

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: ПАНОВ Юрий Петрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 14.11.2023 10:23:00
Уникальный программный ключ:
e30ba4f0895d1683ed43800960e77389e6cbff62

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе"

(МГРИ)

Аннотация дисциплины (модуля)

**Государственная итоговая аттестация (выполнение,
подготовка к процедуре защиты и защита выпускной
квалификационной работы)
рабочая программа дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой	Горного дела
Учебный план	vb230302_23_VGTI23.plx
	Направление подготовки 23.03.02 НАЗЕМНЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КОМПЛЕКСЫ
Общая трудоёмкость	12 ЗЕТ
Форма обучения	очно-заочная
Программу составил(и):	к.т.н., доцент, Яшин В.П.
Семестр(ы) изучения	9;

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Целью государственной итоговой аттестации (в дальнейшем - ГИА) является установление степени соответствия уровня качества подготовки выпускника высшего учебного заведения к выполнению профессиональных задач и соответствия его требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) и основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) по направлению подготовки 21.05.04 «Горное дело» (уровень специалитета), специализация программы «Шахтное и подземное строительство» и степени овладения выпускниками необходимыми компетенциями.
1.2	Задачи государственной итоговой аттестации: комплексная оценка уровня подготовки выпускников Университета, которая:
1.3	строится с учетом изменений в содержании и организации профессиональной подготовки выпускников, описываемых в рамках деятельностной парадигмы образования;
1.4	оценивает уровень сформированности у выпускника необходимых компетенций, степени владения выпускником теоретическими знаниями, умениями и практическими навыками для профессиональной деятельности;
1.5	учитывает возможность продолжения образования студентом на более высоких ступенях.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Специальные методы сооружения строительных котлованов
2.1.2	Технологическое моделирование процессов ГР
2.1.3	Менеджмент горного производства
2.1.4	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (преддипломная)
2.1.5	Техническое обслуживание и ремонт горного оборудования
2.1.6	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело
2.1.7	Основы проектирования горных работ
2.1.8	Экономика горного предприятия
2.1.9	Гидравлика и гидропривод
2.1.10	Маркшейдерия
2.1.11	Метрология
2.1.12	Открытая геотехнология
2.1.13	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (производственная)
2.1.14	Геология
2.1.15	Строительная геотехнология
2.1.16	Электрооборудование и электроснабжение горных предприятий
2.1.17	Горные машины для открытых горных работ
2.1.18	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (учебная технологическая)
2.1.19	Подземная геотехнология
2.1.20	Теоретическая и прикладная механика- *
2.1.21	Электротехника и основы электроники
2.1.22	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (учебная исследовательская)
2.1.23	Взрывные работы
2.1.24	Горное давление и крепление горных выработок
2.1.25	Горнопроходческие машины
2.1.26	Математика
2.1.27	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (учебная ознакомительная)
2.1.28	Технология бурения взрывных скважин и шпуров, буровые машины и механизмы
2.1.29	Основы геодезии и топографии
2.1.30	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (учебная геодезическая)
2.1.31	Физика
2.1.32	Физика горных пород
2.1.33	Начертательная геометрия и инженерная графика

2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-4: Способность в составе коллектива исполнителей участвовать в организации научно-исследовательских работ по совершенствованию горных технологий, модернизации горно-транспортных машин и оборудования с использованием программного обеспечения	
Знать:	
современные методы ведения научно-исследовательских работ, критерии и способы оценки результатов исследований с применением компьютерной техники и современного программного обеспечения	
средства компьютерной математики в моделирование процессов горных работ по совершенствованию горных технологий при модернизации конструкций горнотранспортных машин и оборудования	
*	
Уметь:	
выполнять анализ условий производства, модернизации, эксплуатации и технического обслуживания наземных транспортно-технологических машин и оборудования	
в составе коллектива исполнителей участвовать в организации научно-исследовательских работ по совершенствованию горных технологий за счет систематизации, обобщения и анализа полученных данных	
*	
Владеть:	
навыками точного, технически грамотного и краткого изложения материалов научно-исследовательской работы по совершенствованию горных технологий при модернизации конструкций горнотранспортных машин и оборудования	
методами оценки результатов научно-исследовательских работ по совершенствованию горных технологий при модернизации конструкций горнотранспортных машин и оборудования	
*	
ПК-3: Способность в составе коллектива исполнителей участвовать в организации горного производства, безопасного ведения горных работ и эффективной эксплуатации наземных транспортно-технологических машин и оборудования	
Знать:	
основные правила и требования к эксплуатационным качествам, надёжности и безопасности эксплуатации транспортно-технологических машин и их технологического оборудования	
основные критерии эффективной эксплуатации наземных транспортно-технологических машин и оборудования горных предприятий и меры безопасности при техническом обслуживании и ремонте	
*	
Уметь:	
разрабатывать и применять организационные мероприятия при возникновении чрезвычайных ситуаций для сохранения надёжности эксплуатации наземных транспортно-технологических машин и оборудования	
организовывать безопасное ведение горных работ и эффективную эксплуатацию наземных транспортно-технологических машин и оборудования	
*	
Владеть:	
организационными навыками и средствами технического контроля за безопасностью ведения горных работ и эффективной эксплуатации, наземных транспортно-технологических машин и оборудования	
методами анализа и оценки проектируемых работ по организации горного производства, безопасного ведения горных работ и эффективной эксплуатации, наземных транспортно-технологических машин и оборудования	
*	
ПК-2: Способность разрабатывать проектные инновационные решения по эксплуатационному инжинирингу горно-транспортных машин и оборудования.	
Знать:	
регламентирующие нормы точности измерений, стандартные «Поверочные схемы» контроля состояния и применения средств измерения (государственные, ведомственные, локальные), периодичность и методики их поверки	
теоретические основы и методы экспериментальных и научных исследований наземных транспортно-технологических машин их узлов и агрегатов, принципы формирования эксплуатационных комплексов транспортно-технологического оборудования	
*	
Уметь:	
осуществлять поиск и анализ технических средств для разработки проектных инновационных решений по	

эксплуатационному инжинирингу горно-транспортных машин и оборудования
обобщать собранную информацию, выделять основные тенденции и направления совершенствования машин и оборудования по эксплуатационному инжинирингу горно-транспортных комплексов
*
Владеть:
методами, техническими средствами и программами для разработки проектных инновационных решений по эксплуатационному инжинирингу горно-транспортных машин и оборудования
навыками составления проектных инновационных решений по эксплуатационному инжинирингу горно-транспортных машин и оборудования
*
ПК-1: Способность в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке технологической документации для производства горных работ, эксплуатации и техническому обслуживанию наземных транспортно-технологических машин и оборудования
Знать:
конструктивные особенности и функциональные возможности различных типов горных машин и механизмов, и области их возможного применения для механизации производства горных работ
основные технические характеристики транспортно-технологических машин и оборудования, условия их эксплуатации и технического обслуживания
*
Уметь:
использовать современные технические средства при участии в разработке технологической документации для механизации производства горных работ
обобщать данные по условиям эксплуатации и обслуживанию наземных транспортно-технологических машин и оборудования с использованием компьютерных технологий
*
Владеть:
навыками разработки основных параметров горных машин и оборудования, и возможностью оформления конструкторской документации в соответствии с требованиями ЕСКД и с использованием программных средств
навыками планирования исследований и испытаний отдельных узлов транспортно-технологических машин и оборудования, методиками обработки, анализа и оценки результатов теоретических и экспериментальных исследований для разработки технологической документации по механизации производства горных работ
*
ОПК-6: Способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью.
Знать:
основные законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук; общие понятия и основы технологии машиностроения и стандартизации
законы, критерии выбора и методы решения конкретных (стандартных) профессиональных задач
*
Уметь:
использовать основные законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении стандартных и нестандартных задач
выбирать и использовать соответствующие законы и методы, и действующие стандарты для решения конкретных (стандартных) задач и разработки технической документации
*
Владеть:
математическими методами и приёмами решения задач; методикой применения законов естественных и гуманитарных наук, методами анализа и прогнозирования экономических эффектов и последствий реализуемой и планируемой деятельности
способностью оценивать результаты и эффективность применяемых закономерностей и методов при решении конкретной (стандартной) задачи; оперативно выбирать и использовать различные методы решения профессиональных задач
*
ОПК-5: Способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности;
Знать:
принципы обеспечения безопасности взаимодействия человека со средой обитания, условий трудовой деятельности; базовые законодательные и нормативные правовые основы обеспечения безопасности жизнедеятельности

проблемы устойчивого развития и риски, связанные с деятельностью человека, культуру безопасности, при которой вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов
*
Уметь:
идентифицировать основные техносферные опасности, их свойства и характеристики; характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду
идентифицировать опасности и оценивать риски; применять профессиональные знания для минимизации негативных экологических последствий, обеспечения безопасности и улучшения условий труда в сфере своей профессиональной деятельности
*
Владеть:
базовыми знаниями и применением знаний основных методов индивидуальной и коллективной защиты населения и производственного персонала на практике, а так же от опасностей в сфере профессиональной деятельности и в чрезвычайных ситуациях
способностью прогнозирования последствия экологических нарушений и выбора оптимальных путей повышения безопасности труда; навыками соблюдения законодательных и правовых актов в области безопасности труда и охраны окружающей среды; способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях; навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности труда и защиты окружающей среды на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов
*
ОПК-4: Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности;
Знать:
правила пользования источниками информации, в том числе основы информационной и библиографической культуры, авторского права и информационной безопасности; основные компьютерные средства и способы поиска, хранения и переработки информации, решения простых информационно-коммуникационных задач
методики решения стандартных задач с применением информационно – коммуникационных технологий; принципы соблюдения и защиты интеллектуальной собственности, систему хранения результатов исследований и поддержания информационной безопасности, принципы обмена информацией в профессиональной области
*
Уметь:
использовать компьютерные средства и способы решения простых задач сбора, обработки и обмена информацией
выбирать методики для решения стандартных задач; давать сравнительную оценку и выбирать необходимую информацию в области создания и эксплуатации НТТК; использовать информационно – коммуникационные технологии и программные средства; соблюдать принципы защиты интеллектуальной собственности
*
Владеть:
навыками работы с источниками информации с учётом основных требований информационной и библиографической культуры, авторского права, программными средствами и информационной безопасности
навыками решения стандартных задач при разработке и эксплуатации НТТК; навыками отбора и накопления необходимой информации программными средствами с выделением передовых направлений научно-технического развития в области создания и эксплуатации НТТК; навыками сохранения интеллектуальной собственности, осознанием важности выполнения основных требований информационной безопасности
*
ОПК-3: Способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний;
Знать:
общие цели и задачи научных исследований; основные способы и принципы оценки результатов исследований с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов; возможные формы отчётности по результатам исследований
современные методы исследования; программное обеспечение для создания и исследования моделей оборудования; критерии и способы оценки достоверности результатов исследований с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов; содержание и формы представления результатов исследований
*
Уметь:
использовать стандартные методики экспериментов; анализировать результаты и составлять отчёты о выполненных исследованиях
использовать современные теоретические и экспериментальные методы исследования; критически оценивать

достоверность результатов исследований; готовить научные публикации и заявки на изобретения с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно- технологических машин и комплексов
*
Владеть:
навыками постановки и выполнения стандартных экспериментов; навыками аналитической оценки результатов и выбора способов их представления
навыками освоения новых профилей профессиональной деятельности, навыками использования накопленного профессионального опыта в дальнейшей деятельности, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия в коллективе.
*

ОПК-2: Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов;

Знать:
применять правила, обеспечивающие безопасность жизнедеятельности в быту и трудовой деятельности на всех этапах жизненного цикла транспортно- технологических машин и комплексов; понимать и экономически оценивать последствия негативного воздействия на окружающую среду на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов. Историю, причины и закономерности активизации природного и антропогенного воздействия на состояние окружающей среды; источники экологических бедствий; причины и последствия создания нового типа среды обитания — техносферы; правила обеспечения защиты окружающей среды и улучшения условий труда
основные техносферные опасности, их свойства и характеристики, характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, методы защиты от них в сфере своей профессиональной деятельности; полным комплексом правовых и нормативных актов по обеспечению безопасности труда и защите окружающей среды на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов
*
Уметь:
использовать стандартные методики экспериментов; анализировать результаты и составлять отчёты о выполненных исследованиях с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно- технологических машин и комплексов
идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации; выбирать, разрабатывать и применять мероприятия по повышению безопасности труда, эффективности эксплуатации и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно- технологических машин и комплексов
*
Владеть:
навыками соблюдения правил, снижающих вредное воздействие на окружающую среду; навыками обеспечения безопасных условий эксплуатации и практической деятельности с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов
способностью прогнозирования последствий экологических нарушений и выбора оптимальных путей повышения безопасности труда; навыками соблюдения законодательных и правовых актов в области безопасности труда и охраны окружающей среды; способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях; навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности труда и защиты окружающей среды с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов
*

ОПК-1: Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности;

Знать:
общую методику научных исследований и общинженерных знаний; основные характеристики (сущности) изучаемого явления; характеристики процесса развития изучаемого явления; принципы выбора цели исследования; виды задач исследования, критерии оценки правильности выбора цели и постановки задач исследования
параметры состояния и закономерности динамики развития наземных транспортно- технологических машин, их технологического оборудования и комплексов на их базе; критерии оценки информации и выбор альтернатив; основные направления, цели и задачи перспективных исследований с учётом мировых тенденций развития техники и технологий; методы математического анализа и моделирования
*
Уметь:
формулировать цели и задачи исследования; выявлять приоритеты решения задач; выбирать и создавать критерии оценки правильности выбора цели и постановки задач исследования, используя методы математического анализа и моделирования
выполнять информационный поиск и анализ информации по объектам исследований; выявлять приоритетные направления

исследований; формулировать общие и частные цели и задачи исследований; выдвигать версии решения задач, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат; оценивать на основании разработанных критериев приоритетные задачи и вносить коррективы в план исследований. использовать методы математического анализа и моделирования
*
Владеть:
способностью формулирования цели и постановки задач исследования; навыками выбора приоритета решения основных, частных, а также дополнительных задач. Готовность и способность участвовать в фундаментальных и прикладных исследованиях горнотранспортного оборудования и его компонентов; разрабатывать критерии оценки приоритета намеченных целей и решаемых задач, частных, а также дополнительных задач, используя методы математического анализа и моделирования
навыками формулирования целей и задач исследований как шагов к достижению результата при составлении планов, программ и методик; навыками анализа существующих и планирования возможных результатов; навыками обоснования и выбора приоритетных задач исследований и наиболее эффективных способов их решения; навыками выбора и создания критериев правильности (корректности) формулирования целей и задач исследований. опытом самостоятельного решения научных задач
*

УК-11: Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению

Знать:
природу экстремизма, терроризма, коррупционного поведения как социально- правового явления. Понимать общественную опасность экстремизма, терроризма, коррупционного поведения во всех их проявлениях, последствия и необходимость противодействия им
уголовно-правовые средства обеспечения законности и правопорядка в сфере противодействия экстремизму, терроризму коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности
особенности профилактики и борьбы с проявлениями экстремизма и терроризма, нетерпимого отношения к коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности
Уметь:
проводить профилактическую работу в области противодействия экстремизму, терроризму, коррупционному поведению
реализовывать средства обеспечения законности и правопорядка в сфере противодействия экстремизма, терроризма, коррупционному поведению
формировать интолерантное отношение к экстремизму, терроризму, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности
Владеть:
способностью к экспертно-консультативной работе по правовым вопросам противодействия экстремизму, терроризму, коррупционному поведению
основными принципами противодействия экстремизму, терроризму, коррупционному поведению. Системным подходом к выявлению причин и условий, способствующих их возникновению
гласными и негласными методами противодействия экстремизму, терроризму, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности

УК-10: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

Знать:
инструменты и методы для принятия обоснованных экономических решений и финансовой грамотности в различных областях жизнедеятельности
методические подходы моделирования принятия экономических решений в различных областях жизнедеятельности, объективные основы функционирования экономики и поведения экономических агентов
работы ведущих представителей основных направлений экономической науки, методы оценки экономических решений в различных областях жизнедеятельности
Уметь:
характеризовать статику и динамику экономической среды; собирать и анализировать исходные данные для расчета экономических показателей, характеризующих деятельность экономических агентов в реальных условиях хозяйствования
оценивать финансовую грамотность как основной детерминант экономической культуры
оценить на практике эффективность выработанных экономических решений в различных областях жизнедеятельности
Владеть:
методами принятия экономических решений в различных областях жизнедеятельности; навыками проведения целенаправленного экономического анализа в профессиональной деятельности
навыками выявления факторов, влияющих на процессы выработки и реализации экономических решений в условиях динамично развивающейся среды
финансовой грамотностью при принятии конкурентоспособных экономических решений в различных областях жизнедеятельности

УК-9: Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
Знать:
понятие «инклюзивная компетентность», ее компоненты и структуру
особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной деятельности
алгоритм решения любой профессиональной задачи в социальной сфере и профессиональной сфере
Уметь:
планировать и осуществлять профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов
использовать инструментальный базовых дефектологических знаний для решения профессиональных задач
адаптировать личный стиль общения к развитию отношений со всеми субъектами инклюзивного образования
Владеть:
навыками взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов
способностью к построению инклюзивной культуры с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов
набором базовых дефектологических знаний для совершенствования профессиональной деятельности
УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
Знать:
основы обеспечения безопасных и/или комфортных условий труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты
основы для обеспечения безопасных условий жизнедеятельности в целях сохранения природной среды
методы проведения учений по предотвращению угроз при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
Уметь:
выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности для обучающегося и принимать меры по ее предупреждению в условиях образовательного учреждения
оказывать первую помощь в чрезвычайных ситуациях
обеспечить устойчивое развитие общества при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
Владеть:
методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций
навыками участия в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций; навыками поддержания безопасных условий жизнедеятельности
способностью определить свою роль в обеспечении устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
УК-7: Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Знать:
основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности
необходимый уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
организационную структуру физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности
Уметь:
применять на практике разнообразные средства физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности
использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни
применять методический аппарат в целях формирования здорового образа и стиля жизни
Владеть:
навыками использования здоровьесберегающих технологий в социальной и профессиональной деятельности
методическим аппаратом для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
методами физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни

УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
Знать:
важность планирования перспективных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, перспективы развития профессиональной деятельности, выстраивая и реализовывая траекторию саморазвития в течение всей жизни
основные принципы самовоспитания и самообразования, их особенностей и технологий реализации исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности. Ограничения при выполнении профессиональных задач, связанные с возможностями личности
инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, выстраивания траектории собственного профессионального роста
Уметь:
определить приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста. Применять знания о своих внутренних ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы
оценить требования рынка труда и предложения образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального развития
демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории
Владеть:
способами управления своей познавательной деятельностью и удовлетворения образовательных интересов и потребностей
способностью к самоанализу и самоконтролю, к самообразованию и самосовершенствованию, к поиску и реализации новых, эффективных форм организации своей деятельности; навыками использования творческого потенциала для управления экономическими процессами
информацией о потребностях рынка труда в образовательных услугах для выстраивания траектории собственного профессионального развития
УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
Знать:
этапы исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая религию, философские и этические учения
историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп; этапы исторического развития мировой цивилизации, включая основные события, основных исторических деятелей, мировые религии, философские и этические учения
основные философские идеи и категории в их историческом развитии и социально- культурном контексте
Уметь:
конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции
не дискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции
использовать знания исторических, этических и философских фактов для решения проблем мировоззренческого, нравственного и личностного характера, преодоления разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации
Владеть:
пониманием значения базовых ценностей мировой истории, философии, культуры, науки, производства, для сохранения и развития современной цивилизации
анализом исторических и философских фактов, принципами недискриминационного взаимодействия с людьми для достижения поставленной цели
принципами недискриминационного взаимодействия, основанного на толерантном восприятии культурных особенностей представителей различных этносов и конфессий, при личном и массовом общении для выполнения поставленной цели
УК-4: Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
Знать:
основы делового общения на государственном (русском) и иностранном языках, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами; основы поиска необходимой информации с использованием информационно-коммуникационных технологий; основы перевода профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно; основные коммуникативные технологии, применяемые для решения профессиональных задач, правила коммуникации в академических и профессиональных сообществах
специальные коммуникативные технологии, применяемые для решения профессиональных задач, особенности коммуникации в профессиональных сообществах; особенности технического перевода профессиональных текстов с

иностранный (-ых) на государственный язык и обратно
современные методы и технологии деловой коммуникации, особенности устной и письменной научно-технической коммуникации
Уметь:
вести деловую переписку на государственном и иностранном языке с учётом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем
определить на государственном (русском) и иностранном (-ых) языке (-ах) коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами; осуществлять перевод профессиональных и научных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно
применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию и анализировать прослушанные публичные выступления
Владеть:
навыками делового общения в профессиональной среде; навыками поиска необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках; навыками перевода профессиональных и научных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно
Различными стилями делового общения и коммуникации в зависимости от специфики профессиональной и/или академической среды; способностью к публичному выступлению на русском и иностранном языках, строить своё выступление с учётом аудитории и цели общения
навыками представлять результаты профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, включая международные, выбирая наиболее подходящий формат

УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

Знать:
свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии организации
типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия
как выстраивать продуктивное взаимодействие в команде на базе толерантного восприятия индивидуальных особенностей каждого члена коллектива с учетом социальных, этнических, профессиональных, культурных различий
Уметь:
эффективно действовать в духе сотрудничества; принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации; проявлять уважение к мнению и культуре других
планировать последовательность шагов и распределять работу в команде для достижения заданного результата; представлять публично результаты работы команды; проводить дифференциацию задач и соответствующих исполнителей, опираясь на их особенности
выделять, формулировать и логично аргументировать собственную мировоззренческую позицию в процессе межличностной коммуникации с учетом ее специфик, реализуя свою роль в команде
Владеть:
навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия
анализом возможных последствий личных действий в социальном взаимодействии и командной работе. Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды
навыками эффективного выполнения своих функций в межкультурной среде; способами построения коммуникаций в коллективе с учетом социальных, этнических, профессиональных и культурных различий для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия

УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

Знать:
наиболее совершенные технологии решения поставленных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения
методику выбора оптимальных способов достижения поставленной цели исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
Уметь:
осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников, применяя системный подход для достижения поставленной цели, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
четко описать состав и структуру требуемых данных для оптимизации способов решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
обосновывать оптимальные способы решения задач в рамках поставленной цели исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
Владеть:
методами реализации задач в зоне своей ответственности с учётом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих

правовых норм, при необходимости корректируя способы решения задач
технологией принятия решений для достижения поставленной цели, учитывая имеющиеся правовые нормы, ресурсы и ограничения
методами решения задач в рамках поставленной цели, учитывая правовые аспекты своей профессиональной деятельности

УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Знать:
принципы и методы поиска, анализа и синтеза информации, применяя системный подход для решения поставленных задач
инструментарий поиска аналитической информации, применяя системный подход для решения профессиональных задач
эмпирический уровень поиска, критического анализа и синтеза информации, для решения поставленных задач
Уметь:
критически оценивать надежность источников информации, осуществлять ее ранжирование для формирования информационной базы аналитических исследований в целях повышения эффективности профессиональной деятельности
осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применяя системный подход для решения поставленных задач
анализировать проблемные ситуации как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними, ранжируя информацию, требуемую для решения поставленной задачи
Владеть:
способностью анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, применяя системный подход
научной методикой эффективности поиска и синтеза информации, применяя системный подход для решения поставленных задач
навыками диагностики поиска и критического анализа и синтеза информации, применяя системный подход для решения поставленных задач

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 Знать:
современные методы ведения научно-исследовательских работ, критерии и способы оценки результатов исследований с применением компьютерной техники и современного программного обеспечения
основные правила и требования к эксплуатационным качествам, надёжности и безопасности эксплуатации транспортно-технологических машин и их технологического оборудования
регламентирующие нормы точности измерений, стандартные «Поверочные схемы» контроля состояния и применения средств измерения (государственные, ведомственные, локальные), периодичность и методики их поверки
конструктивные особенности и функциональные возможности различных типов горных машин и механизмов, и области их возможного применения для механизации производства горных работ
основные законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук; общие понятия и основы технологии машиностроения и стандартизации
принципы обеспечения безопасности взаимодействия человека со средой обитания, условий трудовой деятельности; базовые законодательные и нормативные правовые основы обеспечения безопасности жизнедеятельности
правила пользования источниками информации, в том числе основы информационной и библиографической культуры, авторского права и информационной безопасности; основные компьютерные средства и способы поиска, хранения и переработки информации, решения простых информационно-коммуникационных задач
общие цели и задачи научных исследований; основные способы и принципы оценки результатов исследований с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов; возможные формы отчётности по результатам исследований
применять правила, обеспечивающие безопасность жизнедеятельности в быту и трудовой деятельности на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов; понимать и экономически оценивать последствия негативного воздействия на окружающую среду на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов. Историю, причины и закономерности активизации природного и антропогенного воздействия на состояние окружающей среды; источники экологических бедствий; причины и последствия создания нового типа среды обитания — техносферы; правила обеспечения защиты окружающей среды и улучшения условий труда
общую методiku научных исследований и общеинженерных знаний; основные характеристики (сущности) изучаемого явления; характеристики процесса развития изучаемого явления; принципы выбора цели исследования; виды задач исследования, критерии оценки правильности выбора цели и постановки задач исследования
природу экстремизма, терроризма, коррупционного поведения как социально-правового явления. Понимать общественную опасность экстремизма, терроризма, коррупционного поведения во всех их проявлениях, последствия и необходимость противодействия им
инструменты и методы для принятия обоснованных экономических решений и финансовой грамотности в различных областях жизнедеятельности
понятие «инклюзивная компетентность», ее компоненты и структуру
основы обеспечения безопасных и/или комфортных условий труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты

основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности
важность планирования перспективных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, перспективы развития профессиональной деятельности, выстраивая и реализовывая траекторию саморазвития в течение всей жизни
этапы исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая религию, философские и этические учения
основы делового общения на государственном (русском) и иностранном языках, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами; основы поиска необходимой информации с использованием информационно-коммуникационных технологий; основы перевода профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно; основные коммуникативные технологии, применяемые для решения профессиональных задач, правила коммуникации в академических и профессиональных сообществах
свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии организации
наиболее совершенные технологии решения поставленных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
принципы и методы поиска, анализа и синтеза информации, применяя системный подход для решения поставленных задач
3.2 Уметь:
выполнять анализ условий производства, модернизации, эксплуатации и технического обслуживания наземных транспортно-технологических машин и оборудования
разрабатывать и применять организационные мероприятия при возникновении чрезвычайных ситуаций для сохранения надежности эксплуатации наземных транспортно-технологических машин и оборудования
осуществлять поиск и анализ технических средств для разработки проектных инновационных решений по эксплуатационному инжинирингу горно-транспортных машин и оборудования
использовать современные технические средства при участии в разработке технологической документации для механизации производства горных работ
использовать основные законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении стандартных и нестандартных задач
идентифицировать основные техноферные опасности, их свойства и характеристики; характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду
использовать компьютерные средства и способы решения простых задач сбора, обработки и обмена информацией
использовать стандартные методики экспериментов; анализировать результаты и составлять отчёты о выполненных исследованиях
использовать стандартные методики экспериментов; анализировать результаты и составлять отчёты о выполненных исследованиях с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов
формулировать цели и задачи исследования; выявлять приоритеты решения задач; выбирать и создавать критерии оценки правильности выбора цели и постановки задач исследования, используя методы математического анализа и моделирования
проводить профилактическую работу в области противодействия экстремизму, терроризму, коррупционному поведению
характеризовать статику и динамику экономической среды; собирать и анализировать исходные данные для расчета экономических показателей, характеризующих деятельность экономических агентов в реальных условиях хозяйствования
планировать и осуществлять профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов
выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности для обучающегося и принимать меры по ее предупреждению в условиях образовательного учреждения
применять на практике разнообразные средства физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности
определить приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста. Применять знания о своих внутренних ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы
конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции
вести деловую переписку на государственном и иностранном языке с учётом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем
эффективно действовать в духе сотрудничества; принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации; проявлять уважение к мнению и культуре других
осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников, применяя системный подход для достижения поставленной цели, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
критически оценивать надежность источников информации, осуществлять ее ранжирование для формирования информационной базы аналитических исследований в целях повышения эффективности профессиональной деятельности
3.3 Владеть:

навыками точного, технически грамотного и краткого изложения материалов научно- исследовательской работы по совершенствованию горных технологий при модернизации конструкций горнотранспортных машин и оборудования
организационными навыками и средствами технического контроля за безопасностью ведения горных работ и эффективной эксплуатации, наземных транспортно- технологических машин и оборудования
методами, техническими средствами и программами для разработки проектных инновационных решений по эксплуатационному инжинирингу горно-транспортных машин и оборудования
навыками разработки основных параметров горных машин и оборудования, и возможностью оформления конструкторской документации в соответствии с требованиями ЕСКД и с использованием программных средств
математическими методами и приёмами решения задач; методикой применения законов естественных и гуманитарных наук, методами анализа и прогнозирования экономических эффектов и последствий реализуемой и планируемой деятельности
базовыми знаниями и применением знаний основных методов индивидуальной и коллективной защиты населения и производственного персонала на практике, а так же от опасностей в сфере профессиональной деятельности и в чрезвычайных ситуациях
навыками работы с источниками информации с учётом основных требований информационной и библиографической культуры, авторского права, программными средствами и информационной безопасности
навыками постановки и выполнения стандартных экспериментов; навыками аналитической оценки результатов и выбора способов их представления
навыками соблюдения правил, снижающих вредное воздействие на окружающую среду; навыками обеспечения безопасных условий эксплуатации и практической деятельности с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов
способностью формулирования цели и постановки задач исследования; навыками выбора приоритета решения основных, частных, а также дополнительных задач. Готовность и способность участвовать в фундаментальных и прикладных исследованиях горнотранспортного оборудования и его компонентов; разрабатывать критерии оценки приоритета намеченных целей и решаемых задач, частных, а также дополнительных задач, используя методы математического анализа и моделирования
способностью к экспертно-консультативной работе по правовым вопросам противодействия экстремизму, терроризму, коррупционному поведению
методами принятия экономических решений в различных областях жизнедеятельности; навыками проведения целенаправленного экономического анализа в профессиональной деятельности
навыками взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов
методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций
навыками использования здоровьесберегающих технологий в социальной и профессиональной деятельности
способами управления своей познавательной деятельностью и удовлетворения образовательных интересов и потребностей
пониманием значения базовых ценностей мировой истории, философии, культуры, науки, производства, для сохранения и развития современной цивилизации
навыками делового общения в профессиональной среде; навыками поиска необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках; навыками перевода профессиональных и научных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно
навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия
методами реализации задач в зоне своей ответственности с учётом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм, при необходимости корректируя способы решения задач
способностью анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, применяя системный подход