Коммунальное государственное казенное предприятие «Экибастузский горно-технический колледж им. К. Пшенбаева"
управления образования Павлодарской области, акимата Павлодарской области

"УТВЕРЖДАЮ"
Руководитель
Акатаев Т.К
(Ф.И.О., подпись)
" 06 " 02 2024 г.

# ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

| | |
|---|---|
| Уровень образования | Техническое и профессиональное |
| Направление и специализация направления | 0724 Горное дело и добыча полезных ископаемых |
| Код и название специальности | 07240300 «Открытая разработка месторождений полезных ископаемых» |
| Код и название квалификации (-ий) | 3W07240301 «Машинист экскаватора», 4S 07240303 «Техник-технолог» |
| База образования | основное среднее образование |
| Форма обучения: | очная |
| Язык обучения | русский |
| Начало обучения (год) | 2024 |
| Общий объем учебного времени в кредитах / часах | 240 |
| Уровень квалификации по НРК | 3,4 |

**РАЗРАБОТАНА**
рабочей группой по разработке образовательной программы:

**Педагоги**
Умарова А.М.- преподаватель специальных дисциплин
Кожанова Т.К.- преподаватель специальных дисциплин
Генш Е.Д- мастер производственного обучения
Зейнулина С.М.- производственного обучения
Касымов Е.Т.- производственного обучения
Астаева А.З. – мастер производственного обучения

**Специалист с организации (предприятия)**
Омельчук М.А. – начальник комплекса разреза «Богатырь» ТОО «Богатырь комир»

**ОДОБРЕНО**
на заседании Индустриального совета (совета работодателей)
дата 02 февраля 2024 г. протокол № 2
Председатель Воронько С.В.
(Ф.И.О.) (подпись)

**РЕКОМЕНДОВАНО**
на заседании педагогического (учебно-методического, научно-методического) совета
дата 06 февраля 2024 г. протокол № 3

**СОДЕРЖАНИЕ**

1 Паспорт образовательной программы

2 Перечень компетенций

3 Содержание образовательной программы

3.1 Содержание модулей (дисциплин)

3.2 Сводная таблица, отражающая объем освоенных кредитов/часов в разрезе модулей (дисциплин) образовательной программы

3.3 Матрица дисциплин по компетенциям

*Форма 1*

# 1. ПАСПОРТ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

| | |
|---|---|
| Код и наименование специальности | 07240300 «Открытая разработка месторождений полезных ископаемых» |
| Код и наименование квалификации (-ий) | 3W07240301 «Машинист экскаватора»,<br>4S 07240303 «Техник-технолог» |
| Цель образовательной программы | Подготовка специалистов, осуществляющих эксплуатацию экскаватора при проведении горно-капитальных работ, планирование и проектирование технологических процессов. |
| Нормативно-правовое обеспечение в области образования | - Закон РК № 319-III от 27.07.2007 года «Об образовании»;<br>- Приказ МП РК № 348 от 03.08.2022 года «Об утверждении государственных общеобязательных стандартов дошкольного воспитания и обучения, начального, основного среднего и общего среднего, технического и профессионального, послесреднего образования»;<br>- Приказ МОН РК № 500 от 27.09.2018 года «Об утверждении Классификатора специальностей и квалификаций технического и профессионального, послесреднего образования»;<br>- Приказ МП РК № 1 от 06.01.2023 года «Об утверждении типовых учебных программ цикла или модуля общеобразовательных дисциплин для организаций технического и профессионального, послесреднего образования». |
| Профессиональный стандарт (при наличии) | «Добыча руды открытым способом», приложение № 21 к приказу исполняющего обязанности Председателя Правления Национальной палаты предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен» от 22.08.2023г. № 128;<br>«Добыча твёрдых полезных ископаемых», приложение № 31 к приказу исполняющего обязанности Председателя Правления Национальной палаты предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен» от 22.08.2023г. № 128 |
| Профессиональный стандарт WorldSkills (при наличии) | - |
| Отличительные особенности образовательной программы | |

*Форма 2*

## 2. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ

| Индекс компетенции | Наименование компетенции |
|---|---|
| К1 | Свободно коммуницировать в социуме и профессиональной среде на государственном, русском и иностранном языках |
| К 2 | Применять общественно-гуманитарные знания в профессиональной сфере |
| К 3 | Применять естественно-научные и математические знания в профессиональной сфере |
| К 4 | Осознавать себя и свое место в обществе, толерантно воспринимать социальные,политические,этнические, конфессиональные и культурные различия |
| К 5 | Владеть основами экономики, права и предпринимательской деятельности, проявлять гражданскую позицию в сфере антикоррупционных явлений |
| К 6 | Демонстрировать стремление к физическому самосовершенствованию, ориентироваться на здоровый образ жизни |
| К 7 | Использовать современные компьютерные технологии, методы цифровой обработки информации |
| К 8 | Обеспечивать непрерывную добычу руды |
| К 9 | Осуществлять безопасное передвижение экскаватора в процессе работы |
| К 10 | Обеспечивать бесперебойную работу экскаватора |
| К 11 | Прокладывать дороги на пути продвижения спецтехники |
| К 12 | Распределять поток пульпы и регулировать уровнь водосливных колодцев |
| К 13 | Производить организацию деятельности персонала производственного подразделения |
| К 14 | Выполнять технологические процессы горных, буровых и взрывных работ |
| К 15 | Разрабатывать и внедрять оптимальные технологии, контроль и оптимизацию процессов производства |

*Форма 3*

# 3. СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

## 3.1.Содержание модулей(дисциплин)

| № | Модули (дисциплины) | Краткое описание модулей (дисциплин) | Результаты обучения | Индекс компетенции |
|---|---|---|---|---|
| **Общеобразовательные дисциплины** | | | | |
| 1 | ООД 1. Русский язык | Орфоэпические, орфографические, лексические, грамматические нормы литературного русского языка; правила речевого этикета в устной и письменной речи; способы анализа, синтеза, оценки, интерпретации полученной информации; различные виды чтения в зависимости от коммуникативных задач; монологическая речь; жанры публичных выступлений; правила ведения дискуссий; стилистика при создании текстов разных жанров. | РО 1.1. Создавать тексты различных типов и жанров, публицистического стиля.<br>РО 1.2. Излагать содержание прослушанного, прочитанного и аудиовизуального материала.<br>РО 1.3. Понимать основную и детальную информацию текста, определяя позицию автора и скрытый смысл текста, целевую аудиторию, жанры.<br>РО 1.4. Оценивать прослушанный материал с точки зрения достоверности, актуальности информации, выражая собственное мнение.<br>РО 1.5. Писать разные виды эссе, предлагая и обосновывая собственные пути решения данной проблемы.<br>РО 1.6. Извлекать и синтезировать информацию из различных источников.<br>РО 1.7. Строить развернутый монолог для публичного выступления в рамках технико-технологической и учебно-научной сфер. | К 1. |
| 2 | ООД 2. Русская литература | Литературные термины и литературные направления, роды и жанры, тема, идея, проблематика произведения; позиция автора в произведении; образная природа художественных произведений; открыто выраженный и скрытый смыслы произведений; языковые особенности произведения, ключевые эпизоды, действия и поступки героев; особенности стиля писателя; виды плана произведения; оценка произведения с точки зрения композиционного, стилевого единства, языкового оформления и эффективности достижения поставленных коммуникативных задач; интерпретация художественного текста, созданная средствами других видов искусства; анализ идейно-художественного, социально-исторического и духовно-эстетического аспектов произведений различных жанров. | РО 2.1. Понимать содержание художественного произведения, его проблематику, критически осмысливая, выражать своё отношение.<br>РО 2.2. Самостоятельно находить в тексте и выразительно читать наизусть цитаты, фрагменты, связанные с выражением авторской позиции.<br>РО 2.3. Давать развернутый аргументированный ответ на проблемный вопрос, ссылаясь на текст произведения, выражая собственное мнение о теме и образах.<br>РО 2.4. Определять жанр и его признаки.<br>РО 2.5. Характеризовать героев произведения, определяя их роль и значение в системе персонажей.<br>РО 2.6. Анализировать средства и приемы создания образов, изобразительные средства и фигуры поэтического синтаксиса, объяснять их воздействие на читателя. | К 1. |
| 3 | ООД 3. Казахский язык и литература | Орфоэпические, орфографические, лексические, грамматические нормы казахского языка; правила речевого этикета в устной и письменной речи; способы анализа, синтеза, оценки, интерпретации полученной информации; различные виды чтения в зависимости от коммуникативных задач; монологическая речь; жанры публичных выступлений; правила ведения дискуссий; стилистика при создании текстов разных жанров; литературные термины и литературные направления, роды и жанры, тема, идея, проблематика произведения. | РО 3.1. Определять основную мысль текста по теме.<br>РО 3.2. Понимать и анализировать содержание художественного произведения, его проблематику.<br>РО 3.3. Формулировать практические вопросы по прочитанному тексту.<br>РО 3.4. Использовать сложные синтаксические конструкции с точки зрения их функционально-стилистических качеств, соблюдать речевые нормы.<br>РО 3.5. Обобщать информацию из различных источников.<br>РО 3.6. Создавать тексты смешанных типов, писать творческие работы (эссе). | К 1. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 4 | ООД 4. Иностранный язык (английский) | Орфоэпические, орфографические, лексические, грамматические нормы иностранного языка,использование формальных и неформальных языковых регистров в беседах и при письме по широкому кругу общих и учебных тем; способы сопоставления, анализа, синтеза, интерпретации полученной информации из прочитанного (прослушанного, увиденного); различные виды чтения и перевода текстов биографического, научно-популярного, публицистического стилей; монологическая и диалогическую речь; способы индивидуального связанного письма, редактирования и корректирования на уровне текста с использованием лексического запаса и грамматики. | РО 4.1. Читать и понимать аутентичные тексты различных функциональных стилей: научно-популярных, публицистических, биографических, в том числе связанных с будущей профессиональной деятельностью. | К 1. |
| | | | РО 4.2. Выполнять подробное и краткое изложение прочитанного (прослушанного, увиденного), описывать события, факты, явления. | |
| | | | РО 4.3. Выполнять письменный перевод с английского языка текстов различных стилей, в том числе связанных с будущей профессиональной деятельностью. | |
| | | | РО 4.4. Вести все виды диалогов в различных ситуациях официального и неофициального общения, с соблюдением норм речевого этикета. | |
| 5 | ООД 5. История Казахстана | История цивилизаций Центральной Азии; этнические и социальные процессы на территории Казахстана; история государств, войн и революций, происходивших на территории современного Казахстана; культура казахского народа; особенности экономического развития в разные исторические периоды; политико-правовые процессы; развитие общественно-политической мысли; развитие образования и науки Казахстана. | РО 5.1. Описывать истоки и особенности возникновения, многообразие, культурную общность, достижения материальной и духовной культуры цивилизаций Центральной Азии. | К 2. |
| | | | РО 5.2. Анализировать этногенез, этнические и социальные процессы на территории Казахстана. | |
| | | | РО 5.3. Анализировать исторические этапы формирования, историко-географическую характеристику, особенности общественно-политического развития государств на территории современного Казахстана. | |
| | | | РО 5.4. Анализировать традиционную культуру казахского народа, культуру в советский период и в период национального возрождения. | |
| | | | РО 5.5. Описывать традиционную систему жизнеобеспечения казахов и социально-экономическое развитие Казахстана в новейшее время. | |
| | | | РО 5.6. Описывать политико-правовые процессы и развитие общественно-политической мысли в Казахстане в различные исторические периоды. | |
| | | | РО 5.7. Анализировать научное наследие средневекового Казахстана и развитие образования в XVIII -XX вв. | |
| 6 | ООД 6. Всемирная история | Классификация и история мировых цивилизаций; мировые этнические и социальные процессы; история государств, войн и революций; развитие культуры; особенности развития цивилизаций; политико-правовые процессы; развитие общественно-политической мысли; развитие образования и науки. | РО 6.1. Описывать виды и особенности цивилизаций, положительные и отрицательные стороны взаимодействия и взаимовлияния культур. | К 2. |
| | | | РО 6.2. Описывать этнические и социальные процессы их значимость в различные исторические периоды. | |
| | | | РО 6.3. Описывать причины и последствия возникновения империй, войн, революций и нашествий. | |
| | | | РО 6.4. Описывать источники формирования и значимость духовно-нравственных ценностей и культурного наследия человечества. | |
| | | | РО 6.5. Описывать исторические типы экономических систем, влияние природно-географического фактора на социально-экономическое развитие государств. | |
| | | | РО 6.6. Характеризовать развитие общественно-политической мысли в XX-XXI вв., современную политико-правовую биполярную систему мира, проблему сохранения мира и безопасности. | |
| | | | РО 6.7. Характеризовать развитие образования и науки и их значение в различные исторические периоды. | |
| 7 | ООД 7. Математика | Виды, свойства и графики функции; тригонометрические функции, их свойства и графики; решение тригонометрических уравнений и | РО 7.1. Владеть основными понятиями математического анализа и их свойствах, уметь характеризовать поведение функций. | К 3. |
| | | | РО 7.2. Владеть приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | неравенств; степени и корни; свойства и графики степенной, показательной и логарифмической функции; методы решения иррациональных уравнений и неравенств; показательные, логарифмические уравнения и неравенства; предел и непрерывность функции; физический и геометрический смысл производной и ее применение; свойства и применение первообразных и интегралов; элементы математической статистики и теории вероятностей; аксиомы стереометрии и их следствия; взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве; прямоугольная система координат; вычисление координат вектора в пространстве; понятие и применение многогранников; тела вращения и их элементы; объемы тел. | степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем.<br>РО 7.3. Иметь представление об основных понятиях элементарной теории вероятностей, находить и оценивать вероятности наступления событий.<br>РО 7.4. Иметь понятие о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах, распознавать геометрические фигуры на чертежах, моделях и в реальном мире.<br>РО 7.5. Применять изученные свойства геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и технико-технологических задач с практическим содержанием. | |
| 8 | ООД 8. Информатика | Эргономика и безопасность при использовании компьютерного оборудования; аппаратное обеспечение, описание и характеристики мобильных устройств; программное обеспечение виртуальных машин; системы счисления и логические операции; информационные процессы и системы; создание и преобразование информационных объектов; разработка приложений; компьютерные сети и информационная безопасность. | РО 8.1. Владеть способами обеспечения безопасности пользователя и защиты компьютера.<br>РО 8.2. Объяснять функции и принцип работы аппаратного обеспечения процессоров и мобильных устройств, выбор программного обеспечения.<br>РО 8.3. Владеть навыками преобразования чисел в различных системах счисления, создания логических схем и выражений.<br>РО 8.4. Владеть навыками создания базы данных, применения блокчейн и облачных технологий.<br>РО 8.5. Владеть навыками 3D моделирования и Web-проектирования.<br>РО 8.6. Владеть навыками создания алгоритмов и интерфейсов.<br>РО 8.7. Применять меры информационной безопасности в отношении пользовательской информации. | К 7. |
| 9 | ООД 9. Физика | Основы кинематики и динамики; основы статики и гидростатики; законы сохранения импульса и энергии; тепловая физика; газовые законы; основы термодинамики; понятия о жидких и твердых телах; электростатика; электрический ток; электромагнитная индукция; уравнения и графики механических колебаний; волновая и геометрическая оптика; основы атомной и квантовой физики; физика атомного ядра; основы космологии. | РО 9.1. Владеть основными понятиями, объяснять и применять законы, теории и уравнения механики.<br>РО 9.2. Владеть основами молекулярно-кинетической теории, описывать модели и свойства твердых тел, жидкостей и газов.<br>РО 9.3. Понимать природу электрического тока и магнетизма, демонстрировать знание их основных законов и характеристик.<br>РО 9.4. Объяснять условия возникновения колебаний и электромагнитных волн, описывать их свойства и физический смысл.<br>РО 9.5. Описывать природу и законы оптических явлений.<br>РО 9.6. Объяснять характер электромагнитного и радиоактивного излучения, описывать основные достижения нанотехнологий.<br>РО 9.7. Объяснять свойства и эволюцию Вселенной в целом. | К 3. |
| 10 | ООД 10. Химия | Состав и строение атома; распределение и движение электронов в атомах; виды химической связи; периодический закон и периодическая таблица химических элементов; закон сохранения массы веществ; окислительно-восстановительные реакции; скорость химических реакций; химическое равновесие; важнейшие р- элементы и их соединения; общая характеристика металлов и их | РО 10.1. Объяснять состав и строение атома, распределение и движение электронов в атомах.<br>РО 10.2. Объяснять природу химической связи и ее виды.<br>РО 10.3. Объяснять закономерности протекания и энергетику химических реакций.<br>РО 10.4. Характеризовать строение, физические и химические свойства р- элементов и их соединений.<br>РО 10.5. Характеризовать свойства, способы получения и область применения металлов и их сплавов.<br>РО 10.6. Объяснять строение, физические и химические свойства углеводов, аминов, | К 3. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | сплавов; основы биохимии. | аминокислот и белков, понимать роль и значение ферментов.<br>РО 10.7. Описывать строение нуклеиновых кислот и их классификацию. | |
| 11 | ООД 11. Биология | Основы молекулярной биологии и биохимии; основы клеточной биологии, многообразие, структура и функции живых организмов; размножение, наследственность, изменчивость, эволюционное развитие живых организмов; основы селекции; основы биомедицины, биоинформатики, биотехнологии; биосфера, экосистема, популяции; экология и влияние человека на окружающую среду. | РО 11.1. Описывать структуру, состав и функции белков, жиров, углеводов.<br>РО 11.2. Объяснять особенности строения и функции органоидов клетки, видимые под электронным микроскопом.<br>РО 11.3. Объяснять механизм питания, транспорта веществ, дыхания и выделения в биологических процессах.<br>РО 11.4. Определять значение клеточного цикла в росте, размножении и развитии живых организмов.<br>РО 11.5. Объяснять основные закономерности наследственности и изменчивости, механизм эволюции и селекции.<br>РО 11.6. Описывать роль и методы бионики, биоинформатики, биотехнологии.<br>РО 11.7. Описывать экосистему и экологические проблемы своего региона. | К 3. |
| 12 | ООД 12. География | Методы географических исследований; основы картографии и геоинформатики; основы природопользования и геоэкологии; основы геоэкономики; основы геополитики; страноведение; глобальные проблемы человечества. | РО 12.1. Владеть общегеографическими и актуальными географическими методами исследования.<br>РО 12.2. Применять современные картографические методы и технологии геоинформационных систем.<br>РО 12.3. Понимать концепцию природопользования и анализировать воздействие антропогенных факторов промышленного производства на окружающую среду.<br>РО 12.4. Описывать территориальные факторы, геоэкономическое состояние и потенциал регионов Казахстана.<br>РО 12.5. Анализировать геополитическое положение и безопасность Казахстана.<br>РО 12.6. Сравнивать страны мира по географическим, демографическим, социальным и конкурентоспособным показателям.<br>РО 12.7. Характеризовать глобальные проблемы человечества и их проявления на территории Казахстана. | К 3. |
| 13 | ООД 13. Графика и проектирование | Графические способы и средства визуализации информации; основные виды изображений и их построение; преобразование вида и состава изображения; законы формообразования геометрических тел и конструирование форм; преобразование форм; элементы технической, архитектурно строительной и информационной графики; проектная графика. | РО 13.1. Владеть методами и способами выполнения графических изображений, в том числе средствами компьютерной графики.<br>РО 13.2. Владеть приемами твердотельного и поверхностного моделирования средствами компьютерной графики.<br>РО 13.3. Выполнять преобразование вида, состава и формы 3D модели.<br>РО 13.4. Владеть элементами технической, архитектурно строительной и информационной графики.<br>РО 13.5. Владеть навыками проектной графики. | К 3., К 7. |
| 14 | ООД 14. Начальная военная и технологическая подготовка | Конституционные основы обороны государства; правовые основы воинской службы; воинские символы Вооруженных Сил Республики Казахстан; общевоинские уставы;<br>тактическая, огневая, строевая подготовка и военная топография; основы военной робототехники; основы безопасности жизнедеятельности и информационных технологий; основы и правила вождения колесных машин; правила дорожного движения. | РО 14.1. Иметь представление об основах обороны государства, назначении Вооруженных Сил Республики Казахстан, их характере и особенностях.<br>РО 14.2. Владеть общими положениями и правовыми основами уставов Вооруженных Сил Республики Казахстан.<br>РО 14.3. Применять навыки владения стрелковым оружием, строевой подготовки, робототехнике, использованию IT-технологий и основам вождения колесных машин.<br>РО 14.4. Владеть правилами техники безопасности и основами безопасности жизнедеятельности человека в чрезвычайных ситуациях. | К 6. |
| 15 | ООД 15. Физическая | Техника безопасности на занятиях физической культуры; основы и принципы оказания первой | РО 15.1. Владеть правилами техники безопасности и личной гигиены на занятиях физической культурой. | К 6. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | культура | доврачебной помощи; методы профессионально-прикладной физической подготовки; рекреационные и реабилитационные средства физической культуры; правила и техника выполнения легкоатлетических и гимнастических упражнений; правила и технико-тактические действия в футболе, волейболе, баскетболе, настольном теннисе, национальных и зимних видах спорта, плавании; виды туризма; современные фитнес-технологии. | РО 15.2. Выполнять легкоатлетические, гимнастические, плавательные упражнения, контрольные нормативы и тесты, предусмотренные программой.<br>РО 15.3. Владеть правилами изучаемых спортивных игр, технически правильно осуществлять двигательные действия, использовать их в условиях соревновательной деятельности.<br>РО 15.4. Владеть понятием о современных фитнес-технологиях и видах туризма. | |
| 16 | ООД 16. Глобальные компетенции | Понятие и применение глобальных компетенций; финансовая грамотность; культура взаимоотношений; основы межкультурных взаимоотношений; глобальные компетенции в лабораторных технологиях; методы и формы оценки труда; работа с IT-системами; проектный менеджмент. | РО 16.1. Владеть понятием о глобальных компетенциях и их значении для развития личности.<br>РО 16.2. Владеть основами финансовой грамотности.<br>РО 16.3. Владеть навыками решения конфликтов.<br>РО 16.4. Владеть навыками межкультурных коммуникаций.<br>РО 16.5. Применять навыки проектного менеджмента в профессиональной деятельности. | К 4., К 5., К 7. |
| **Общеобязательные модули** | | | | |
| 17 | ООМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | Социально-биологические и психофизиологические основы физической культуры; основы физического и спортивного самосовершенствования; основы здорового образа жизни. | РО 1.1. Укреплять здоровье и соблюдать принципы здорового образа жизни.<br>РО 1.2. Совершенствовать физические качества и психофизиологические способности. | К 6. |
| 18 | ООМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | Основы современных технологий сбора, обработки, представления и передачи информации; основы использования средств информационных технологий; основные направлениях развития современных информационных и компьютерных технологий. | РО 2.1. Владеть основами информационно-коммуникационных технологий.<br>РО 2.2. Использовать услуги информационно-справочных и интерактивных веб-порталов. | К 7. |
| 19 | ООМ 3. Применение базовых знаний экономики и основ предпринимательства | Закономерности и механизм функционирования современной экономической системы; принципы рыночной экономики; цели, факторы и условия развития предпринимательства; современные организационно-правовые формы предпринимательской деятельности в Казахстане; организационные и финансовые основы бизнеса. | РО 3.1. Владеть основными вопросами в области экономической теории.<br>РО 3.2. Анализировать и оценивать экономические процессы, происходящие на предприятии.<br>РО 3.3. Владеть научными и законодательными основами организации и ведения предпринимательской деятельности в Республике Казахстан. | К 5. |
| 20 | ООМ 4. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | Понимать правовые основы, осознавать себя и свое место в обществе, толерантно воспринимать социальные, политические, этнические, конфессиональные и культурные различия. | РО 4.1. Понимать морально-нравственные ценности и нормы, формирующие толерантность и активную личностную позицию.<br>РО 4.2. Понимать роль и место культуры народов Республики Казахстан в мировой цивилизации.<br>РО 4.3. Владеть сведениями об основных отраслях права.<br>РО 4.4. Владеть основными понятиями социологии и политологии. | К 4. |
| **Профессиональные модули** | | | | |
| 21 | ПМ 1. Обеспечение непрерывной | Рациональные режимы работы экскаватора и приемы черпания; приемы управления механизмами экскаватора при разработке тяжелых | РО 1.1. Обеспечивать технически правильную разработку забоя и погрузку горной массы.<br>РО 1.2. Выполнять послойное разрабатывание забоя.<br>РО 1.3. Производить селективную разработку забоя. | К 8. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | добычи руды | и легких грунтов, технику безопасности при разработке горной массы и грунта на поверхности, способы разработки забоя, различие полезных ископаемых по сортам, особенности разработки грунта мощными экскаваторами в глубоких забоях, основные сведения о ведении открытых горных работ и горно-геологическую характеристику участка (разреза), признаки оползневых явлений, физико-механические свойства разрабатываемых пород и отличие полезных ископаемых от породы, правила разработки подошвы уступа, разработки и ведения линии забоя, методы применения различных способов экскавации в зависимости от системы и условий разработки. | РО 1.4. Производить заоткоску уступа и разработку дренажной канавы.<br>РО 1.5. Управлять одноковшовым, многоковшовым цепным и роторным экскаватором. | |
| 22 | ПМ 2. Безопасное передвижение экскаватора в процессе работы | Правила движения в полевых условиях и по пересеченной местности, причины возникновения неисправностей в работе экскаватора и способы их устранения. | РО 2.1. Перемещать экскаватор в процессе работы.<br>РО 2.2. Регулировать ходовые механизмы экскаватора.<br>РО 2.3. Производить перемещение высоковольтного кабеля.<br>РО 2.4. Обеспечивать безопасное профилирование трассы экскаватора.<br>РО 2.5. Осуществлять перегон экскаватора. | К 9. |
| 23 | ПМ 3 Обеспечение бесперебойной работы экскаватора | Правила подключения экскаватора к электросетям; принцип работы и назначение применяемых средств измерений и автоматических устройств; особенности работы со сменным навесным оборудованием, правила ведения установленной документации; причины возникновения неисправностей в работе экскаватора и способы их устранения; виды ремонта, монтажа и демонтажа экскаватора; конструкции быстроизнашивающихся деталей и узлов экскаватора и порядок их замены; основы электротехники, автоматики, электро- и телеуправления; электрослесарное дело; технология сварочных, такелажных и стропальных работ. | РО 3.1. Выполнять проверку заземления и включение в сеть силового кабеля.<br>РО 3.2. Производить осмотр канатов, креплений двигателей, тормозных устройств.<br>РО 3.3. Осуществлять опробование ходовых механизмов.<br>РО 3.4. Выполнять смазку основных узлов, участие в ремонте стропальных и такелажных работ.<br>РО 3.5. Соблюдать правила ведения установленной технической документации.<br>РО 3.6. Производить обслуживание сменного навесного оборудования экскаватора. | К 10. |
| 24 | ПМ 4 Прокладывание дороги на пути продвижения спецтехники | Порядок подготовки дорог для передвижки техники в забое, типы экскаваторов, отвальных мостов и отвалообразователей; габариты железнодорожных путей; меры безопасности при работе вблизи экскаваторов, отвальных мостов и отвалообразователей; правила обращения с электрическим кабелем; технологию строительства дорог для передвижки техники в забое; приемы и правила пользования подъемными и иными приспособлениями, применяемыми при передвижке, установке, наращивании конвейеров. | РО 4.1. Подготавливать дороги для передвижки экскаваторов, отвальных мостов и отвалообразователей в разрезах.<br>РО 4.2. Производить очистку габаритов железнодорожных путей и автодорог.<br>РО 4.3. Производить расчистку площадок и укладку настила под экскаватор.<br>РО 4.4. Осуществлять намотку на барабан кабеля и его переноска.<br>РО 4.5. Планировать новые трассы для конвейерных линий.<br>РО 4.6. Осуществлять зачистку откосов верхней бровки уступов.<br>РО 4.7. Производить оборку линии забоя после экскавации или взрывных работ. | К 11. |
| 25 | ПМ 5 Распределение потока пульпы и регулирование уровня | Приемы работ при зачистке откосов и оборке забоя, очистке пульповодных канав; устройство водосбросов, пульповодов и водоводов; назначение дренажных канав и приемных колодцев, способы проведения и крепления их; основы слесарного | РО 5.1. Распределять поток пульпы и регулирование уровня водосливных колодцев и отстойников на гидроотвале.<br>РО 5.2. Осуществлять изменение направления движения пульпы.<br>РО 5.3. Выполнять ограждение поверхности разрабатываемой зоны.<br>РО 5.4. Производить наращивание труб пульпо- и водоводов. | К 12. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | водосливных колодцев | дела. | РО 5.5. Производить сборку, разборку и передвижку гидромеханизмов, погрузку, разгрузку и доставку материалов и оборудования. | |
| 26 | ПМ 6. Организация деятельности персонала производственного подразделения | Организацию производственного контроля в подразделениях; безопасные методы труда, правила технической эксплуатации оборудования; оценку деятельности персонала; охрану труда и промышленную безопасность на рабочих местах. | РО 6.1. Контролировать и планировать работы по управлению персоналом на производственном участке.<br>РО 6.2. Организовывать работу горного транспорта.<br>РО 6.3. Анализировать процесс и результат деятельности персонала участка.<br>РО 6.4. Организовывать и осуществлять производственный контроль соблюдений требований промышленной безопасности на участке. | К 13. |
| 27 | ПМ 7. Технологические процессы горных, буровых и взрывных работ | Меры по снижению негативного воздействия горных работ на окружающую среду, обеспечивающие соблюдение экологических стандартов и требований; меры безопасности при работе буровых станков; построение геологических карт; инженерную графику; технологию ведения горных, буровых и взрывных работ; вскрытие, технологические свойства горных пород, общие сведения о способах подготовки и разрушении горных пород; планирование, подготовку и проведение взрывных работ в горнодобывающей промышленности; выбор и расчет взрывчатых веществ, методов взрыва, оценку влияния взрывов на окружающую среду и обеспечение безопасности во время проведения взрывных работ; организацию и технологию выполнения буровзрывных работ; правила обеспечения экологической промышленной безопасности для опасных производственных объектов. | РО 7.1. Соблюдать технику безопасности, охрану окружающей среды и рациональное природопользование.<br>РО 7.2. Владеть основами горной графики.<br>РО 7.3. Осуществлять вскрытие месторождения полезных ископаемых.<br>РО 7.4. Определять систему разработки месторождений полезных ископаемых.<br>РО 7.5. Разрабатывать технолгическую документацию на производство буровых и взрывных работ.<br>РО 7.6. Разрабатывать мероприятия по внедрению новой техники и технологии ведения БВР. | К 14. |
| 28 | ПМ 8. Разработка и внедрение оптимальных технологий, контроль и оптимизация процессов производства | Законодательные, иные нормативные правовые акты и методические материалы по технологической подготовке производства; порядок и методы планирования технологической подготовки производства; положения, инструкции и иные руководящие материалы по разработке и оформлению технической документации; методы определения экономической эффективности внедрения новой техники и технологии, организации труда; порядок приема оборудования в эксплуатацию; требования рациональной организации труда при проектировании технологических процессов; основы экономики, организации производства, труда и управления; трудовое законодательство, порядок внутреннего трудового распорядка, требования по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной, промышленной и электробезопасности. | РО 8.1. Определять порядок отработки угольных забоев, контролировать составление геолого-технологических карт.<br>РО 8.2. Определять эффективность внедрения новой техники, технологии, организации производства.<br>РО 8.3. Участвовать в подготовке технических заданий на проектирование в части развития горных работ.<br>РО 8.4. Организовывать работы по планированию объемов добычи угля и вывозке вскрышных пород.<br>РО 8.5. Соблюдать действующие правила, нормы, стандарты, требования и инструкции по безопасности и охране труда.<br>РО 8.6. Составлять графики работы технологического оборудования на планируемый период и анализировать эффективность использования горнотехнического оборудования. | К 15. |

*Форма 4*

## 3.2. Сводная таблица, отражающая объем освоенных кредитов/часов в разрезе модулей (дисциплин) образовательной программы

| № | Наименование модуля (дисциплины) и видов учебной деятельности | Объемвремени | | Семестр | Форма итогового контроля* |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Кредитов | Часов | | |
| 1 | ООД 1. Русский язык | 4 | 96 | 1,2 | Э |
| 2 | ООД 2. Русская литература | 4 | 96 | 1,2 | З |
| 3 | ООД 3. Казахский язык и литература | 4 | 96 | 1,2 | Э |
| 4 | ООД 4. Иностранный язык (английский) | 4 | 96 | 1,2 | З |
| 5 | ООД 5 Математика | 5 | 120 | 1,2 | Э |
| 6 | ООД 6 Информатика | 3 | 72 | 1,2 | З |
| 7 | ООД 7 История Казахстана | 3 | 72 | 1,2 | Э |
| 8 | ООД 8 Физическая культура | 5 | 120 | 1,2 | З |
| 9 | ООД 9 Начальная военная и технологическая подготовка | 4 | 96 | 1,2 | З |
| 10 | ООД 10 Физика | 4 | 96 | 1,2 | Э |
| 11 | ООД 11Химия | 4 | 96 | 1,2 | З |
| 12 | ООД 12 Биология | 3 | 72 | 1,2 | З |
| 13 | ООД 13 География | 3 | 72 | 1,2 | З |
| 14 | ООД 14 Графика и проектирование | 3 | 72 | 1,2 | З |
| 15 | ООД 15. Всемирная история | 3 | 72 | 1,2 | З |
| 16 | ООД 16 Глобальные компетенции | 1 | 24 | 2 | З |
| 17 | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | 10 | 240 | 3,4,5,6 | Э |
| 18 | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | 3 | 72 | 3 | З |
| 19 | БМ 3. Применение базовых знаний экономики и основ предпринимательства | 3 | 72 | 5 | З |
| 20 | БМ 4. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | 4 | 96 | 7 | З |
| 21 | ПМ 1. Обеспечение непрерывной добычи руды | 17 | 408 | 3 | Э |
| 22 | ПМ 2. Безопасное передвижение экскаватора в процессе работы | 15 | 360 | 3,4 | Э |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 23 | ПМ 3. Обеспечение бесперебойной работы экскаватора | 18 | 432 | 4 | Э |
| 24 | ПМ 4. Прокладывание дороги на пути продвижения спецтехники | 33 | 792 | 5,6 | Э |
| 25 | ПМ 5. Распределение потока пульпы и регулирование уровня водосливных колодцев | 18 | 432 | 6 | Э |
| 26 | ПМ 6. Организация деятельности персонала производственного подразделения | 8 | 192 | 7 | Э |
| 27 | ПМ 7. Технологические процессы горных, буровых и взрывных работ | 18 | 432 | 7,8 | Э |
| 28 | ПМ 8. Разработка и внедрение оптимальных технологий, контроль и оптимизация процессов производства | 24 | 576 | 8 | Э |
| 29 | Промежуточная аттестация | 11 | 264 | 2,4,6,8 | |
| 30 | Итоговая аттестация | 1 | 24 | 8 | |
| 31 | Самостоятельная работа | | | | |
| 33 | Факультативные занятия | 20 | 480 | | |
| 34 | Консультации | 16 | 384 | | |

* Обозначения: З – зачет (дифференцированный зачет); Э – экзамен.

## 3.3. Матрица дисциплин по компетенциям

| № | Наименование дисциплин / Наименование компетенции | Русский язык | Русская литература | Казахский язык и литература | Иностранный язык (английский) | История Казахстана | Всемирная история | Математика | Информатика | Физика | Химия | Биология | География | Графика и проектирование | Начальная военная и технологическая подготовка | Физическая культура | Глобальные компетенции | БМ 1 Развитие и совершенствование физических качеств | БМ 2 Применение информационно-коммуникационных и *цифровых технологий)* | БМ 3 Применение базовых знаний экономики и основ предпринимательства) | БМ 4 Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **К1** | Свободно коммуницировать в социуме и профессиональной среде на государственном, русском и иностранном языках | + | + | + | + | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **К2** | Применять общественно-гуманитарные знания в профессиональной сфере | | | | | + | + | | | | | | | | | | | | | | |
| **К3** | Применять естественно-научные и математические знания в профессиональной сфере | | | | | | | + | | + | + | + | + | + | | | | | | | |
| **К4** | Осознавать себя и свое место в обществе, толерантно воспринимать социальные,политические,этнические , конфессиональные и культурные различия | | | | | | | | | | | | | | | | + | | | | + |
| **К5** | Владеть основами экономики, права и предпринимательской деятельности, проявлять гражданскую позицию в сфере антикоррупционных явлений | | | | | | | | | | | | | | | | | | | + | |
| **К6** | Демонстрировать стремление к физическому самосовершенствованию, ориентироваться на здоровый образ жизни | | | | | | | | | | | | | | + | + | | + | | | |
| **К7** | Использовать современные компьютерные технологии, методы цифровой обработки информации | | | | | | | | + | | | | | | | | | | + | | |

*Форма 5*

## 3.3. Матрица дисциплин по компетенциям

| № | Наименование дисциплин / Наименование компетенции | Материаловедение | Основы геологии | Горное дело | Карьерный транспорт | Техника безопасности, охрана окружающей среды и рациональное природопользование | Основы геодезии и маркшейдерского дела | Техническое черчение | Основы технической механики | Электротехника с основами электроники | Электрооборудование и электроснабжение горных предприятий | Горные машины и комплексы | Технология и безопасность взрывных работ | Горная механика | Автоматизация производственных процессов | Экономика отрасли | Процессы открытых горных работ | Физика горных пород |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| К8 | Горно-капитальные работы | + | + | + | | | | | + | | | | | | | | + | + |
| К9 | Обеспечение непрерывной добычи руды | | | + | + | + | | | | | | | + | | | | | |
| К10 | Безопасное передвижение экскаватора в процессе работы | | | | + | + | | | | + | + | + | + | | | | | |
| К11 | Прокладывание дороги на пути продвижения спецтехники | | | | + | + | + | + | | | | | | | | | + | |
| К12 | Разгрузка и погрузка горной массы | | + | + | | | + | + | | | | | | + | | | + | + |
| К13 | Технологические процессы горных, буровых и взрывных работ | | | | | + | | | | | | | + | + | | + | + | |
| К14 | Организация деятельности персонала производственного подразделения | | | | | + | | | | | | | | | | + | | |