Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Сибирский государственный индустриальный университет»

Кафедра менеджмента качества и инноваций

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной и воспитательной работе
_____ М.В. Темлянцев
подпись
«____» _____ 20___ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Основы технологии производства продукции (по отраслям)

27.03.02 «Управление качеством»
(направленность (профиль): «Управление производственными системами»)

Квалификация выпускника
Бакалавр

Форма обучения
Заочная форма

Срок обучения: 4 года 6 месяцев

Год начала подготовки 2022

Новокузнецк
2022

СибГИУ Подлинник электронного документа хранится в системе электронного согласования документов СибГИУ
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭП
Сертификат: 861a8d56fc2cfb6de53bd665403c592fd02b1419
Владелец: Ректор Юрьев Алексей Борисович
Действителен: с 12 февраля 2024 г. по 7 мая 2025 г.
Дата и время: 01-03-2024 01:35:24 ПРОВЕРИТЬ ПОДПИСЬ

1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Целями учебной дисциплины являются:

– овладение горной терминологией и комплексом понятий, формирующих область деятельности человека при освоении земных недр и оценке качества продукции;

– освоение принципов ведения и обеспечения горных работ, процессов производства продукции, технологической системы и технологических процессов.

Задачами учебной дисциплины являются:

– изучение технологических процессов добычи угля и организации основного производства; технических средств их механизации и автоматизации;

– получение базовых знаний об основных принципах разработки месторождений полезных ископаемых в различных горно-геологических условиях;

– получение навыков осуществления критического анализа и обобщения профессиональной информации в рамках технологии добычи угля.

2 Место учебной дисциплины в структуре ООП по направлению подготовки (специальности)

Учебная дисциплина относится к учебным дисциплинам обязательной части **Блока 1 «Дисциплины (модули)»** ООП по направлению подготовки (специальности) 27.03.02 «Управление качеством».

Учебная дисциплина базируется на предварительном усвоении обучающимися учебных дисциплин:

– Эффективная коммуникация в рабочей среде;

– Введение в управление качеством.

Учебная дисциплина дополняет знания, умения и навыки, получаемые по одновременно изучаемым и последующим дисциплинам:

– Введение в систему непрерывных улучшений;

– Отраслевые системы менеджмента;

– Основы металлургических технологий.

3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– Общепрофессиональные компетенции

Наименование категории (группы) ОПК	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора	Планируемые результаты обучения

		достижения ОПК	
Анализ и оценка профессиональной информации	ОПК-8: Способен осуществлять критический анализ и обобщение профессиональной информации в рамках управления качеством продукции, процессов, услуг	ОПК-8.1 Проводит критический анализ показателей качества по этапам жизненного цикла продукции и услуг	– знать: основные понятия и определения в области технологии производства продукции, разные способы добычи угля и используемое оборудование, принципы формирования технологических грузопотоков, технологические системы и технологические процессы, основные направления развития процессов производства угля, факторы, влияющие на качество продукции. – уметь: обобщать профессиональную информацию в рамках технологии добычи угля, осуществлять контроль качества продукции и технологических процессов при добыче и обогащении угля. – владеть: способами и технологиями обеспечения качества продукции, навыками решением проблем повышения качества сырья и

			готовой продукции.

4 Объем и содержание учебной дисциплины

Учебные занятия по учебной дисциплине проводятся в форме контактной работы и в форме самостоятельной работы обучающихся.

Контактная работа обучающихся с педагогическим работником включает в себя занятия лекционного типа (лекции), занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы), промежуточную аттестацию обучающихся и иную контактную работу, предусматривающую групповую или индивидуальную работу обучающихся с педагогическим работником. Контактная работа обучающихся с педагогическим работником может быть аудиторной, внеаудиторной, а также проводиться в электронной информационно-образовательной среде.

Объем учебной дисциплины

Сессия / курс		***ИТОГО***	***2 сессия / 2 курс***	***3 сессия / 2 курс***
Форма промежуточной аттестации				*экзамен*
Трудоёмкость	*академ. час.*	***108***	*36*	*72*
	зачетных единиц	***3***	*1*	*2*
Лекции, *академ. час.*		***2***	*2*	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*
Лабораторные работы, *академ. час.*		***0***	*0*	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*
Практические занятия, *академ. час.*		***2***	*0*	*2*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*
Курсовая работа / проект, *академ. час.*		***0***	*0*	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*
Консультации, *академ. час.*		***0***	*0*	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*
Самостоятельная работа, *академ. час.*		***95***	*34*	*61*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*
Контроль, *академ. час.*		***9***	*0*	*9*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1 Введение. Цель и задачи учебной дисциплины, ее связь со смежными дисциплинами (Основные понятия о шахте, разрезе, руднике, карьере, обогатительной фабрике. Виды продукции. Добыча и потребление угля. Угледобывающие предприятия России. Основные направления развития процессов производства угля с учетом новейших достижений науки и техники. Кадровое обеспечение технологий);

Раздел 2 Добыча угля разными способами. Оценка качества технологической системы и технологических процессов (Добыча подземным способом. Основные этапы добычи угля подземным способом и используемое оборудование. Схема технологического процесса добычи угля подземным способом (входной поток, выходной поток). Проведение горных выработок и разрушение горной породы (проведение с помощью проходческих комбайнов и буровые работы). Крепление горных выработок. Подъемно-транспортные работы. Выемка угля из очистного забоя. Транспортировка горной массы из забоев на поверхность. Контроль качества продукции, технологической системы и технологических процессов при добыче подземным способом. Добыча открытым способом. Схема технологического процесса при добыче угля открытым способом. Буровзрывные работы. Выемочно-погрузочные работы. Транспортировка разными видами транспорта. Складирование и отгрузка угля. Контроль качества продукции, технологической системы и технологических процессов при добыче открытым способом);

Раздел 3 Обогащение угля (Основные способы обогащения угля и их применимость. Основные методы обработки угля. Контроль качества продукции и технологических процессов при обогащении угля).

5 Перечень тем лекций

№ раздела / темы дисциплины	Темы лекций	Трудоемкость, *академ.час*	
		всего	**в форме практической подготовки**
Раздел 1.	Введение. Цель и задачи учебной дисциплины, ее связь со смежными дисциплинами	0.5	
Раздел 2.	Добыча угля разными способами. Оценка качества технологической системы и технологических процессов	1	
Раздел 3.	Обогащение угля	0.5	
Итого:		**2**	**0**

6 Перечень тем практических занятий (семинаров)

№ раздела / темы дисциплины	Темы практических занятий (семинаров)	Трудоемкость, *академ.час*	
		всего	**в форме практической подготовки**
Раздел 1.	Общие сведения об ископаемых углях. Условия и элементы	2	

	залегания угольных пластов. Основные показатели качества, состава и свойств угля		
Итого:		**2**	**0**

7 Перечень тем лабораторных работ

№ раздела / темы дисциплины	Темы лабораторных работ	Трудоемкость, *академ.час*	
		всего	**в форме практической подготовки**
	Отсутствуют		
Итого:		**0**	**0**

8 Перечень тем курсовых работ (проектов)

№ раздела / темы дисциплины	Темы курсовых работ (проектов)	Трудоемкость, *академ.час*	
		всего	**в форме практической подготовки**
	Отсутствуют		
Итого:		**0**	**0**

9 Виды самостоятельной работы

№ раздела / темы дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, *академ.час*	
		всего	**в форме практической подготовки**
Раздел 1.	1. Изучение лекционного материала; 2. Изучение теоретического материала; 3. Контрольная работа; 4. Оформление отчета о практической работе; 5. Подготовка к практическому занятию; 6. Прохождение тестирования.	20	
Раздел 2.	1. Изучение лекционного материала; 2. Изучение теоретического материала; 3. Контрольная работа; 4. Прохождение тестирования.	45	
Раздел 3.	1. Изучение лекционного материала;	30	

	2. Изучение теоретического материала; 3. Контрольная работа; 4. Прохождение тестирования.		
Контроль	*Подготовка к экзамену*	9	
Итого:		**104**	**0**

10 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

а) литература:

1 Мельник, В.В. Подземная геотехнология : основы технологии сооружения участковых подземных горных выработок : учебное пособие. – Москва : МИСиС, 2016. – 93 с. – ISBN 978-5-87623-930-3. – URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785876239303.html (дата обращения: 25.02.2022);

2 Трубецкой, К.Н. Основы горного дела : учебник / Трубецкой К.Н., Галченко Ю.П. – Москва : Академический Проект, 2020. – 231 с. – ISBN 978-5-8291-3017-6. – URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785829130176.html (дата обращения: 25.02.2022);

3 Боровков, Ю. А. Основы горного дела / Ю.А. Боровков, В.П. Дробаденко, Д.Н. Ребриков. – 5-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 468 с. – ISBN 978-5-8114-8179-8. – URL: https://e.lanbook.com/book/173101 (дата обращения: 25.02.2022).

б) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1 Консультант студента. Электронная библиотека технического ВУЗа : электронно-библиотечная система / ООО «Политехресурс». – Москва, [200 –]. – URL: http://www.studentlibrary.ru. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

2 ЛАНЬ : электронно-библиотечная система : [коллекция «Инженерно-технические науки»] / ООО «Издательство Лань». – Санкт-Петербург, [200 –]. – URL: http://e.lanbook.com. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

3 НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА eLIBRARY.RU : база данных / ООО «НЭБ». – Москва, [200 –]. – URL: http://elibrary.ru. – Режим доступа: по подписке;

4 Образовательная платформа ЮРАЙТ / ООО «Электронное издательство Юрайт». – Москва, [200 –]. – URL: https://urait.ru. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

5 Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система / ООО «Директ-Медиа». – Москва, [200 –]. – URL: http://www.biblioclub.ru. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

6 Электронная библиотека // Научно-техническая библиотека СибГИУ : сайт. – Новокузнецк, [200 –]. – URL: http://library.sibsiu.ru/LibrELibraryFullText.asp. – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – URL: https://library.sibsiu.ru/LibrELibraryFullText.asp;

7 Электронный каталог : сайт / Научно-техническая библиотека СибГИУ. – Новокузнецк, [199 –]. – URL: http://libr.sibsiu.ru. – URL: https://libr.sibsiu.ru.

в) лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

– Adobe Acrobat Reader;
– Kaspersky Endpoint Security;
– Microsoft Office 2007;
– Microsoft Office 2010;
– Microsoft Windows 7.

г) базы данных и информационно-справочные системы:

1 КонсультантПлюс : справочно-правовая система / ООО «Информационный центр АНВИК». – Новокузнецк, [199 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть библиотеки Сиб. гос. индустр. ун-та.;

2 Система ГАРАНТ : электронный периодический справочник / ООО «Правовой центр «Гарант». – Кемерово, [200 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.;

3 Техэксперт : информационно-справочная система / ООО «Группа компаний «Кодекс». – Кемерово, [200 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.;

4 Электронный реферативный журнал (ЭлРЖ) : база данных / ВИНИТИ РАН. – Москва, [200 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть библиотеки Сиб. гос. индустр. ун-та.

11 Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины

Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины включает учебные аудитории, оснащенные оборудованием, компьютерной техникой, и техническими средствами обучения, в том числе:

- учебную аудиторию для проведения занятий лекционного типа, оборудованную учебной доской, экраном и мультимедийным проектором;
- учебную аудиторию для проведения занятий семинарского типа (практических занятий), оборудованную учебной доской, компьютерной техникой, экраном и мультимедийным проектором;
- учебную аудиторию (помещения) для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации;
- помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и

обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, научно-техническую библиотеку СибГИУ.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 27.03.02 «Управление качеством».

Составитель(и):

доцент Пономарева Кира Валерьевна (кафедра менеджмента качества и инноваций).

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и утверждена на заседании кафедры.

Приложение А

Аннотация
рабочей программы дисциплины «Основы технологии производства продукции (по отраслям)»

по направлению подготовки (специальности)
27.03.02 «Управление качеством»
(направленность (профиль): «Управление производственными системами»)
форма обучения – Заочная форма

1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Целями учебной дисциплины являются:

– овладение горной терминологией и комплексом понятий, формирующих область деятельности человека при освоении земных недр и оценке качества продукции;
– освоение принципов ведения и обеспечения горных работ, процессов производства продукции, технологической системы и технологических процессов.

Задачами учебной дисциплины являются:

– изучение технологических процессов добычи угля и организации основного производства; технических средств их механизации и автоматизации;
– получение базовых знаний об основных принципах разработки месторождений полезных ископаемых в различных горно-геологических условиях;
– получение навыков осуществления критического анализа и обобщения профессиональной информации в рамках технологии добычи угля.

2 Место учебной дисциплины в структуре ООП по направлению подготовки (специальности)

Учебная дисциплина относится к учебным дисциплинам обязательной части **Блока 1 «Дисциплины (модули)»** ООП по направлению подготовки (специальности) 27.03.02 «Управление качеством».

Учебная дисциплина базируется на предварительном усвоении обучающимися учебных дисциплин:

– Эффективная коммуникация в рабочей среде;
– Введение в управление качеством.

Учебная дисциплина дополняет знания, умения и навыки, получаемые по одновременно изучаемым и последующим дисциплинам:

– Введение в систему непрерывных улучшений;
– Отраслевые системы менеджмента;
– Основы металлургических технологий.

3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– Общепрофессиональные компетенции

Наименование категории (группы) ОПК	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК	Планируемые результаты обучения
Анализ и оценка профессиональной информации	ОПК-8: Способен осуществлять критический анализ и обобщение профессиональной информации в рамках управления качеством продукции, процессов, услуг	ОПК-8.1 Проводит критический анализ показателей качества по этапам жизненного цикла продукции и услуг	– знать: основные понятия и определения в области технологии производства продукции, разные способы добычи угля и используемое оборудование, принципы формирования технологических грузопотоков, технологические системы и технологические процессы, основные направления развития процессов производства угля, факторы, влияющие на качество продукции. – уметь: обобщать профессиональную информацию в рамках технологии добычи угля, осуществлять контроль качества продукции и технологических процессов при добыче и обогащении угля. – владеть:

			способами и технологиями обеспечения качества продукции, навыками решением проблем повышения качества сырья и готовой продукции.

4 Объем учебной дисциплины

Сессия / курс		***ИТОГО***	***2 сессия / 2 курс***	***3 сессия / 2 курс***
Форма промежуточной аттестации				*экзамен*
Трудоёмкость	*академ. час.*	***108***	*36*	*72*
	зачетных единиц	***3***	*1*	*2*
Лекции, *академ. час.*		***2***	*2*	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*
Лабораторные работы, *академ. час.*		***0***	*0*	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*
Практические занятия, *академ. час.*		***2***	*0*	*2*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*
Курсовая работа / проект, *академ. час.*		***0***	*0*	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*
Консультации, *академ. час.*		***0***	*0*	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*
Самостоятельная работа, *академ. час.*		***95***	*34*	*61*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*
Контроль, *академ. час.*		***9***	*0*	*9*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*

5 Краткое содержание учебной дисциплины

В структуре учебной дисциплины выделяются следующие основные разделы (темы):

Раздел 1 Введение. Цель и задачи учебной дисциплины, ее связь со смежными дисциплинами (Основные понятия о шахте, разрезе, руднике, карьере, обогатительной фабрике. Виды продукции. Добыча и потребление угля. Угледобывающие предприятия России. Основные направления развития процессов производства угля с учетом новейших достижений науки и техники. Кадровое обеспечение технологий);

Раздел 2 Добыча угля разными способами. Оценка качества технологической системы и технологических процессов (Добыча подземным способом. Основные этапы добычи угля подземным способом и используемое оборудование. Схема технологического процесса добычи угля подземным способом (входной поток, выходной поток). Проведение горных выработок и разрушение горной породы

(проведение с помощью проходческих комбайнов и буровые работы). Крепление горных выработок. Подъемно-транспортные работы. Выемка угля из очистного забоя. Транспортировка горной массы из забоев на поверхность. Контроль качества продукции, технологической системы и технологических процессов при добыче подземным способом. Добыча открытым способом. Схема технологического процесса при добыче угля открытым способом. Буровзрывные работы. Выемочно-погрузочные работы. Транспортировка разными видами транспорта. Складирование и отгрузка угля. Контроль качества продукции, технологической системы и технологических процессов при добыче открытым способом);

Раздел 3 Обогащение угля (Основные способы обогащения угля и их применимость. Основные методы обработки угля. Контроль качества продукции и технологических процессов при обогащении угля).

6 Составитель(и):

доцент Пономарева Кира Валерьевна (кафедра менеджмента качества и инноваций).