

**КГКП «Лисаковский технический колледж»  
Управления образования акимата Костанайской области**



**«УТВЕРЖДАЮ»**

Руководитель (директор)

Ж. Кайпбаева

(Ф.И.О. подпись)

"10" 03

20 25 г.

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

**Уровень образования:** техническое и профессиональное

**Направление и специализация подготовки:**

07 Инженерные, обрабатывающие и строительные отрасли

0724 Горное дело и добыча полезных ископаемых

**Код и наименование специальности:** 07240300 Открытая разработка месторождений полезных ископаемых

**Код и наименование квалификации(-ий):** 3W07240301 Машинист экскаватора

**База образования:** основное среднее, общее среднее

**Форма обучения:** очная

**Язык обучения:** русский

**Начало обучения (год):** 2025

**Общий объем учебного времени в кредитах / часах:** 180/4320

**Уровень квалификации по НРК:** 3

## РАЗРАБОТАНА

рабочей группой по разработке образовательной программы:

### Педагоги

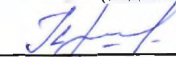
Харьковская Н.П.  
(Ф.И.О.)

Заместитель директора по учебной работе

  
(подпись)

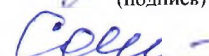
Пролыгина Д.К.  
(Ф.И.О.)

Заместитель директора по учебно-производственной работе

  
(подпись)


Сайдлер В.Л.  
(Ф.И.О.)

Преподаватель ООД, член методического совета

  
(подпись)

Гуляева Е.А.  
(Ф.И.О.)

Преподаватель специальных дисциплин

  
(подпись)

### Специалист с организации (предприятия)

Мухамеджанова Е.В.  
(Ф.И.О.)


Директор по управлению персоналом АО Варваринское и ТОО Комаровское горное предприятие

  
(подпись)

Матюшенко М.В.  
(Ф.И.О.)

Инженер по обучению персонала Лисаковский филиал ТОО «Оркен»



  
(подпись)


## ОДОБРЕНО

на заседании Индустриального совета (совета работодателей)

дата 07.02.2025 года протокол № 1

Председатель Махамбетов Ж.К.  
(Ф.И.О.)



  
(подпись)

## РЕКОМЕНДОВАНО

на заседании методического совета

дата 11.02.2025 года протокол № 4

## **СОДЕРЖАНИЕ**

|     |  |    |
|-----|--|----|
| 1   | Паспорт образовательной программы  | 4  |
| 2   | Перечень компетенций   | 5  |
| 3   | Содержание образовательной программы   |    |
| 3.1 | Содержание модулей (дисциплин)   | 6  |
| 3.2 | Сводная таблица, отражающая объем освоенных кредитов/часов в разрезе модулей (дисциплин) образовательной программы | 19 |
| 3.3 | Матрица дисциплин по компетенциям  | 20 |

## 1. ПАСПОРТ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

|   |   |
|---|---|
| Код и наименование специальности                      | 07240300 Открытая разработка месторождений полезных ископаемых  |
| Код и наименование квалификации(-ий)                  | 3W07240301 Машинист экскаватора   |
| Цель образовательной программы                        | Подготовка рабочих кадров, осуществляющих безопасную эксплуатацию экскаватора при проведении вскрышных, добычных, переэкскавационных, зачистных, отвальных работ.   |
| Нормативно-правовое обеспечение в области образования | Закон РК «Об образовании» от 27 июля 2007 года № 319-III<br>Государственный общеобязательный стандарт ТиППО (приказ МП РК от 3 августа 2022 года № 348)<br>Классификатор специальностей и квалификаций ТиППО (приказ МП РК от 27 сентября 2018 года № 500)<br>Типовые учебные программы цикла или модуля общеобразовательных дисциплин для организаций ТиППО (приказ МП РК от 6 января 2023 года № 1) |
| Профессиональный стандарт (при наличии)               | «Добыча руды открытым способом»<br>Приложение № 21 к приказу исполняющего обязанности Председателя Правления НПП РК «Атамекен» № 128 от 22.08.2023г   |
| Профессиональный стандарт WorldSkills (при наличии)   |   |
| Отличительные особенности образовательной программы   |   |

## 2. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ

| Индекс компетенции | Наименование компетенции  |
|--------------------|---|
| К 1.               | Осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке, русском языке и иностранном языке. |
| К 2.               | Применять естественно-научные и математические знания в профессиональной сфере  |
| К 3.               | Применять общественно-гуманитарные знания в профессиональной сфере.   |
| К 4.               | Демонстрировать стремление к физическому самосовершенствованию, ориентироваться на здоровый образ жизни.                    |
| К 5.               | Использовать современные компьютерные технологии, методы цифровой обработки информации.                                     |
| К 6.               | Владеть основами правовой системы и экономики, проявлять гражданскую позицию в сфере антикоррупционных явлений.             |
| К 7.               | Выполнять механизированные горно-капитальные работы   |
| К 8.               | Управлять экскаватором в процессе работы  |
| К 9.               | Выполнять ежедневное и периодическое техническое обслуживание экскаватора   |
| К 10.              | Выполнять ремонтные, монтажные и демонтажные работы   |

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

#### 3.1. Содержание модулей (дисциплин)

| №                                     | Модули<br>(дисциплины)    | Краткое описание модулей<br>(дисциплин)   | Результаты обучения   | Индекс<br>компетенц<br>ии |
|---------------------------------------|---------------------------|---|---|---------------------------|
| <b>Общеобразовательные дисциплины</b> |                           |   |   |                           |
| 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. | <p>РО 1.1. Создавать тексты различных типов и жанров, публицистического стиля.</p> <p>РО 1.2. Излагать содержание прослушанного, прочитанного и аудиовизуального материала.</p> <p>РО 1.3. Понимать основную и детальную информацию текста, определяя позицию автора и скрытый смысл текста, целевую аудиторию, жанры.</p> <p>РО 1.4. Оценивать прослушанный материал с точки зрения достоверности, актуальности информации, выражая собственное мнение.</p> <p>РО 1.5. Писать разные виды эссе, предлагая и обосновывая собственные пути решения данной проблемы.</p> <p>РО 1.6. Извлекать и синтезировать информацию из различных источников.</p> <p>РО 1.7. Строить развернутый монолог для публичного выступления в рамках технико-технологической и учебно-научной сфер.</p> | К 1.                      |
| 2                                     | ООД 2. Русская литература | Литературные термины и литературные направления, роды и жанры, тема, идея, проблематика произведения; позиция автора в произведении;  | РО 2.1. Понимать содержание художественного произведения, его проблематику, критически  | К 1.                      |

|   |                                    |   |  |      |
|---|------------------------------------|---|--|------|
|   |                                    | 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. | осмысливая, выражать своё отношение.   |      |
|   |                                    |   | РО 2.2. Самостоятельно находить в тексте и выразительно читать наизусть цитаты, фрагменты, связанные с выражением авторской позиции.                       |      |
|   |                                    |   | РО 2.3. Давать развернутый аргументированный ответ на проблемный вопрос, ссылаясь на текст произведения, выражая собственное мнение о теме и образах.      |      |
|   |                                    |   | РО 2.4. Определять жанр и его признаки.  |      |
|   |                                    |   | РО 2.5. Характеризовать героев произведения, определяя их роль и значение в системе персонажей.  |      |
|   |                                    |   | РО 2.6. Анализировать средства и приемы создания образов, изобразительные средства и фигуры поэтического синтаксиса, объяснять их воздействие на читателя. |      |
| 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.  | К 1. |
|   |                                    |   | РО 3.2. Понимать и анализировать содержание художественного произведения, его проблематику.  |      |
|   |                                    |   | РО 3.3. Формулировать практические вопросы по прочитанному тексту.   |      |
|   |                                    |   | РО 3.4. Использовать сложные синтаксические конструкции с точки зрения их функционально-стилистических качеств, соблюдать речевые нормы.                   |      |
|   |                                    |   | РО 3.5. Обобщать информацию из различных источников.   |      |

|   |                            |   |  |      |
|---|----------------------------|---|--|------|
|   |                            |   | РО 3.6. Создавать тексты смешанных типов, писать творческие работы (эссе).   |      |
| 4 | ООД 4.<br>Иностранный язык | 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. | <p>РО 4.1. Читать и понимать аутентичные тексты различных функциональных стилей: научно-популярных, публицистических, биографических, в том числе связанных с будущей профессиональной деятельностью.</p> <p>РО 4.2. Выполнять подробное и краткое изложение прочитанного (прослушанного, увиденного), описывать события, факты, явления.</p> <p>РО 4.3. Выполнять письменный перевод с английского языка текстов различных стилей, в том числе связанных с будущей профессиональной деятельностью.</p> <p>РО 4.4. Вести все виды диалогов в различных ситуациях официального и неофициального общения, с соблюдением норм речевого этикета.</p> | К 1. |
| 5 | ООД 5.<br>Математика       | Виды, свойства и графики функции; тригонометрические функции, их свойства и графики; решение тригонометрических уравнений и 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  | <p>РО 5.1. Владеть основными понятиями математического анализа и их свойствах, уметь характеризовать поведение функций.</p> <p>РО 5.2. Владеть приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем.</p> <p>РО 5.3. Иметь представление об основных понятиях элементарной теории вероятностей находить и оценивать вероятности наступления событий.</p>  | К 2. |



|   |                           |  |  |      |
|---|---------------------------|--|--|------|
|   |                           | 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.   | РО 5.4. Иметь понятие о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах, распознавать геометрические фигуры на чертежах, моделях и в реальном мире. |      |
|   |                           |  | РО 5.5. Применять изученные свойства геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и технико-технологических задач с практическим содержанием.              |      |
| 6 | ООД 6. 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 6.1. Владеть способами обеспечения безопасности пользователя и защиты компьютера.   | К 5. |
|   |                           |  | РО 6.2. Объяснять функции и принцип работы аппаратного обеспечения процессоров и мобильных устройств, выбор программного обеспечения.  |      |
|   |                           |  | РО 6.3. Владеть навыками преобразования чисел в различных системах счисления, создания логических схем и выражений.  |      |
|   |                           |  | РО 6.4. Владеть навыками создания базы данных, применения блокчейн и облачных технологий.  |      |
|   |                           |  | РО 6.5. Владеть навыками 3D моделирования и Web-проектирования.  |      |
|   |                           |  | РО 6.6. Владеть навыками создания алгоритмов и интерфейсов.  |      |
|   |                           |  | РО 6.7. Применять меры информационной безопасности в отношении пользовательской информации.  |      |
| 7 | ООД 7. История Казахстана | История цивилизаций Центральной Азии; этнические и социальные процессы на территории Казахстана; история   | РО 7.1. Описывать истоки и особенности возникновения, многообразие, культурную   | К 3. |

|   |                            |   |   |      |
|---|----------------------------|---|---|------|
|   |                            | 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. | общность, достижения материальной и духовной культуры цивилизаций Центральной Азии.   |      |
|   |                            |   | РО 7.2. Анализировать этногенез, этнические и социальные процессы на территории Казахстана.   |      |
|   |                            |   | РО 7.3. Анализировать исторические этапы формирования, историко-географическую характеристику, особенности общественно-политического развития государств на территории современного Казахстана. |      |
|   |                            |   | РО 7.4. Анализировать традиционную культуру казахского народа, культуру в советский период и в период национального возрождения.  |      |
|   |                            |   | РО 7.5. Описывать традиционную систему жизнеобеспечения казахов и социально-экономическое развитие Казахстана в новейшее время.   |      |
|   |                            |   | РО 7.6. Описывать политико-правовые процессы и развитие общественно-политической мысли в Казахстане в различные исторические периоды.   |      |
|   |                            |   | РО 7.7. Анализировать научное наследие средневекового Казахстана и развитие образования в XVIII -XX вв.   |      |
| 8 | ООД 8. Физическая культура | Техника безопасности на занятиях физической культуры; основы и принципы оказания первой доврачебной помощи; методы профессионально-прикладной физической подготовки; рекреационные и реабилитационные средства физической культуры; правила и техника выполнения                                | РО 8.1. Владеть правилами техники безопасности и личной гигиены на занятиях физической культурой.   | К 4. |
|   |                            |   | РО 8.2. Выполнять легкоатлетические, гимнастические, плавательные упражнения, контрольные нормативы и   |      |

|    |   |  |   |      |
|----|---|--|---|------|
|    |   | 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.   | тесты, предусмотренные программой.<br>РО 8.3. Владеть правилами изучаемых спортивных игр, технически правильно осуществлять двигательные действия, использовать их в условиях соревновательной деятельности.<br>РО 8.4. Владеть понятием о современных фитнес-технологиях и видах туризма.  |      |
| 9  | ООД 9. Начальная военная и технологическая подготовка | Конституционные основы обороны государства; правовые основы воинской службы; воинские символы Вооруженных Сил Республики Казахстан; общевойсковые уставы; 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 9.1. Иметь представление об основах обороны государства, назначении Вооруженных Сил Республики Казахстан, их характере и особенностях.<br>РО 9.2. Владеть общими положениями и правовыми основами уставов Вооруженных Сил Республики Казахстан.<br>РО 9.3. Применять навыки владения стрелковым оружием, строевой подготовки, робототехнике, использованию IT-технологий и основам вождения колесных машин.<br>РО 9.4. Владеть правилами техники безопасности и основами безопасности жизнедеятельности человека в чрезвычайных ситуациях. | К 4. |
| 10 | ООД 10. 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   | РО 10.1. Владеть основными понятиями, объяснять и применять законы, теории и уравнения механики.<br>РО 10.2. Владеть основами молекулярно-кинетической теории, описывать модели и свойства твердых тел, жидкостей и газов.<br>РО 10.3. Понимать природу электрического тока и магнетизма,   | К 2. |

|    |               |   |  |      |
|----|---------------|---|--|------|
|    |               | квантовой физики; физика атомного ядра; основы космологии.  | демонстрировать знание их основных законов и характеристик.  |      |
|    |               |   | РО 10.4. Объяснять условия возникновения колебаний и электромагнитных волн описывать их свойства и физический смысл.   |      |
|    |               |   | РО 10.5. Описывать природу и законы оптических явлений.  |      |
|    |               |   | РО 10.6. Объяснять характер электромагнитного и радиоактивного излучения, описывать основные достижения нанотехнологий.  |      |
|    |               |   | РО 10.7. Объяснять свойства и эволюцию Вселенной в целом.  |      |
| 11 | 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 сплавов; основы биохимии. | РО 11.1. Объяснять состав и строение атома, распределение и движение электронов в атомах.<br>РО 11.2. Объяснять природу химической связи и ее виды.<br>РО 11.3. Объяснять закономерности протекания и энергетику химических реакций.<br>РО 11.4. Характеризовать строение, физические и химические свойства р-элементов и их соединений.<br>РО 11.5. Характеризовать свойства, способы получения и область применения металлов и их сплавов.<br>РО 11.6. Объяснять строение, физические и химические свойства углеводов, аминов, аминокислот и белков, понимать роль и значение ферментов.<br>РО 11.7. Описывать строение нуклеиновых кислот и их классификацию. | К 2. |

|    |                      |  |   |      |
|----|----------------------|--|---|------|
| 12 | ООД 12.<br>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 12.1. Описывать структуру, состав и функции белков, жиров, углеводов.  | К 2. |
|    |                      |  | РО 12.2. Объяснять особенности строения и функции органоидов клетки, видимые под электронным микроскопом.   |      |
|    |                      |  | РО 12.3. Объяснять механизм питания, транспорта веществ, дыхания и выделения в биологических процессах.   |      |
|    |                      |  | РО 12.4. Определять значение клеточного цикла в росте, размножении и развитии живых организмов.   |      |
|    |                      |  | РО 12.5. Объяснять основные закономерности наследственности и изменчивости, механизм эволюции и селекции.   |      |
|    |                      |  | РО 12.6. Описывать роль и методы бионики, биоинформатики, биотехнологии.  |      |
|    |                      |  | РО 12.7. Описывать экосистему и экологические проблемы своего региона.  |      |
| 13 | ООД 13.<br>География | Методы географических исследований; основы картографии и геоинформатики; основы природопользования и геоэкологии; основы геоэкономики; основы геополитики; страноведение; глобальные проблемы человечества.  | РО 13.1. Владеть общегеографическими и актуальными географическими методами исследования.   | К 3. |
|    |                      |  | РО 13.2. Применять современные картографические методы и технологии геоинформационных систем.   |      |
|    |                      |  | РО 13.3. Понимать концепцию природопользования и анализировать воздействие антропогенных факторов промышленного производства на окружающую среду. |      |

|    |                                     |  |  |      |
|----|-------------------------------------|--|--|------|
|    |                                     |  | РО 13.4. Описывать территориальные факторы, геоэкономическое состояние и потенциал регионов Казахстана.                          |      |
|    |                                     |  | РО 13.5. Анализировать геополитическое положение и безопасность Казахстана.  |      |
|    |                                     |  | РО 13.6. Сравнить страны мира по географическим, демографическим, социальным и конкурентоспособным показателям.                  |      |
|    |                                     |  | РО 13.7. Характеризовать глобальные проблемы человечества и их проявления на территории Казахстана.                              |      |
| 14 | ООД 14.<br>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 14.1. Владеть методами и способами выполнения графических изображений, в том числе средствами компьютерной графики.           | К 5. |
|    |                                     |  | РО 14.2. Владеть приемами твердотельного и поверхностного моделирования средствами компьютерной графики.                         |      |
|    |                                     |  | РО 14.3. Выполнять преобразование вида, состава и формы 3D модели.   |      |
|    |                                     |  | РО 14.4. Владеть элементами технической, архитектурно строительной и информационной графики.                                     |      |
|    |                                     |  | РО 14.5. Владеть навыками проектной графики.   |      |
| 15 | ООД 15.<br>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 15.1. Описывать виды и особенности цивилизаций, положительные и отрицательные стороны взаимодействия и взаимовлияния культур. | К 3. |
|    |                                     |  | РО 15.2. Описывать этнические и социальные процессы их значимость в различные исторические периоды.                              |      |

|                                |                                       |   |  |      |
|--------------------------------|---------------------------------------|---|--|------|
|                                |                                       |   | РО 15.3. Описывать причины и последствия возникновения империй, войн, революций и нашествий.   |      |
|                                |                                       |   | РО 15.4. Описывать источники формирования и значимость духовно-нравственных ценностей и культурного наследия человечества.   |      |
|                                |                                       |   | РО 15.5. Описывать исторические типы экономических систем, влияние природно-географического фактора на социально-экономическое развитие государств.  |      |
|                                |                                       |   | РО 15.6. Характеризовать развитие общественно-политической мысли в XX-XXI вв., современную политико-правовую биполярную систему мира, проблему сохранения мира и безопасности.   |      |
|                                |                                       |   | РО 15.7. Характеризовать развитие образования и науки и их значение в различные исторические периоды.  |      |
| 16                             | ООД 16. Курс «Глобальные компетенции» | Понятие и применение глобальных компетенций; финансовая грамотность; культура взаимоотношений; основы межкультурных взаимоотношений; глобальные компетенции в горнодобывающей технологии; методы и формы оценки труда; внедрение технологии искусственного интеллекта; внедрение технологии искусственного интеллекта; работа с ИТ-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 3. |
| <b>Общеобязательные модули</b> |                                       |   |  |      |
| 17                             | ООМ 1. Развитие и совершенствование   | Социально-биологические и психофизиологические основы физической культуры; основы   | РО 1.1. Укреплять здоровье и соблюдать принципы здорового образа жизни.  | К 4. |

|                       |   |  |   |      |
|-----------------------|---|--|---|------|
|                       | ние физических качеств  | физического и спортивного самосовершенствования; основы здорового образа жизни.  | РО 1.2. Совершенствовать физические качества и психофизиологические способности.  |      |
| 18                    | ООМ 2.<br>Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | Основы современных технологий сбора, обработки, представления и передачи информации; основы использования средств информационных технологий; основные направления 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 5. |
| 19                    | ООМ 3.<br>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. Понимать тенденции развития мировой экономики, основные задачи перехода государства к «зеленой» экономике.<br>РО 3.4. Владеть научными и законодательными основами организации и ведения предпринимательской деятельности в Республике Казахстан.<br>РО 3.5. Соблюдать этику делового общения. | К 6. |
| <b>Базовые модули</b> |   |  |   |      |
|                       | БМ 1.<br>Выполнение горно-капитальных работ                               | Обеспечение технически правильной разработки забоя, согласно техническому заданию, и эффективное использование экскаватора, погрузка горной массы в железнодорожные составы, автомобили, навал, приёмка горной массы в отвал; послойное разрабатывание забоя; производство селективной разработки забоя; заоткоска уступа, разработка дренажной канавы; управление одноковшовым экскаватором с ковшом; соблюдение правила по | РО 1.1. Выполнять работы по планировке забоя, верхней и нижней площадок уступа.<br>РО 1.2. Выполнять вскрышные, добычные и отвальные работы.  | К 7. |



|                                |  |  |  |       |
|--------------------------------|--|--|--|-------|
|                                |  | экологической и промышленной безопасности.   |  |       |
| <b>Профессиональные модули</b> |  |  |  |       |
| 1                              | ПМ 1.<br>Управление экскаватором в процессе работы | Перемещение экскаватора в процессе работы; регулирование ходовых механизмов; перемещение высоковольтного кабеля; профилирование трассы экскаватора; перегон экскаватора; правила движения в полевых условиях и по пересеченной местности; причины возникновения неисправностей в работе экскаватора и способы их устранения.   | РО 1.1. Перемещать и управлять экскаватором в процессе работы.<br>РО 1.2. Определять рациональные рабочие режимы экскаватора.<br>РО 1.3. Соблюдать последовательность технологических приемов.<br>РО 1.4. Следить за сигнализацией и показаниями приборов экскаватора.   | К 8.  |
| 2                              | ПМ 2.<br>Техническое обслуживание экскаватора      | Проверка заземления и включение в сеть силового кабеля; замер изоляции основных приводов, фиксация показаний средств измерений; визуальный осмотр канатов, крепление двигателей, тормозных устройств; опробование ходовых механизмов; смазка основных узлов, участие в ремонте, выполнение стропальных и такелажных работ; чистка ковша от налипшей горной массы; ведение установленной технической документации; обслуживание сменного навесного оборудования экскаватора (погрузочного устройства, кабелепередвижчика и других); очистка от породы транспортных средств. | РО 2.1. Производить осмотр и проверку общей работоспособности агрегатов и механизмов экскаватора.<br>РО 2.2. Определять нарушения в работе экскаватора.<br>РО 2.3. Выполнять работы по устранению обнаруженных незначительных неисправностей в работе экскаватора.<br>РО 2.4. Выполнять контрольно-регулирующие операции при ежесменном техническом обслуживании узлов и механизмов экскаватора. | К 9.  |
| 3                              | ПМ 3. Ремонт, монтаж и демонтаж экскаватора        | Выполнение сервисного обслуживания, монтаж/демонтаж, наладка, испытания, средний и капитальный ремонт экскаваторов с последующей заменой узлов, частей и механизмов; проведение ревизии и обследования технического состояния отремонтированных и смонтированных машин.  | РО 3.1. Выполнять мелкоузловой демонтаж и последующий монтаж экскаватора.<br>РО 3.2. Проверять крепления узлов и механизмов экскаватора.<br>РО 3.3. Производить работы по креплению и регулировке узлов и механизмов экскаватора.<br>РО 3.4. Выполнять прием запасных частей и расходных материалов с  | К 10. |

|  |  |  |   |  |
|--|--|--|---|--|
|  |  |  | заполнением отчетной документации.  |  |
|  |  |  | РО 3.5. Производить замену быстроизнашивающихся деталей, узлов и элементов. |  |

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

| №  | Наименование модуля (дисциплины) и видов учебной деятельности          | Объем времени |             | 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                                     | 5             | 120         | 1,2         | Э                         |
| 4  | ООД 4. Иностранный язык  | 4             | 96          | 1,2         | З                         |
| 5  | ООД 5. Математика  | 5             | 120         | 1,2         | Э                         |
| 6  | ООД 6. Информатика   | 3             | 72          | 1           | З                         |
| 7  | ООД 7. История Казахстана  | 3             | 72          | 3,4         | Э                         |
| 8  | ООД 8 Физическая культура  | 5             | 120         | 1,2         | З                         |
| 9  | ООД 9. Начальная военная и технологическая подготовка                  | 4             | 96          | 3,4         | З                         |
| 10 | ООД 10. Физика   | 4             | 96          | 1,2         | Э                         |
| 11 | ООД 11. Химия  | 4             | 96          | 1,2         | З                         |
| 12 | ООД 12. Биология   | 3             | 72          | 3,4         | З                         |
| 13 | ООД 13. География  | 3             | 72          | 3,4         | З                         |
| 14 | ООД 14. Графика и проектирование                                       | 3             | 72          | 2           | З                         |
| 15 | ООД 15. Всемирная история  | 3             | 72          | 3           | З                         |
| 16 | ООД 16. курс «Глобальные компетенции»                                  | 1             | 24          | 1           | З                         |
| 17 | ООМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств                 | 5,5           | 132         | 3,4,5,6     | З                         |
| 18 | ООМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | 2             | 48          | 4           | З                         |
| 19 | ООМ 3. Применение базовых знаний экономики и основ предпринимательства | 3             | 72          | 5           | З                         |
| 20 | БМ 1. Выполнение горно-капитальных работ                               | 23,5          | 564         | 3           | З                         |
| 22 | ПМ 1. Управление экскаватором в процессе работы                        | 29,5          | 708         | 4           | Э                         |
| 23 | ПМ 2. Техническое обслуживание экскаватора                             | 21            | 504         | 5           | Э                         |
| 24 | ПМ 3. Ремонт, монтаж и демонтаж экскаватора                            | 31,5          | 756         | 6           | З                         |
| 25 | Промежуточная аттестация   | 4             | 96          | 2,3,4,5     |                           |
| 26 | Итоговая аттестация  | 2             | 48          | 6           |                           |
| 27 | Самостоятельная работа   | -             | -           | -           |                           |
|    | <b>Общее количество учебной нагрузки</b>                               | <b>180</b>    | <b>4320</b> |             |                           |
| 28 | Факультативные занятия   | 15            | 360         | 1,2,3,4,5,6 |                           |
| 29 | Консультации   | 12            | 288         | 1,2,3,4,5,6 |                           |

**Матрица дисциплин по компетенциям**

| <b>№</b> | <b>Наименование дисциплин</b><br><br><b>Наименование компетенции</b>   | Математика | Информатика | Казахский язык и литература | Русский язык | Русская литература | Иностранный язык | История Казахстана | Физическая культура | Начальная военная и технологическая подготовка | Химия | Основы экономики | Основы предпринимательской деятельности | Основы права |
|----------|--|------------|-------------|-----------------------------|--------------|--------------------|------------------|--------------------|---------------------|--|-------|------------------|---|--------------|
| 1        | Осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке и иностранном языке    |            |             | +                           | +            | +                  | +                |                    |                     |  |       |                  |   |              |
| 2        | Применять естественно-научные и математические знания в профессиональной сфере                                 | +          |             |                             |              |                    |                  |                    |                     |  | +     |                  |   |              |
| 3        | Применять общественно-гуманитарные знания в профессиональной сфере   |            |             |                             |              |                    |                  | +                  | +                   |  |       |                  |   |              |
| 4        | Демонстрировать стремление к физическому самосовершенствованию, ориентироваться на здоровый образ жизни        |            |             |                             |              |                    |                  |                    | +                   | +  |       |                  |   |              |
| 5        | Использовать современные компьютерные технологии, методы цифровой обработки информации                         |            | +           |                             |              |                    |                  |                    |                     |  |       |                  |   |              |
| 6        | Владеть основами правовой системы и экономики, проявлять гражданскую позицию в сфере антикоррупционных явлений |            |             |                             |              |                    |                  |                    |                     |  |       | +                | +                                       | +            |

| №  | Наименование дисциплин  |   | Черчение | Горная механика | Горное дело | Горные машины и комплексы | Электротехника с основами электроники | Карьерный транспорт | Монтаж, ТоиР горного электромеханического оборудования | Основы геодезии и маркшейдерского дела | Основы геологии | Охрана труда | Руководство по эксплуатации карьерных экскаваторов | ТБ, охрана окружающей среды и рациональное природопользование | Электрооборудование и электроснабжение горных предприятий |
|----|---|---|----------|-----------------|-------------|---------------------------|---------------------------------------|---------------------|--|--|-----------------|--------------|--|---|---|
|    | Наименование компетенции  |   |          |                 |             |                           |                                       |                     |  |  |                 |              |  |   |   |
| 7  | Выполнять механизированные горно-капитальные работы                       | + |          | +               |             | +                         |                                       |                     | +  | +                                      | +               |              |  |   |   |
| 8  | Управлять экскаватором в процессе работы                                  |   | +        | +               |             |                           | +                                     | +                   |  | +                                      | +               |              |  |   | +   |
| 9  | Выполнять ежесменное и периодическое техническое обслуживание экскаватора |   | +        | +               | +           |                           | +                                     | +                   |  |  |                 |              | +  | +   |   |
| 10 | Выполнять ремонтные, монтажные и демонтажные работы                       |   |          |                 | +           |                           | +                                     | +                   |  |  |                 |              | +  | +   |   |