно-рейтинговой системе в СВФУ (утвержденный приказом ректором СВФУ 21.02.2018 г.), зачет «ставится при наборе не менее 60 баллов». Таким образом, процедура зачета не предусмотрена.

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, вид и характеристика иных информационных ресурсов	Наличие грифа, вид грифа	Кол-во экз. в библиотеке ТИ(ф) СВФУ	Электронные издания: точка доступа к ресурсу (наименование ЭБС, ЭБ СВФУ)	Кол-во студентов
1	**Основная литература**				
	Проектная деятельность как способ развития личности студентов и их профессиональной подготовки [Электронный ресурс]: методические указания/ — Электрон. текстовые данные.— Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015.— 32 с			http://www.iprbookshop.ru/54955	44
2	**Дополнительная литература**				
	КаранГиротра Оптимальная бизнес-модель [Электронный ресурс]: четыре инструмента управления рисками/ КаранГиротра, Сергей Нетесин— Электрон. текстовыеданные.— М.: Альпина Паблишер,2014.— 216 с			http://www.iprbookshop.ru/34786.html	44

Электронные образовательные ресурсы представлены в научной библиотеке http://s-vfu.ru/universitet/rukovodstvo-i-struktura/vspomogatelnye-podrazdeleniya/nauchnaya-biblioteka/full-text-database/,http://s-vfu.ru/universitet/rukovodstvo-i-struktura/vspomogatelnye-podrazdeleniya/nauchnaya-biblioteka/electronic-resources-of-the-temporary-access/.

- Электронно-библиотечные системы (учебники) – («КнигаФонд», «Лань», «Университетская книга онлайн», «Консультант студента», IPRbooks).

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее сеть-Интернет), необходимых для освоения дисциплины

1. Горное дело. Информационно-справочный сайт о горной промышленности URL: http://www.mwork.su
2. Сайт Министерства промышленности и энергетики РФ Новости и нормативная база промышленности и энергетики URL: http://www.minenergo.gov.ru
3. Сайт Ростехнадзора РФ Материалы по безопасности в горной промышленности URL: http://www.gosnadzor.ru
4. Казахстанский горно-промышленный портал. Ссылки на Интернет-ресурсы по горной тематике URL: http://www.mining.kz
5. Угольный портал URL: http://rosugol.ru
6. Высшее горное образование: интернет портал. Учебно-методическое объединение ВУЗов РФ по образованию в области горного дела URL: http://www.fgosvo.ru

Сайты журналов по горной тематике:

1. Уголь URL: http://www.rosugol.ru/jur_u/ugol.html
2. Горный журнал URL: http://www.rudmet
3. Горная промышленность URL: http://www.mining-media
4. Горное оборудование и электромеханика URL: http://novtex.ru/gormash
5. Глюкауф URL: http://karta-smi.ru

9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование темы	Виды учебной работы (лекция, практич. занятия, семинары, лаборат.раб.)	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий и пр.	Перечень основного оборудования(в т.ч. аудио-, видео-, графическое сопровождение)
1.	1. Особенности процесса управления проектом	Л,ПР	**А409**	Кодоскоп, кодотранспаранты, Презентации. Компьютеры(9 шт.) Проектор. Экран
2.	2Управление содержанием и сроками проекта.	Л,ПР		Компьютеры с выходом в интернет
3.	3.Управление человеческими ресурсами	Л,ПР		
4	4.Управление стоимостью проекта Управление рисками проекта	Л,ПР		
5	СРС	Л,ПР	**А511**	

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

10.1. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются следующие информационные технологии:

- использование на занятиях электронных изданий (чтение лекций с использованием слайд-презентаций, электронного учебного пособия), видео- и аудиоматериалов (через Интернет);
- организация взаимодействия с обучающимися посредством электронной почты и СДО Moodle.

10.2. Перечень программного обеспечения

-MSWORD, MSPowerPoint, AutoCad, Excel, Visio.

10.3. Перечень информационных справочных систем

http://www.mining-enc.ru/

ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.15 Управление проектами

Учебный год	Внесенные изменения	Преподаватель (ФИО)	Протокол заседания выпускающей кафедры(дата,номер), ФИО зав.кафедрой, подпись