

## КАРТА КОМПЕТЕНЦИЙ

### УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКОВ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ:

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	<p>УК-1.1. Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы системного и критического анализа;</li> <li>- методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации</li> </ul> <p>УК-1.2. Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций;</li> <li>- разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации.</li> </ul> <p>УК-1.3. Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций;</li> <li>- методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий.</li> </ul>
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	<p>УК-2.1. Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- этапы жизненного цикла проекта;</li> <li>- этапы разработки и реализации проекта;</li> <li>- методы разработки и управления проектами.</li> </ul> <p>УК-2.2. Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ;</li> <li>- объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта</li> <li>- управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.</li> </ul> <p>УК-2.3. Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методиками разработки и управления проектом;</li> <li>- методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта.</li> </ul>

<p>Командная работа и лидерство</p>	<p>УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели</p>	<p>УК-3.1. Знать:  - методики формирования команд;  -методы эффективного руководства коллективами;  - основные теории лидерства и стили руководства.  УК-3.2. Уметь:  - разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта;  -сформулировать задачи членам команды для достижения поставленной цели;  -разрабатывать командную стратегию;  -применять эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели.  УК-3.3. Владеть:  - умением анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде для достижения поставленной цели;  -методами организации и управления коллективом.</p>
<p>Коммуникация</p>	<p>УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</p>	<p>УК-4.1. Знать:  - правила и закономерности личной и деловой устной и письменной коммуникации;  - современные коммуникативные технологии на русском и иностранном языках;  - существующие профессиональные сообщества для профессионального взаимодействия.  УК-4.2. Уметь:  - применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия.  УК-4.3. Владеть:  - методикой межличностного делового общения на русском и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий</p>

<p>Межкультурное взаимодействие</p>	<p>УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</p>	<p>УК-5.1. Знать:  - закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур;  - особенности межкультурного разнообразия общества;  - правила и технологии эффективного межкультурного взаимодействия.  УК-5.2. Уметь:  - понимать и толерантно воспринимать межкультурное разнообразие общества;  - анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.  УК-5.3. Владеть:  - методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия.  Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)</p>
<p>Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)</p>	<p>УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни</p>	<p>УК-6.1. Знать:  - методики самооценки, самоконтроля и саморазвития с использованием подходов здоровьесбережения.  УК-6.2. Уметь:  - решать задачи собственного личностного и профессионального развития, определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной деятельности;  - применять методики самооценки и самоконтроля;  - применять методики, позволяющие улучшить и сохранить здоровье в процессе жизнедеятельности.  УК-6.3. Владеть:  - технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни, в том числе с использованием здоровьесберегающих подходов и методик.</p>

	<p>УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>	<p>УК-7.1. Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- виды физических упражнений;</li> <li>- роль и значение физической культуры в жизни человека и общества;</li> <li>- научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни.</li> </ul> <p>УК-7.2. Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки;</li> <li>- использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни.</li> </ul> <p>УК-7.3. Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</li> </ul>
<p>Безопасность жизнедеятельности</p>	<p>УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечение устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>	<p>УК-8.1. Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения;</li> <li>- причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций;</li> <li>- принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации.</li> </ul> <p>УК-8.2. Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- поддерживать безопасные условия жизнедеятельности;</li> <li>- выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций;</li> <li>- оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению;</li> </ul> <p>УК-8.3. Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций;</li> <li>- навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.</li> </ul>
<p>Инклюзивная компетентность</p>	<p>УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах</p>	<p>УК-9.1. Знает понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру; особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах.</p> <p>УК-9.2. Умеет планировать и осуществлять профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.</p> <p>УК-9.3. Владеет навыками взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.</p>

<p>Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность</p>	<p>УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</p>	<p>УК-10.1. Знать: - базовые принципы функционирования экономики и экономического развития , цели и формы участия государства в экономике. УК-10.2. Уметь: - применять методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей. УК-10.3. Владеть: - навыками использования финансовых инструментов для управления личными финансам и (личным бюджетом) и контроля собственных экономических финансовых рисков</p>
<p>Гражданская позиция</p>	<p>УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению</p>	<p>УК-11.1. Знает понятие и признаки коррупции, причины возникновения и распространения коррупции в обществе, основные нормативно-правовые акты и международные конвенции в сфере противодействия коррупции, государственные органы и общественные организации занимающиеся предупреждением и борьбой с коррупцией УК-11.2. Умеет определять факторы, приводящие к коррупции, занимает активную гражданскую позицию по отношению к проявлениям коррупции УК-11.3. Формирование антикоррупционного сознания и антикоррупционной культуры, прочных нравственных основ личности, гражданской позиции и устойчивых навыков антикоррупционного поведения. Проявляет нетерпимое отношение к коррупционному проявлению и уважительное отношение к праву и закону.</p>

**ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКОВ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ:**

<p>Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций</p>	<p>Код и наименование общепрофессиональной компетенции</p>	<p>Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции</p>
---	--	--

<p>Применение фундаментальных знаний</p>	<p>ОПК-1. Способен применять правовые основы в областях недропользования, обеспечения экологической и промышленной безопасности при поисках, разведке и разработке месторождений полезных ископаемых, в том числе при освоении ресурсов шельфа морей и океанов, строительстве и эксплуатации подземных объектов</p>	<p>ОПК-1.1. Знать законодательные основы недропользования; законодательные основы производства горных работ, в том числе при эксплуатационной разведке, при добыче, переработке твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов;  ОПК-1.2. Уметь принимать решения в точном соответствии с законодательством; ориентироваться в современных источниках горного права, определять их взаимосвязь  ОПК-1.3. Владеть навыками анализа правоприменительной и правоохранительной информации в сфере экологического законодательства, а также промышленной безопасности при поисках, разведке и разработке месторождений твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов</p>
	<p>ОПК-2. Способен с естественнонаучных позиций оценивать строение, химический и минеральный состав земной коры, морфологические особенности и генетические типы месторождений полезных ископаемых при решении задач по рациональному и комплексному освоению георесурсного потенциала недр на суше, на шельфе морей и на акваториях мирового океана</p>	<p>ОПК-2.1. Знать основы геологии, минералогии, гидрогеологии, инженерной геологии и учения о месторождениях полезных ископаемых.  ОПК-2.2. Уметь оценивать строение, химический и минеральный состав участка недр, генетические типы месторождений полезных ископаемых.  ОПК-2.3. Владеть методами диагностики минералов и горных пород и изучения массивов горных пород для решения задач по рациональному и комплексному освоению георесурсного потенциала недр на суше, на шельфе морей и на акваториях мирового океана</p>

	<p>ОПК-3. Способен применять методы фундаментальных и прикладных наук при оценке экологически безопасного состояния окружающей среды при добыче и переработке полезных ископаемых, в том числе при освоении ресурсов шельфа морей и океанов</p>	<p>ОПК-3.1. Знает основные принципы обеспечения экологической безопасности производств и правовые методы рационального природопользования; основные методы качественного и количественного анализа опасных и вредных антропогенных факторов горного или нефтегазового производства; характерные экологические проблемы и пути их решения.  ОПК-3.2. Умеет использовать методологию и средства рационального природопользования и безопасной жизнедеятельности; проводить расчеты с использованием экспериментальных и справочных данных; выполнять разработку проектов и программ, направленных на рациональное использование природных ресурсов и улучшение состояния окружающей природной среды.  ОПК-3.3. Владеет правовыми основами, правилами и нормами природопользования и экологической безопасности; основами горнопромышленной экологии; современными методами и механизмами рационального природопользования.</p>
	<p>ОПК-4. Способен использовать нормативные и санитарно-гигиенические документы при поисках, разведке и разработке месторождений полезных ископаемых, в том числе при освоении ресурсов шельфа морей и океанов, строительстве и эксплуатации подземных объектов</p>	<p>ОПК-4.1. Знать  - нормативные документы и промышленную санитарию в ходе решения конкретных задач;  - теоретические и методологические основы использования нормативных документов по промышленной санитарии в ходе решения конкретных задач;  - методы сбора, обработки, анализа и применения нормативных документов для соблюдения их требований по безопасности и промышленной санитарии в ходе решения конкретных задач  ОПК-4.2. Уметь  - решать типовые задачи по нормативным и санитарно-гигиеническим документам при разработке месторождений полезных ископаемых;  - определять необходимость привлечения дополнительных знаний из смежных наук для решения задач и применять знания  ОПК-4.3. Владеть  - навыками анализа и обобщения нормативных и санитарно-гигиенических документов при разработке месторождения;  - навыками использования нормативных и санитарно-гигиенических документов при разработке месторождения;</p>
<p>Техническое проектирование</p>	<p>ОПК-5. Способен работать с программным обеспечением общего, специального назначения и моделирования горных и геологических объектов</p>	<p>ОПК-5.1 Знает современное программное обеспечение общего, специального назначения и моделирования горных и геологических объектов  ОПК-5.2 Умеет использовать функционал и инструменты компьютерных систем для решения профессиональных задач  ОПК-5.3 Способен работать с программным обеспечением общего, специального назначения и моделирования горных и геологических объектов</p>

	<p>ОПК-6. Способен выбирать и (или) разрабатывать обеспечение интегрированных технологических систем эксплуатационной разведки, добычи и переработки полезных ископаемых, в том числе при освоении ресурсов шельфа морей и океанов, техническими средствами с высоким уровнем автоматизации управления</p>	<p>ОПК-6.1. Знать: - теоретические и методологические основы интегрирования технологических систем и автоматизацию управления для решения конкретных профессиональных задач</p> <p>ОПК-6.2. Уметь: - решать типовые задачи интегрирования технологических систем; - применять знания разработки интегрированных технологических систем с высоким уровнем автоматизации управления в профессиональной сфере деятельности</p> <p>ОПК-6.3. Владеть - навыками анализа и обобщения научно-технических разработок и передового производственного опыта, методами моделирования; - навыками выбора интегрированных технологических систем, технических средств автоматизации управления</p>
	<p>ОПК-7. Способен применять методы анализа, знания закономерностей поведения и управления свойствами горных пород и состоянием массива в процессах добычи и переработки полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных сооружений</p>	<p>ОПК-7.1. Знать: - алгоритм и правила проведения анализа закономерностей управления свойствами горных пород и состоянием массива в процессах добычи и переработки полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных сооружений</p> <p>ОПК-7.2. Уметь: - оценивать эффективность технологического процесса, применяя расчёты в поведении и управлении свойствами горных пород и состояния массива в процессе добычи и переработки полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных сооружений</p> <p>ОПК-7.3. Владеть: - способностью разрабатывать мероприятия по анализу закономерностей поведения и управления свойствами горных пород и состоянием массива в процессах добычи и переработки полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных сооружений</p>

	<p>ОПК-8. Способен осуществлять техническое руководство горными и взрывными работами при поисках, разведке и разработке месторождений полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов, непосредственно управлять процессами на производственных объектах, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций</p>	<p>ОПК-8.1. Знать: - современные законы, правила и требования к ведению горных и взрывных работ, технологических процессов; современные интегрированные технологии в управлении процессами на производственных объектах, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций</p> <p>ОПК-8.2. Уметь: - определять необходимость привлечения дополнительных знаний по техническому руководству на производственных объектах;</p> <p>ОПК-8.3. Владеть: - базовыми знаниями и навыками технического руководства в управлении процесса на производственных объектах, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций</p>
	<p>ОПК-9. Способен применять основные принципы технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки полезных ископаемых, в том числе при освоении ресурсов шельфа морей и океанов</p>	<p>ОПК-9.1. Знать - современные технологии эксплуатационной разведки, добычи, переработки полезных ископаемых, в том числе при освоении ресурсов шельфа морей и океанов</p> <p>ОПК-9.2. Уметь: - решать типовые учебные задачи по технологиям эксплуатационной разведки, добычи, переработки полезных ископаемых, в том числе при освоении ресурсов шельфа морей и океанов</p> <p>ОПК-9.3. Владеть: - базовыми знаниями технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки полезных ископаемых, в том числе при освоении ресурсов шельфа морей и океанов</p>
	<p>ОПК-10. Способен определять пространственно-геометрическое положение объектов, осуществлять необходимые геодезические и маркшейдерские измерения, обрабатывать и интерпретировать их результаты</p>	<p>ОПК-10.1. Знать: - нормативно-инструктивные документы и материалы по определению пространственно-геометрического положения объектов; - теоретические и методологические основы использования нормативно-инструктивных документов и материалов</p> <p>ОПК-10.2. Уметь: - определять необходимость привлечения дополнительных знаний для решения задач по определению пространственно-геометрического положения объектов, обработке и интерпретации результатов, выполненных геодезических и маркшейдерских измерений в ходе своей профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-10.3. Владеть: - навыками определения пространственно-геометрического положения объектов, обработки и интерпретации результатов, выполненных геодезических и маркшейдерских измерений в ходе своей профессиональной деятельности</p>

	<p>ОПК-11. Способен к разработке проектных инновационных решений по эксплуатационной разведке, добыче, переработке полезных ископаемых, в том числе при освоении ресурсов шельфа морей и океанов, строительству и эксплуатации подземных объектов</p>	<p>.ОПК-11.1 Знать методы анализа, теоретические и методологические обобщения научно-технических достижений и передового опыта инновационных решений по эксплуатационной разведке, добыче, переработке полезных ископаемых, в том числе при освоении ресурсов шельфа морей и океанов, строительству и эксплуатации подземных объектов  ОПК-11.2. Уметь определять необходимость привлечения дополнительных знаний из смежных наук с целью разработки инновационных проектных решений по добыче и переработке полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных сооружений  ОПК-11.3. Владеть навыками, способностями и демонстрацией разрабатывать проектные инновационные решения по эксплуатационной разведке, добыче, переработке полезных ископаемых, в том числе при освоении ресурсов шельфа морей и океанов, строительству и эксплуатации подземных объектов</p>
	<p>ОПК-12. Способен в составе творческих коллективов и самостоятельно, контролировать соответствие проектов требованиям стандартов, техническим условиям и документам промышленной безопасности, разрабатывать, согласовывать и утверждать в установленном порядке технические и методические документы, регламентирующие порядок, качество и безопасность выполнения горных, горно-строительных и взрывных работ</p>	<p>ОПК-12.1 основы метрологии, правовые основы и системы стандартизации применительно к горному или нефтегазовому делу, в том числе для разработки проектных инновационных решений по добыче, переработке полезных ископаемых.  ОПК-12.2 использовать правовые основы и нормативные документы, регламентирующие метрологическое обеспечение и методики обслуживания.  ОПК-12.3 нормативно-правовой системой технического регулирования; методами и средствами технического контроля в условиях действующего горного или нефтегазового производства.</p>

<p>ОПК-13. Способен применять навыки разработки систем по обеспечению экологической и промышленной безопасности при производстве работ по эксплуатационной разведке, добыче и переработке полезных ископаемых, в том числе при освоении ресурсов шельфа морей и океанов, строительству и эксплуатации подземных объектов</p>	<p>ОПК-13.1. Знать; - теоретические и методологические основы использования нормативных документов по обеспечению экологической и промышленной безопасности при производстве работ</p> <p>ОПК-13.2. Уметь: - применять знания разработки мероприятий по соблюдению требований нормативных документов по обеспечению экологической и промышленной безопасности при производстве работ</p> <p>ОПК-13.3. Владеть: - Навыками использования нормативных документов по обеспечению экологической и промышленной безопасности при производстве работ по эксплуатационной разведке, добыче и переработке полезных ископаемых</p>
<p>ОПК-14. Способен применять методы обеспечения промышленной безопасности, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций, при производстве работ по эксплуатационной разведке, добыче и переработке полезных ископаемых, в том числе при освоении ресурсов шельфа морей и океанов, строительству и эксплуатации подземных объектов</p>	<p>ОПК-14.1. Знать: - нормативно-инструктивные, документы по промышленной безопасности, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций, при производстве работ;</p> <p>ОПК-14.2. Уметь: - применять знания систем по обеспечению промышленной безопасности, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций, при производстве работ;</p> <p>ОПК-14.3. Владеть: -навыками демонстрации базовых знаний систем по промышленной безопасности, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций, при производстве работ</p>

	<p>ОПК-15. Способен осуществлять техническое руководство технологическими лабораториями на горных или нефтегазодобывающих производствах с целью контроля параметров процессов добычи и переработки полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных сооружений</p>	<p>ОПК-15.1 методы и средства технического контроля; методики проведения измерений физических величин, определения погрешностей.  ОПК-15.2 проводить измерения физических величин, определять погрешности измерений, применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов; использовать стандарты и другие нормативные документы при контроле процессов добычи, переработки полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных сооружений.  ОПК-15.3 правовыми основами и нормативными документами по качеству, стандартизации и сертификации для контроля параметров технологических процессов горного производства.</p>
	<p>ОПК-16. Способен использовать технические средства для оценки свойств горных пород и состояния массива, а также их влияния на параметры процессов добычи, переработки минерального сырья, строительства и эксплуатации подземных сооружений</p>	<p>ОПК-16.1. Знать:  - свойства и состояния использовать технические средства для оценки свойств горных пород и состояния массива, а также их влияния на параметры процессов добычи, переработки минерального сырья, строительства и эксплуатации подземных сооружений  ОПК-16.2. Уметь:  - применять знания по оценке свойств горных пород и состояния массива, а также их влияния на параметры процессов добычи, переработки минерального сырья, строительства и эксплуатации подземных сооружений  ОПК-16.3. Владеть:  - базовыми методами оценки свойств горных пород и состояния массива, а также их влияния на параметры процессов добычи, переработки минерального сырья, строительства и эксплуатации подземных сооружений</p>
Исследование	<p>ОПК-17. Способен участвовать в исследованиях объектов профессиональной деятельности и их структурных элементов</p>	<p>ОПК-17.1. Знать:  - методы разработки рабочей проектной и технической документации, оформление законченных проектно-конструкторских работ в исследованиях объектов профессиональной деятельности их структурных элементов и другим нормативным документам  ОПК-17.2. Уметь:  - применять стандартные методы расчета при исследовании объектов профессиональной деятельности и их структурных элементов  ОПК-17.3. Владеть:  - методиками составления научных отчетов по выполненному заданию и внедрения результатов исследований и разработок в области профессиональной деятельности.</p>

	ОПК-18. Способен применять навыки анализа горно-геологических условий при эксплуатационной разведке и добыче полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов, в том числе при освоении ресурсов шельфа морей и океанов	ОПК-18.1. Знать: - методы выбора анализа горно-геологических условий при эксплуатационной разведке и добыче полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов, в том числе при освоении ресурсов шельфа морей и океанов ОПК-18.2. Уметь: - применять на практике навыки анализа горно-геологических условий при эксплуатационной разведке и добыче полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов, в том числе при освоении ресурсов шельфа морей и океанов ОПК-18.3. Владеть: - навыками реализации анализа горно-геологических условий при эксплуатационной разведке и добыче полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов, в том числе при освоении ресурсов шельфа морей и океанов
Интеграция науки и образования	ОПК-19. Способен участвовать в разработке и реализации образовательных программ в сфере своей профессиональной деятельности, используя специальные научные знания	ОПК-19.1. Знать: - программные продукты общего и специального назначения для моделирования месторождений и технологий в сфере своей профессиональной деятельности, используя специальные научные знания ОПК-19.2. Уметь: - применять теоретические и методологические основы работы с программными продуктами в сфере своей профессиональной деятельности, используя специальные научные знания ОПК-19.3. Владеть: - навыками демонстрации базовых знаний и способностью работать в разработке и реализации образовательных программ в сфере своей профессиональной деятельности, используя специальные научные знания

### ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКОВ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ:

Задача профессиональной деятельности	Объекты или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ иных требований, предъявляемых к выпускникам)
<b>Тип задач профессиональной деятельности:</b> производственно-технологический				
- осуществлять технологические процессы обеспечения управления и планирования производственными процессами и организациями;	Проектные организации в горнопромышленной отрасли, шахты, рудники, горно-обогатительные фабрики, промыслы.	ПК-1 Способен осуществлять и корректировать технологические процессы производства в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	ПК-1.1. - применяет знания основных производственных процессов, представляющих технологическую цепочку производственной деятельности ПК-1.2. -умеет корректировать технологические процессы с учетом реальной ситуации;	40.033 Специалист по стратегическому и тактическому планированию и организации производства

<p>- обеспечивать ритмичной работой организацию и равномерного выпуска продукции, выполнения работ в соответствии с производственными программами проектирования и эксплуатации инженерно-технических процессов при производстве работ по эксплуатационной разведке, добыче и переработке полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов</p>			<p>ПК-1.3. -владеет навыками руководства производственными процессами с применением современного оборудования и материалов.</p>	
		<p>ПК-2 Способен выполнять работы по контролю экологической и промышленной безопасности работ при проведении технологических процессов производства в соответствии с требованиями по разработке полезных ископаемых</p>	<p>ПК-2.1. -знает правила экологической и промышленной безопасности в промышленности, в том числе при возникновении нестандартных и аварийных ситуаций; ПК-2.2. -умеет организовывать работу по предупреждению и ликвидации аварийных и нестандартных ситуаций; ПК-2.3. -владеет навыками осуществления технического контроля состояния и работоспособности технологических процессов производства в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности</p>	<p>40.033 Специалист по стратегическому и тактическому планированию и организации производства</p>
<p><b>Тип задач профессиональной деятельности:</b> организационно-управленческий</p>				
<p>- планировать, организовывать и управлять работой организаций и предприятий, осуществляющих работы по эксплуатационной разведке, добыче и переработке полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов;</p>	<p>Проектные организации в горнопромышленной отрасли, шахты, рудники, горно-обогатительные фабрики, промыслы.</p>	<p>ПК-3 Способность организовать работу производства в процессе решения конкретных профессиональных задач в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности</p>	<p>ПК-3.1. -знает распределение обязанностей между персоналом производства при выполнении технологических процессов ПК-3.2. -умеет обеспечивать выполнение проектных решений по технологическим процессам производства; ПК-3.3. -владеет информацией о технологическом процессе работ по эксплуатационной разведке,</p>	<p>40.033 Специалист по стратегическому и тактическому планированию и организации производства</p>

<p>- разрабатывать оперативный план работы организаций и предприятий;</p>		<p>ПК-4 Способность разрабатывать оперативный план и проводить организационные работы в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности</p>	<p>добыче и переработке полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов</p> <p>ПК-4.1. -знает расположение технологического и вспомогательного оборудования на производстве и квалификационные требования к функциям трудового коллектива; ПК-4.2. -умеет координировать и управлять работой коллектива на производстве; ПК-4.3. -владеет способностью координировать работу по эксплуатации разведке, добыче и переработке полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов</p>	<p>40.033 Специалист по стратегическому и тактическому планированию и организации производства</p>
---	--	---	---	--

**Тип задач профессиональной деятельности:** проектно-изыскательский

<p>- собирать и представлять по установленной форме исходные данные для разработки проектной документации проектирование и эксплуатация инженерно-технических процессов при добыче и переработке полезных ископаемых, строительству и</p>	<p>Проектные организации в горнопромышленной отрасли, шахты, рудники, горно-обогатительные фабрики, промыслы.</p>	<p>ПК-5 Способен выполнять анализ работы по проектированию технологических процессов с учетом расположения производственных объектов месторождений полезных ископаемых и производства, а также инженерно-технических процессов при добыче и переработке полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов.</p>	<p>ПК-5.1. -знает технологию проведения проектирования технологических процессов, используемые на производстве, в частности расчета технических средств и технологических решений; ПК-5.2. -умеет анализировать и обобщать опыт разработки технических и технологических проектов, использовать стандартные программные средства при проектировании производственных и технологических процессов на производстве; ПК-5.3.</p>	<p>40.033 Специалист по стратегическому и тактическому планированию и организации производства</p>
---	---	---	---	--

<p>эксплуатации подземных объектов; - составлять в соответствии с установленными требованиями технические задания по добыче и переработке полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов;</p>		<p>ПК-6 Способен выполнять работы по составлению проектной, служебной документации в соответствии с геологическими изысканиями различных месторождений.</p>	<p>-владеет навыками проектирования технических и технологических проектов. ПК-6.1. -знает нормативные документы, стандарты, действующие инструкции, методики проектирования; ПК-6.2. -умеет разрабатывать типовые проектные, технологические и рабочие документы с использованием компьютерного проектирования технологических процессов; ПК-6.3. -владеет инновационными методами для решения задач проектирования технологических и производственных процессов</p>	<p>40.033 Специалист по стратегическому и тактическому планированию и организации производства</p>
---	--	---	---	--