

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Песцов Дмитрий Николаевич
 Должность: Проректор ТГАСУ по учебной работе
 Дата подписания: 02.10.2026 14:05:35
 Уникальный программный ключ:
 377c65ba4b077ae829074a6e0578e9ca83c05cf0



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
 "ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

пл. Соляная, 2, г. Томск, 634003, телефон (3822) 65-39-30, факс (3822) 65-25-52, e-mail: rector@tsuab.ru

УТВЕРЖДАЮ
 Проректор по учебной работе
 _____ Д.Н. Песцов
 _____ 2025 г.

Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Строительные и дорожные машины**
 Учебный план 23.05.01.02_25_ПТСДСО.plx
 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства
 Квалификация **Специалист**
 Форма обучения **очная**
 Общая трудоемкость **9 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 324 Виды контроля в семестрах:
 в том числе:
 аудиторные занятия 0
 самостоятельная работа 0

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>. <Семестр на курсе>)	10 (5.2)		Итого	
Неделя	5 5/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Сам. работа	324	324	324	324
Итого	324	324	324	324

Программу составил(и):

к.т.н., доцент, Слепченко Владимир Анатольевич _____

Рецензент(ы):

к.т.н., доцент, Халтурин Дмитрий Владимирович _____

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 23.05.01
Наземные транспортно-технологические средства (приказ Минобрнауки России от 11.08.2020 г. № 935)

составлена на основании учебного плана:

23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства

утвержденного учёным советом вуза от 28.03.2025 протокол № 3.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от _____ 2025 г. № _____

Срок действия программы: 2025-2029 уч.г.

Зав. кафедрой ПОПОВ Михаил Юрьевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС

_____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры

Протокол от _____ 2026 г. № ____
Зав. кафедрой ПОПОВ Михаил Юрьевич ____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС

_____ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры

Протокол от _____ 2027 г. № ____
Зав. кафедрой ПОПОВ Михаил Юрьевич ____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС

_____ 2028 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры

Протокол от _____ 2028 г. № ____
Зав. кафедрой ПОПОВ Михаил Юрьевич ____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС

_____ 2029 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2029-2030 учебном году на заседании кафедры

Протокол от _____ 2029 г. № ____
Зав. кафедрой ПОПОВ Михаил Юрьевич ____

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1	Ц.1 Подготовка выпускников к успешной деятельности на предприятиях и организациях транспортного, строительного, сельскохозяйственного и специального машиностроения, а также эксплуатирующих данную технику, формирование социально-личностных качеств студентов: целеустремленность, организованность, трудолюбие, профессиональная и этическая ответственность, гражданственность, патриотизм, коммуникативность, толерантность, повышение их общей культуры.
1.2	Ц.2 Обеспечение фундаментальной и базовой подготовки в области производства, модернизации, ремонта, эксплуатации, контроля параметров технологических процессов и качества производства подъёмно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования; технических средств агропромышленного комплекса, технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях.
1.3	Ц.3 Формирование технически грамотной креативной личности, заинтересованной в дальнейшем постоянном профессиональном совершенствовании и получении новых знаний по направлению 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства», специализации №2 «Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование» и в смежных отраслях.
1.4	Ц.4 Подготовка специалистов к производственно-технологической деятельности связанной с:
1.5	• разработкой технологической документации для производства, модернизации, ремонта и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования;
1.6	• контролем за параметрами технологических процессов и качеством производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования;
1.7	• проведением стандартных испытаний наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:	БЗ.О
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**ПКС-2.1: Осуществлять планирование технического обслуживания и ремонта строительных машин и механизмов****Знать:**

методики и способы планирования ТОиР СМиМ;

Уметь:

осуществлять оптимальное планирование ТОиР СМиМ;

ПКС-2.2: Осуществлять техническое обслуживание и ремонт строительных машин и механизмов**Знать:**

методики проведения и технологические процессы ТОиР СМиМ;

Уметь:

осуществлять ТОиР СМиМ;

ПКС-1.1: Осуществлять планирование и контроль процессов монтажа строительных машин и механизмов**Знать:**классификацию и виды технологических процессов монтажа строительных машин и механизмов (СМиМ);
методики планирования и контроля процессов монтажа СМиМ;**Уметь:**

планировать и контролировать процессы монтажа СМиМ;

ПКС-1.2: Осуществлять планирование и контроль процессов испытаний строительных машин и механизмов**Знать:**классификацию и виды технологических процессов испытаний СМиМ;
методики планирования и контроля процессов испытаний СМиМ;**Уметь:**

планировать и контролировать процессы испытаний СМиМ;

ПКС-1.3: Осуществлять планирование и контроль процессов обкатки строительных машин и механизмов**Знать:**классификацию и виды технологических процессов обкатки СМиМ;
методики планирования и контроля процессов обкатки СМиМ;

Уметь:
планировать и контролировать процессы обкатки СМиМ;
ПКС-1.4: Осуществлять планирование и контроль процессов эксплуатации строительных машин и механизмов
Знать:
классификацию и виды технологических процессов эксплуатации СМиМ; методики планирования и контроля процессов эксплуатации СМиМ;
Уметь:
планировать и контролировать процессы эксплуатации СМиМ;
ОПК-6.1: Демонстрирует базовые знания экономической теории
Знать:
основные экономические понятия, принципы, методы
Уметь:
использовать базовые экономические знания при решении прикладных задач
ОПК-6.2: Проводит технико-экономическое обоснование и экономическую оценку проектных решений и инженерных задач
Знать:
методы экономического анализа и учета показателей деятельности предприятия для принятия обоснованных проектных решений и выбора пути решения инженерных задач
Уметь:
использовать методы экономического анализа и учета показателей деятельности организации для принятия обоснованных проектных решений и выбора пути решения инженерных задач
ОПК-6.3: Владеет современными методами анализа эффективности производственного процесса и оценки производственных потерь и подходами к разработке комплекса мероприятий по их устранению
Знать:
основные экономические показатели, характеризующие эффективность производственных процессов, подходы к разработке комплекса мероприятий по устранению производственных потерь
Уметь:
рассчитывать и анализировать экономические показатели, характеризующие эффективность производственных процессов, разрабатывать комплекс мероприятий по устранению производственных потерь
ОПК-5.1: Знает инструментарий формализации инженерных, научно-технических задач
Знать:
основные принципы и законы формализации инженерных, научно-технических задач
Уметь:
пользоваться основными методами формализации для постановки и исследования инженерных, научно-технических задач
ОПК-5.2: Определяет перечень ресурсов и программного обеспечения для использования в профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности
Знать:
основные методы, необходимые при решении задач профессиональной деятельности с использованием программного обеспечения и требований информационной безопасности
Уметь:
применять методы для решения задач профессиональной деятельности с использованием программного обеспечения и требований информационной безопасности
ОПК-5.3: Использует прикладные программы и средства автоматизированного проектирования при решении инженерных задач
Знать:
Назначение, возможности и область применения прикладных программ и средств автоматизированного проектирования при решении инженерных задач;
Уметь:
использовать прикладные программы и средства автоматизированного проектирования при решении инженерных задач;
ОПК-4.1: Знает основные направления научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности
Знать:

основные направления научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности
Уметь:
классифицировать и выбирать методы научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности

ОПК-4.2: Владеет навыками самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области проведения поиска и отбора информации
Знать:
методы и способы самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области проведения поиска и отбора информации
Уметь:
осуществлять оптимальный выбор метода и способа самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области проведения поиска и отбора информации

ОПК-4.3: Формулирует результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач; формирует демонстрационный материал и представляет результаты своей исследовательской деятельности на научных конференциях, во время промежуточных и итоговых аттестаций
Знать:
методы и способы: а) формирования результатов, полученных в ходе решения исследовательских задач; б) формирования демонстрационного материала; в) представления результатов своей исследовательской деятельности на научных конференциях, во время промежуточных и итоговых аттестаций
Уметь:
осуществлять: а) формирование результатов, полученных в ходе решения исследовательских задач; б) формирование демонстрационного материала; в) представление результатов своей исследовательской деятельности на научных конференциях, во время промежуточных и итоговых аттестаций

ОПК-3.1: Знает нормативную и правовую базы в области профессиональной деятельности
Знать:
нормативную и правовую базы в области профессиональной деятельности;
Уметь:
применять знание нормативной и правовой баз в области профессиональной деятельности;

ОПК-3.2: Умеет применять нормативную и правовую базу для решения практических задач в области профессиональной деятельности
Знать:
методы и способы применения нормативной и правовой баз для решения практических задач в области профессиональной деятельности;
Уметь:
применять нормативную и правовую базы для решения практических задач в области профессиональной деятельности;

ОПК-3.3: Самостоятельно решает практические задачи с использованием нормативной и правовой базы в области профессиональной деятельности
Знать:
методы и способы самостоятельного решения практических задач с использованием нормативной и правовой базы в области профессиональной деятельности;
Уметь:
самостоятельно решать практические задачи с использованием нормативной и правовой базы в области профессиональной деятельности;

ОПК-2.1: Знает основные информационные технологии и программные средства, которые применяются при решении задач профессиональной деятельности
Знать:
классификацию, область применения основных информационных технологий и программных средств, применяемых при решении задач профессиональной деятельности;
Уметь:
выбирать необходимые основные информационные технологии и программные средства, применяемые при решении задач профессиональной деятельности;

ОПК-2.2: Имеет навыки по информационному обслуживанию и обработке данных в области производственной деятельности
Знать:

классификацию видов и способов обслуживания и обработки данных в области производственной деятельности;

Уметь:

обслуживать и обрабатывать данные в области производственной деятельности;

ОПК-2.3: Применяет при решении профессиональных задач основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации

Знать:

основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации при решении профессиональных задач;

Уметь:

применять основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации при решении профессиональных задач;

ОПК-1.1: Демонстрирует знание основных законов математических и естественных наук, необходимых для решения типовых задач в области профессиональной деятельности

Знать:

основные законы математических и естественных наук, необходимые для решения типовых задач в области профессиональной деятельности;

Уметь:

применять основные законы математических и естественных наук, необходимые для решения типовых задач в области профессиональной деятельности;

ОПК-1.2: Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения типовых задач в области

Знать:

методы и способы использования основных законов математических и естественных наук для решения типовых задач в области;

Уметь:

применять методы и способы использования основных законов математических и естественных наук для решения типовых задач в области;

ОПК-1.3: Способен решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования

Знать:

способы решения стандартных профессиональных задач с применением естественнонаучных и общинженерных знаний, методы математического анализа и моделирования;

Уметь:

применять способы решения стандартных профессиональных задач с применением естественнонаучных и общинженерных знаний, методы математического анализа и моделирования;

УК-11.1: Демонстрирует ответственную позицию гражданина, как активного члена российского общества, осознающего и проявляющего свое нетерпимое отношение к коррупции

Знать:

способы проявления ответственной позиции гражданина, как активного члена российского общества, осознающего и проявляющего свое нетерпимое отношение к коррупции

Уметь:

демонстрировать ответственную позицию гражданина, как активного члена российского общества, осознающего и проявляющего свое нетерпимое отношение к коррупции

УК-11.2: Выбирает способ поведения при проявлении коррупции с учетом требований законодательства в сфере противодействия коррупции

Знать:

виды и способы поведения при проявлении коррупции с учетом требований законодательства в сфере противодействия коррупции

Уметь:

выбирать способы поведения при проявлении коррупции с учетом требований законодательства в сфере противодействия коррупции

УК-10.1: Использует основы экономических знаний в различных сферах деятельности

Знать:

методики использования основ экономических знаний в различных сферах деятельности

Уметь:
использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности
УК-10.2: Принимает обоснованные и ответственные решения в ситуациях экономического выбора (в качестве потребителя, производителя, налогоплательщика и др.) в условиях относительной ограниченности доступных ресурсов
Знать:
методы принятия обоснованного и ответственного решения в ситуациях экономического выбора (в качестве потребителя, производителя, налогоплательщика и др.) в условиях относительной ограниченности доступных ресурсов
Уметь:
принимать обоснованные и ответственные решения в ситуациях экономического выбора (в качестве потребителя, производителя, налогоплательщика и др.) в условиях относительной ограниченности доступных ресурсов
УК-9.1: Анализирует необходимую информацию и выбирает стратегию своего поведения с инвалидами и лицами с ОВЗ в социальной и профессиональной сферах с соблюдением социальных, этических и профессиональных норм
Знать:
методики анализа необходимой информации и выбора стратегии своего поведения с инвалидами и лицами с ОВЗ в социальной и профессиональной сферах с соблюдением социальных, этических и профессиональных норм
Уметь:
применять анализ необходимой информации и выбирать стратегию своего поведения с инвалидами и лицами с ОВЗ в социальной и профессиональной сферах с соблюдением социальных, этических и профессиональных норм
УК-9.2: Реализует эффективные способы взаимодействия с людьми с учетом их индивидуальных особенностей
Знать:
методы реализации эффективных способов взаимодействия с людьми с учетом их индивидуальных особенностей
Уметь:
применять методы реализации эффективных способов взаимодействия с людьми с учетом их индивидуальных особенностей
УК-8.1: Выявляет признаки, причины, источники и условия возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения
Знать:
Классификацию признаков, причин, источников и условий возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения
Уметь:
Идентифицировать и структурировать по ситуации признаки, причины, источники и условия возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения
УК-8.2: Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте
Знать:
Классификацию и методы устранения проблем, связанных с нарушением техники безопасности на рабочем месте персонала
Уметь:
Идентифицировать, структурировать и устранять проблемы, связанные с нарушением техники безопасности на рабочем месте персонала
УК-8.3: Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты
Знать:
Классификацию, методы и способы предотвращения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения на рабочем месте персонала
Уметь:
Применять методы и способы предотвращения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения на рабочем месте персонала, в т.ч. с помощью средств защиты
УК-7.1: Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, соблюдает нормы здорового образа жизни
Знать:
Нормы здорового образа жизни, способы поддержания уровня физической подготовки для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Уметь:

Применять нормы здорового образа жизни и способы поддержания уровня физической подготовки для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

УК-7.2: Использует знание основ физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий в профессиональной деятельности с учетом внутренних и внешних условий ее реализации

Знать:

Виды здоровьесберегающих технологий в профессиональной деятельности с учетом внутренних и внешних условий ее реализации и основы физической культуры, применяемых для этих технологий

Уметь:

Применять основы физической культуры с осознанным выбором здоровьесберегающих технологий в профессиональной деятельности с учетом внутренних и внешних условий ее реализации

УК-6.1: Решает задачи собственного личностного и профессионального развития, определяет и реализовывает приоритеты совершенствования собственной деятельности

Знать:

основы планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда.

Уметь:

расставлять приоритеты профессиональной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки; планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач; подвергать критическому анализу проделанную работу; находить и творчески использовать имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития.

УК-6.2: Имеет навыки 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

Знать:

технологии 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

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-4.1: Демонстрирует знания правил и закономерностей личной и деловой устной и письменной коммуникации на русском и иностранном(-ых) языках

Знать:

правила и закономерности личной, деловой, устной и письменной коммуникации на русском и иностранном (-ых) языках

Уметь:

Применять правила и закономерности личной, деловой, устной и письменной коммуникации на русском и иностранном (-ых) языках

УК-4.2: Применяет на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия

Знать:

Классификацию коммуникативных технологий, методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия

Уметь:

применять коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия

УК-4.3: Владеет методикой межличностного делового общения на русском и иностранном(-ых) языках, с применением профессиональных языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий

Знать:

методики межличностного делового общения на русском и иностранном (-ых) языках, с применением профессиональных языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий

Уметь:

Применять методики межличностного делового общения на русском и иностранном (-ых) языках, с применением профессиональных языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий

УК-3.1: Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели	
Знать:	методы выработки стратегии сотрудничества и на ее основе способы организации работы команды для достижения поставленной цели
Уметь:	применять методы выработки стратегии сотрудничества и на ее основе способы организации работы команды для достижения поставленной цели
УК-3.2: Формулирует задачи членам команды для достижения поставленной цели, разрабатывает командную стратегию	
Знать:	способы формулировки задачи членам команды для достижения поставленной цели, методики разработки командной стратегии
Уметь:	формулировать задачи членам команды для достижения поставленной цели, применять методики разработки командной стратегии
УК-3.3: Применяет эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели	
Знать:	методики применения эффективного стиля руководства командой для достижения поставленной цели
Уметь:	использовать методики применения эффективного стиля руководства командой для достижения поставленной цели
УК-2.1: Разрабатывает концепцию проекта с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определяет целевые этапы, основные направления работ	
Знать:	методы и способы многовариантного построения этапов с выявлением оптимального варианта проекта, с указанием концепции проекта, целевых этапов и основных направлений работ;
Уметь:	разрабатывать концепцию проекта с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы и основные направления работ;
УК-2.2: Объясняет цели и формулирует задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта	
Знать:	методы и способы объяснения цели и формулирования задачи, связанных с подготовкой и реализацией проекта;
Уметь:	объяснять цели и формулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта;
УК-2.3: Управляет проектом на всех этапах его жизненного цикла, в том числе в нестандартных ситуациях	
Знать:	технологии управления проектом на всех этапах его жизненного цикла, в том числе в нестандартных ситуациях;
Уметь:	управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла, в том числе в нестандартных ситуациях;
УК-1.1: Анализирует проблемную ситуацию, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет поиск вариантов решения на основе доступных источников информации	
Знать:	методы и способы анализа проблемной ситуации и поиска вариантов решения на основе доступных источников информации;
Уметь:	анализировать проблемную ситуацию, выделяя ее базовые составляющие, осуществлять поиск вариантов решения на основе доступных источников информации;
УК-1.2: Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке, предлагает способы их решения	
Знать:	методы и способы выявления и решения вопросов (задач), подлежащих дальнейшей разработке в рамках выбранного алгоритма;

Уметь:
в рамках выбранного алгоритма вычленять вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке и предлагать способы их решения;

УК-1.3: Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели принимая конкретные решения для ее реализации
Знать:
методы и способы разработки стратегий и конкретных решений для достижения поставленной цели;
Уметь:
разрабатывать стратегии и конкретные решения для достижения поставленной цели;

ОПК-7.1: Понимает принципы работы современных информационных технологий
Знать:
Знает принципы работы современных информационных технологий
Уметь:
Умеет применять принципы работы современных информационных технологий

ОПК-7.2: Использует современные информационные технологии для решения задач в профессиональной деятельности
Знать:
Знает способы применения современных информационных технологий для решения задач в профессиональной деятельности
Уметь:
Умеет использовать современные информационные технологии для решения задач в профессиональной деятельности

УК-5.6: Выявление влияния исторического наследия и социокультурных традиций различных социальных групп, этносов и конфессий на процессы межкультурного взаимодействия
Знать:
методы и способы выявления влияния исторического наследия и социокультурных традиций различных социальных групп, этносов и конфессий на процессы межкультурного взаимодействия
Уметь:
выявлять влияние исторического наследия и социокультурных традиций различных социальных групп, этносов и конфессий на процессы межкультурного взаимодействия

УК-5.5: Выявление современных тенденций исторического развития России с учетом геополитической обстановки
Знать:
методы и способы выявления современных тенденций исторического развития России с учетом геополитической обстановки
Уметь:
выявлять современные тенденции исторического развития России с учетом геополитической обстановки

УК-5.4: Выявление влияния взаимодействия культур и социального разнообразия на процессы развития мировой цивилизации
Знать:
методы и способы оценки и решения проблем мировоззренческого, общественного и личностного характера с попутным выбором ценностных ориентиров и гражданской позиции
Уметь:
оценивать и решать проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера с попутным выбором ценностных ориентиров и гражданской позиции

УК-5.3: Выявление причин межкультурного разнообразия общества с учетом исторически сложившихся форм государственной, общественной, религиозной и культурной жизни
Знать:
методы и способы эффективного межкультурного взаимодействия
Уметь:
применять методы и навыки эффективного межкультурного взаимодействия

УК-5.2: Выявление ценностных оснований межкультурного взаимодействия и его места в формировании общечеловеческих культурных универсалий
Знать:

способы и методы анализа и учета разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия
Уметь:
анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

УК-5.1: Выявление общего и особенного в историческом развитии России
Знать:
межкультурное разнообразие общества и принципы толерантного межкультурного взаимодействия
Уметь:
использовать принципы толерантного межкультурного взаимодействия

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	● основные законы естественнонаучных, экономических, правовых, гуманитарных дисциплин для формирования мировоззренческой позиции в своей профессиональной деятельности.
3.1.2	● способы к самообразованию и использованию в практической деятельности новых знаний и умений;
3.1.3	● способы решения задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;
3.1.4	● способы руководства коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантного восприятия социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий;
3.1.5	● основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;
3.1.6	● способы разработки технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования;
3.1.7	● Способы осуществления контроля за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования;
3.1.8	● Способы проведения стандартных испытаний наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования.
3.2	Уметь:
3.2.1	применять:
3.2.2	● основные законы естественнонаучных, экономических, правовых, гуманитарных дисциплин для формирования мировоззренческой позиции в своей профессиональной деятельности.
3.2.3	● способы к самообразованию и использованию в практической деятельности новых знаний и умений;
3.2.4	● способы решения задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;
3.2.5	● способы руководства коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантного восприятия социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий;
3.2.6	● основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;
3.2.7	● способы разработки технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования;
3.2.8	● Способы осуществления контроля за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования;
3.2.9	● Способы проведения стандартных испытаний наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования.
3.3	Владеть:
3.3.1	● Способен использовать основные законы естественнонаучных, экономических, правовых, гуманитарных дисциплин для формирования мировоззренческой позиции в своей профессиональной деятельности.
3.3.2	● Способен к самообразованию и использованию в практической деятельности новых знаний и умений;
3.3.3	● Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;
3.3.4	● Способен руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;
3.3.5	● Освоил основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.

3.3.6	● Способен разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования.
3.3.7	● Способен осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования;
3.3.8	● Способен проводить стандартные испытания наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. 1. Общая часть						
1.1	Классификация и обзор существующих решений, основные характеристики ПТСДСиО, при необходимости приводится обоснование выбранных конструктивных схем /Ср/	10	18	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-6.1 УК-6.2 УК-7.1 УК-7.2 УК-8.1 УК-9.1 УК-9.2 УК-11.1 УК-11.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.11 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
	Раздел 2. 2. Обоснование конструктивных параметров машины						

2.1	Расчеты основных силовых, кинематических, качественных показателей объекта проектирования. Производится, при необходимости, прочностной расчет элемента металлоконструкции и выбор параметров силового привода рабочего оборудования объекта проектирования /Ср/	10	60	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-6.1 УК-6.2 УК-7.1 УК-7.2 ПКС-1.1 ПКС-1.2 ПКС-1.3 ПКС-1.4 ПКС-2.1 ПКС-2.2 УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3 УК-9.1 УК-9.2 УК-10.1 УК-10.2 УК-11.1 УК-11.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.11 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
-----	--	----	----	--	---	---	--

2.2	Графическая часть (6-7 листов формата А1) включает общий вид машины, чертежи необходимых сборочных единиц, гидравлическую (электрическую), кинематическую схемы объекта проектирования, результаты прочностных расчетов в среде САПР /Ср/	10	40	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-6.1 УК-6.2 УК-7.1 УК-7.2 ПКС-1.1 ПКС-1.2 ПКС-1.3 ПКС-1.4 ПКС-2.1 ПКС-2.2 УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3 УК-9.1 УК-9.2 УК-10.1 УК-10.2 УК-11.1 УК-11.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.11 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
	Раздел 3. 3. Технологическая часть						

3.1	Технологический расчет процесса эксплуатации, ремонта или испытания объекта проектирования с нормированием объемов работ, рабочего времени и, по необходимости, обоснованием парка сопутствующих ПТСДСиО в рассматриваемом технологическом процессе. При этом составляется порядок технологических операций, календарный план работ, ведомость машин и механизмов, ведомость материальных ресурсов и т.д. /Ср/	10	60	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-6.1 УК-6.2 УК-7.1 УК-7.2 ПКС-1.1 ПКС-1.2 ПКС-1.3 ПКС-1.4 ПКС-2.1 ПКС-2.2 УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3 УК-9.1 УК-9.2 УК-10.1 УК-10.2 УК-11.1 УК-11.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.11 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
-----	--	----	----	--	--	---	--

3.2	Графическая часть (1-2 листа формата А1) может включать в себя планировку рабочих участков и цехов, технологические карты работ, графики и план-графики рабочего процесса и т.д. /Ср/	10	40	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-6.1 УК-6.2 УК-7.1 УК-7.2 ПКС-1.1 ПКС-1.2 ПКС-1.3 ПКС-1.4 ПКС-2.1 ПКС-2.2 УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3 УК-9.1 УК-9.2 УК-10.1 УК-10.2 УК-11.1 УК-11.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.11 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
	Раздел 4. 4. Техническая и экологическая безопасность						

4.1	Рассматриваются потенциальные опасности и вредности возникающие при эксплуатации, ремонте и испытании ПТСДСиО, предлагаются возможные пути их устранения. Производится один из расчётов (воздухообмена, заземления машины, шумо- и виброизоляции рабочего места машиниста, освещенности рабочей площадки, устойчивости земляных сооружений и т.д.). Делается заключение об экологическом воздействии проектных решений на окружающую среду. Графическая часть (1 лист формата А1; не обязательно): Предложенные решения /Ср/	10	40	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-6.1 УК-6.2 УК-7.1 УК-7.2 ПКС-1.1 ПКС-1.2 ПКС-1.3 ПКС-1.4 ПКС-2.1 ПКС-2.2 УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3 УК-9.1 УК-9.2 УК-10.1 УК-10.2 УК-11.1 УК-11.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.11 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
	Раздел 5. 5. Техничко-экономическая оценка						

5.1	Расчёт интегрального экономического эффекта от применения / модернизации / ремонта объекта проектирования. При этом определяется срок окупаемости с учетом планируемых показателей качества, сопутствующих затрат и возможных инфляционных процессов. Делается заключение об экономической эффективности предлагаемого решения /Ср/	10	36	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-6.1 УК-6.2 УК-7.1 УК-7.2 ПКС-1.1 ПКС-1.2 ПКС-1.3 ПКС-1.4 ПКС-2.1 ПКС-2.2 УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3 УК-9.1 УК-9.2 УК-10.1 УК-10.2 УК-11.1 УК-11.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.11 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
-----	---	----	----	---	--	---	--

5.2	Графическая часть (1 лист формата А1). Приводится таблица расчетных технико-экономических показателей, таблица интегрального экономического эффекта за планируемый срок службы с сопутствующим графиком и график внутренней нормы доходности проекта /Ср/	10	8	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-6.1 УК-6.2 УК-7.1 УК-7.2 ПКС-1.1 ПКС-1.2 ПКС-1.3 ПКС-1.4 ПКС-2.1 ПКС-2.2 УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3 УК-9.1 УК-9.2 УК-10.1 УК-10.2 УК-11.1 УК-11.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.11 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
	Раздел 6. 6. Оформление и рецензирование						

6.1	Оформление ВКР в соответствии с нормативными требованиями /Ср/	10	10	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-6.1 УК-6.2 УК-7.1 УК-7.2 ПКС-1.1 ПКС-1.2 ПКС-1.3 ПКС-1.4 ПКС-2.1 ПКС-2.2 УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3 УК-9.1 УК-9.2 УК-10.1 УК-10.2 УК-11.1 УК-11.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.11 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
-----	--	----	----	---	--	---	--

6.2	Внешнее рецензирование ВКР /Ср/	10	12	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-6.1 УК-6.2 УК-7.1 УК-7.2 ПКС-1.1 ПКС-1.2 ПКС-1.3 ПКС-1.4 ПКС-2.1 ПКС-2.2 УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3 УК-9.1 УК-9.2 УК-10.1 УК-10.2 УК-11.1 УК-11.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.11 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
-----	---------------------------------	----	----	--	--	---	--

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Контрольные задания для оценки результатов освоения образовательной программы

При защите обучающемуся задаются вопросы, посвящённые выполненной ВКР. Каждому обучающемуся рекомендуется задать не менее 2 вопросов по каждому разделу ВКР. Вопросы обучающемуся должны быть направлены на оценку объёма полученных обучающимся знаний и установление степени самостоятельности выполнения ВКР. Так как количество типов машин и вариативность расчетов очень велика, то ниже приведены вопросы, которые обычно задаются для землеройных и землеройно-транспортных машин.

Вопросы на знание расчета параметров машин и их устройства

1. Цель тягового расчета машины. Как определяется тяговое усилие машины?
2. Какие расчетные положения использовались для кинематического, силового расчета машины.
3. Какое сочетание нагрузок учитывалось в конкретном расчетном положении?
4. Как определялась сила сопротивления / равнодействующая сила при конкретном положении работы машины?
5. Каким образом учитывалась динамика процесса в силовом / кинематическом расчете?
6. Какие расчетные положения на устойчивость машины использовались? Как определялся запас устойчивости машины?
7. Порядок выбора гидроцилиндров / гидронасосов / гидромоторов / гидролиний / пневмо- и электрооборудования машины.
8. Как определяется сила резания грунта рабочим органом машины?

9. Какие экспресс-методы определения прочности грунта знаете?
10. Как определяется производительность машины, какие виды производительности знаете?
11. Как определяется время рабочего цикла машины?
12. Представьте порядок выбора шин машины.
13. Как подбирается тягач в случае необходимости?
14. Как рассчитывается потребная мощность двигателя машины?
15. Порядок расчета какого-либо механизма машины.
16. Длина пути наполнения / разгрузки ковша?
17. Как назначается гусеница машины?
18. Как подбирается противовес машины?
19. Как бракуются канаты и металлоконструкции машин?
20. Как расшифровывается обозначение машины / механизма / инструмента / материала?
21. Как назначаются геометрические размеры рабочих органов машин?
- Прочностные расчеты:
22. Как назначается допускаемое напряжение?
23. Какие теории прочности знаете?
24. Что такое эквивалентное напряжение в сечении конструкции?
25. Какие виды САПР вы знаете?
26. Какой метод расчета используют САПР, преимущества и недостатки этого метода.
27. Как определяется напряжение в сечении при сложнапряженном состоянии?
28. Каким образом назначается коэффициент запаса прочности металлоконструкции?
29. Порядок расчета на прочность конкретного элемента или соединения.
- Техническое обслуживание и ремонт (ТОиР):
30. Какие виды ТОиР знаете? Содержание операций конкретного вида ТОиР.
31. Периодичность ТОиР от чего зависит?
32. Как формируется план-график ТОиР парка машин?
33. Какие системы ТОиР знаете?
34. Какие структуры управления предприятием / подразделением по ТОиР знаете?
35. Как определяется потребное количество персонала / площадей помещений / оборудования цеха предприятия по ТОиР?
36. Какие виды износа деталей знаете?
37. Какие закономерности износа деталей машин знаете?
38. Какие виды шероховатостей поверхности знаете? Порядок их назначения.
39. Что влияет на точность обработки поверхности детали?
40. Чем контролируют правильность изготовления отверстий / валов / пазов / лысок и т.д.?
41. Какие виды посадок деталей в соединениях знаете и как они назначаются?
42. Как подбирается обрабатывающий / мерительный / контрольный инструмент?
43. Какие режимы химической / термической / обрабатывающей операции использовались, обоснуйте их параметры.
- Технология проведения работ
44. Как выбирается конкретная машина комплекта строительства?
45. Как выбирается шаг перестановки машины при работе?
46. Как выбирается захватка экскаватора / бульдозера / скрепера / автогрейдера / самоходного крана / катка?
47. Какие виды поточного процесса возведения сооружений знаете?
48. Как определяется трудоемкость операций земляных / кладочных / монтажных / погрузочных / планировочных работ?
49. Как определяется число дней работы техники на объекте?
50. Расскажите принцип расчета расхода ГСМ на объекте?
51. Как рассчитываются размеры котлована?
52. Что должен содержать календарный план производства работ при строительстве?
53. Что включается в карту пооперационного контроля качества работ?
- Экономика
54. Как рассчитывалась зарплата машиниста?
55. Что такое капитальные / единовременные / текущие эксплуатационные / прямые / годовые затраты?
56. Что такое амортизационные отчисления?
57. Как определялись затраты на ГСМ?
58. Что такое годовой фонд рабочего времени?
59. Как определялась себестоимость машино-часа эксплуатации техники?
60. Как определялась цена единицы продукции?
61. Как определялась прибыль работы машины / предприятия / подразделения?
62. Что такое индекс доходности и с какой целью его определяли?
63. От чего зависит срок окупаемости машины?
64. Физический смысл внутренней нормы доходности, приведите пример ее использования.
- Безопасность и экологичность
65. Что такое опасность / вредность? Какие опасности / вредности в проекте были учтены / нейтрализованы?
66. Меры безопасности при работе машины в зоне действия ЛЭП / у края котлована / в горной местности / на обводненных грунтах и т.д.
67. Как рассчитывается шумность / загазованность / освещенность / виброизоляция рабочего места машиниста?

68. Как проектируется заземление машины?
69. Порядок документооборота и дефектовки строп / крюков / грузозахватных приспособлений?
70. Как определяется устойчивость машины при работе / в транспортном режиме / при монтаже-демонтаже.
71. Какие мероприятия по безопасности включаются в план производства работ машиной?
72. Какие средства индивидуальной защиты должен иметь машинист?
73. Какие испытания проводят при вводе техники в эксплуатацию?
74. Порядок оформления документации при утилизации / вводе / выводе техники из эксплуатации?
75. Порядок мероприятий при испытании гидро-, пневмо-, электрооборудования машины.

5.2. Темы письменных работ

Темы выпускных квалификационных работ:

1. Разработка технологической документации на применение бульдозера с тяговым классом 250 кН.
2. Разработка технологической документации на применение самоходного крана грузоподъемностью 20 т.
3. Разработка технологической документации для модернизации рабочего оборудования погрузчика грузоподъемностью 0,8 т.
4. Разработка технологии диагностирования гидропривода линии ламинирования плит МДФ и контроля технического состояния серво-аппаратуры завода ООО «Монолит-строй».
5. Механизация земляных работ при помощи траншеекопателя с глубиной копания 2м.
6. Технология применения модернизированного пневмоколесного одноковшового экскаватора с 1 м3.
7. Разработка технологической документации на модернизацию молотковой реверсивной дробилки.
8. Разработка технологической документации для монтажа лифта грузоподъемностью 800 кг.
9. Разработка технологической документации для производства детали мостового крана грузоподъемностью 20/5т.
10. Технология применения самоходного скрепера с двухдвигательной компоновкой.

5.3. Фонд оценочных средств

1. Качество решения поставленной задачи
ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-4.1, ОПК-4.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3,
2. Качество оформления ВКР
ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3
3. Личностные качества, проявленные при работе над ВКР
ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3, УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-6.1, УК-6.2, УК-7.1, УК-7.2, УК-9.1, УК-9.2, УК-11.1, УК-11.2,
4. Профессиональные и личностные качества, проявленные при защите ВКР
ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ПКС-1.1, ПКС-1.2, ПКС-1.3, ПКС-1.4, ПКС-2.1, ПКС-2.2, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, УК-10.1, УК-10.2

5.4. Перечень видов оценочных средств

1. Качество решения поставленной задачи
2. Качество оформления ВКР
3. Личностные качества, проявленные при работе над ВКР
4. Профессиональные и личностные качества, проявленные при защите ВКР

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
ЛП.1	Коробков, Сергей Викторович, Мокшин, Дмитрий Ильич	Разработка грунта в котлованах и траншеях: учебное пособие	Томск: Издательство Томского архитектурно-строительного университета, 2016
ЛП.2	Шестопалов, Константин Константинович	Строительные и дорожные машины: учебное пособие для вузов по спец. "Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование"	М.: Академия, 2008
ЛП.3	Шестопалов, Александр Андреевич, Бадалов, Владимир Вацаганович	Строительные и дорожные машины и оборудование. Машины для переработки каменных материалов: учебное пособие для вузов	М.: Юрайт, 2019
ЛП.4	Слепченко, Владимир Анатольевич, Слепченко, Ирина Викторовна	Машины для земляных работ: учебное пособие для вузов по направл. "Наземн. трансп.-технолог. средства" и направл. подготовки бакалавров "Наземн. трансп.-технолог. комплексы"	Томск: Издательство Томского архитектурно-строительного университета, 2021

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.5	Добронравов, Сергей Сергеевич, Дронов, Владимир Георгиевич	Строительные машины и основы автоматизации: Учебник для вузов	М.: Высшая школа, 2003
Л1.6	Волков, Дмитрий Павлович, Крикун, Виктор Яковлевич	Строительные машины: учебник для вузов	М.: Издательство Ассоциации строительных вузов, 2002
Л1.7	Александров, Михаил Павлович	Грузоподъемные машины: учебник для вузов	М.: Высшая школа, 2000
Л1.8	Волков, Дмитрий Павлович, Крикун, Виктор Яковлевич, Тотолин, Петр Егорович	Машины для земляных работ: учебник для вузов	М.: Машиностроение, 1992
Л1.9	Мерданов, Ш. М., Шефер, В. В., Конев, В. В.	Проектирование предприятий по эксплуатации и ремонту машин	Тюмень: ТюмГНГУ, 2009
Л1.10	Черепанов, Л. А.	Наземные транспортно-технологические средства. Выполнение дипломного проекта: электронное учебно-методическое пособие	Тольятти: ТГУ, 2021
Л1.11	Глотов, В. А., Ткачук, А. П., Коровин, А. Н., Зайцев, А. В.	Грузоподъемные, строительные и дорожные машины: учебное пособие	Новосибирск: СГУПС, 2021

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Кравченко, Сергей Михайлович, Слепченко, Владимир Анатольевич	Эксплуатация и надежность подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин: учебное пособие для вузов по направлению подготовки специалистов "Назем. транспортно-технол. средства" по специализации "Подъемно-транспорт., строит., дор. средства и оборудование" и направлению подготовки бакалавров "Наземные транспортно-технол. комплексы"	Томск: Издательство Томского архитектурно-строительного университета, 2018
Л2.2	Гоberman, Лев Александрович, Степанян, Карлен Васильевич	Строительные и дорожные машины: атлас конструкций : учебное пособие для сред. спец. учеб. заведений	М.: Машиностроение, 1985
Л2.3	Вайнсон, Адольф Абрамович	Подъемно-транспортные машины строительной промышленности: атлас конструкций : учебное пособие для вузов по спец. "Строительные и дорожные машины и оборудование"	М.: Альянс, 2009
Л2.4	Прокофьев, Богдан Иванович	Структура и содержание выпускной квалификационной работы: методические указания по специальности 27.01.13 "Механизация и автоматизация строительства"	Томск: Издательство Томского архитектурно-строительного университета, 2009
Л2.5	Башта, Трифон Максимович, Руднев, Сергей Сергеевич, Некрасов, Борис Борисович	Гидравлика, гидромашины и гидроприводы: учебник для вузов	М.: Альянс, 2011

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Чарыков, Юрий Михайлович, Агафонова, Марина Викторовна	Выпускная квалификационная работа специалиста: методические указания по выполнению ВКР	Томск: Издательство Томского архитектурно-строительного университета, 2019
Л3.2	Нечехуина, Ж. В., Фонотов, В. Т.	Выпускная квалификационная работа: содержание, оформление, защита: учебно-методическое пособие	Курган: КГУ, 2012

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Наземные транспортно-технологические средства. Выполнение дипломного проекта
Э2	Грузоподъемные, строительные и дорожные машины
Э3	Проектирование предприятий по эксплуатации и ремонту машин
Э4	Выпускная квалификационная работа: содержание, оформление, защита

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Google Chrome
6.3.1.2	GIMP 2.6.12-2
6.3.1.3	LibreOffice
6.3.1.4	Mathcad 14.0 M020
6.3.1.5	Scilab 5.3.3
6.3.1.6	SciDAVis
6.3.1.7	Foxit Reader
6.3.1.8	Mozilla Firefox
6.3.1.9	КОМПАС-3D V15
6.3.1.10	APM WinMachone
6.3.1.11	OpenOffice
6.3.1.12	Autodesk AutoCAD Mechanical 2018
6.3.1.13	Skype
6.3.1.14	Приложение Autodesk для ПК
6.3.2 Перечень информационных справочных систем	

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Порядок выполнения и представления в государственную экзаменационную комиссию выпускной квалификационной работы

Рецензирование и защита выпускной квалификационной работы

Для подготовки ВКР за обучающимся (несколькими обучающимися, выполняющими ВКР совместно) приказом ректора (по представлению выпускающей кафедры и факультета) закрепляется руководитель выпускной квалификационной работы из числа преподавателей кафедры и, при необходимости, консультант (консультанты).

Текст ВКР размещается в электронно-библиотечной системе университета и проверяется на объем заимствования.

После завершения обучающимся подготовки ВКР, руководитель ВКР представляет письменный отзыв о работе обучающегося в период выполнения выпускной квалификационной работы, в котором отмечаются достоинства и недостатки ВКР, приводится краткая характеристика деловых качеств студента- автора и дается рекомендация о допуске ВКР к защите.

С целью допуска студента к защите ВКР заведующий выпускающей кафедрой подписывает титульный лист ВКР.

Выпускающая кафедра обеспечивает ознакомление обучающегося с отзывом не позднее, чем за 5 календарных дней до дня защиты ВКР.

Выпускная квалификационная работа, с соответствующими подписями руководителя и заведующего кафедрой, отзыв руководителя передаются в ГЭК не позднее, чем за 2 календарных дня до даты защиты ВКР.

Защита выпускной квалификационной работы осуществляется в Государственной экзаменационной комиссии (ГЭК).

Заседание ГЭК правомочно, если в нем участвуют не менее двух третей от числа членов комиссии. На защите ВКР студент знакомит членов ГЭК с существом выполненной работы в течение 10-15 минут. Затем секретарь ГЭК зачитывает отзыв руководителя, после чего студент отвечает на вопросы членов ГЭК.

Решение о присвоении выпускнику квалификации (степени) по направлению подготовки и выдаче диплома о высшем образовании государственного образца принимает Государственная экзаменационная комиссия по положительным результатам государственной итоговой аттестации, оформленным протоколом заседания ГЭК. Протокол заседания ГЭК оформляется в соответствующем порядке и подписывается всеми присутствующими членами Государственной экзаменационной комиссии.

Результаты ГИА объявляются в день ее проведения.

Критерии выставления оценок

Члены ГЭК по итогам защиты ВКР оценивают уровень сформированности компетенций по результатам анализа текста пояснительной записки ВКР, качества графического материала, доклада, а также ответов на заданные вопросы. Каждый член комиссии проставляет свою оценку в отдельную индивидуальную ведомость.

Часть ГИА, в которой производится оценка уровня освоения компетенций, шкала оценивания:

Доклад 5-и балльная

Ответы на вопросы членов ГЭК 5-и балльная

Графический материал ВКР 5-и балльная

Текстовая часть ВКР 5-и балльная

При оценке доклада членами ГЭК учитывается владение материалом, ориентация в графическом и нормативном материале, речь и стиль изложения материала, структура доклада, акцентирование на важных моментах.

При оценке ответов на вопросы учитывается компетентность в конкретных областях знаний по теме ВКР. Оцениваются все разделы ВКР и графический материал.

Результаты защиты бакалаврской работы определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

ОТЛИЧНО - представленные на защиту графический и текстовый материал выполнены в соответствии с нормативными документами и согласуются с требованиями, предъявляемыми к уровню подготовки бакалавра. Защита проведена выпускником грамотно, с четким изложением содержания выпускной квалификационной работы и достаточным обоснованием самостоятельности ее выполнения. Ответы на вопросы членов комиссии даны в полном объеме. Выпускник в процессе защиты показал углубленную подготовку к профессиональной деятельности. Отзыв руководителя положительный.

ХОРОШО - представленные на защиту графический и текстовый материал выполнены в соответствии с нормативными документами, но имеют место незначительные отклонения от существующих требований. Защита проведена выпускником грамотно, с достаточным обоснованием самостоятельности выполнения ВКР, но с неточностями в изложении отдельных положений содержания ВКР. Ответы на некоторые вопросы членов комиссии даны в неполном объеме. Содержание работы и ее защита согласуются с требованиями, предъявляемыми к уровню подготовки бакалавра. Отзыв руководителя положительный.

УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО - представленные на защиту графический и текстовый материал в целом выполнены в соответствии с нормативными документами, но имеют место отступления от существующих требований. Защита проведена выпускником грамотно, с обоснованием самостоятельности выполнения ВКР, но с недочетами в изложении содержания ВКР. Ответы на некоторые вопросы членов комиссии не даны. Выпускник в процессе защиты показал достаточную подготовку к профессиональной деятельности, но отмечены отступления от требований, предъявляемых к уровню подготовки бакалавра. Отзыв руководителя положительный, но имеются замечания.

НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО - представленные на защиту графический и текстовый материал в целом выполнены в соответствии с нормативными документами, но имеют место нарушения существующих требований. Защита проведена выпускником на низком уровне, с неубедительным обоснованием самостоятельности выполнения ВКР. Ответы на большую часть вопросов членов комиссии не даны. Проявлена недостаточная профессиональная подготовка. В отзыве руководителя имеются существенные замечания.

Обучающиеся, получившие оценку **НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО**, отчисляются из университета с выдачей справки об обучении, как не выполнившие обязанностей по добросовестному освоению образовательной программы и выполнению учебного плана.

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной
работе

Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Строительные и дорожные машины**

Учебный план 23.05.01.02_25_ПТСДСО.plx
23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства

Квалификация **Специалист**

Форма обучения **очная**

Программу составил(и): к.т.н., доцент, Слепченко Владимир Анатольевич

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	10 (5.2)		Итого	
Неделя	5 5/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Сам. работа	324	324	324	324
Итого	324	324	324	324

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Ц.1 Подготовка выпускников к успешной деятельности на предприятиях и организациях транспортного, строительного, сельскохозяйственного и специального машиностроения, а также эксплуатирующих данную технику, формирование социально-личностных качеств студентов: целеустремленность, организованность, трудолюбие, профессиональная и этическая ответственность, гражданственность, патриотизм, коммуникативность, толерантность, повышение их общей культуры.
1.2	Ц.2 Обеспечение фундаментальной и базовой подготовки в области производства, модернизации, ремонта, эксплуатации, контроля параметров технологических процессов и качества производства подъёмно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования; технических средств агропромышленного комплекса, технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях.
1.3	Ц.3 Формирование технически грамотной креативной личности, заинтересованной в дальнейшем постоянном профессиональном совершенствовании и получении новых знаний по направлению 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства», специализации №2 «Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование» и в смежных отраслях.
1.4	Ц.4 Подготовка специалистов к производственно-технологической деятельности связанной с:
1.5	• разработкой технологической документации для производства, модернизации, ремонта и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования;
1.6	• контролем за параметрами технологических процессов и качеством производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования;
1.7	• проведением стандартных испытаний наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	БЗ.О
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**ПКС-2.1: Осуществлять планирование технического обслуживания и ремонта строительных машин и механизмов**

Знать:
методики и способы планирования ТОиР СМиМ;
Уметь:
осуществлять оптимальное планирование ТОиР СМиМ;

ПКС-2.2: Осуществлять техническое обслуживание и ремонт строительных машин и механизмов

Знать:
методики проведения и технологические процессы ТОиР СМиМ;
Уметь:
осуществлять ТОиР СМиМ;

ПКС-1.1: Осуществлять планирование и контроль процессов монтажа строительных машин и механизмов

Знать:
классификацию и виды технологических процессов монтажа строительных машин и механизмов (СМиМ); методики планирования и контроля процессов монтажа СМиМ;
Уметь:
планировать и контролировать процессы монтажа СМиМ;

ПКС-1.2: Осуществлять планирование и контроль процессов испытаний строительных машин и механизмов

Знать:
классификацию и виды технологических процессов испытаний СМиМ; методики планирования и контроля процессов испытаний СМиМ;
Уметь:
планировать и контролировать процессы испытаний СМиМ;

ПКС-1.3: Осуществлять планирование и контроль процессов обкатки строительных машин и механизмов

Знать:
классификацию и виды технологических процессов обкатки СМиМ; методики планирования и контроля процессов обкатки СМиМ;

Уметь:
планировать и контролировать процессы обкатки СМиМ;
ПКС-1.4: Осуществлять планирование и контроль процессов эксплуатации строительных машин и механизмов
Знать:
классификацию и виды технологических процессов эксплуатации СМиМ; методики планирования и контроля процессов эксплуатации СМиМ;
Уметь:
планировать и контролировать процессы эксплуатации СМиМ;
ОПК-6.1: Демонстрирует базовые знания экономической теории
Знать:
основные экономические понятия, принципы, методы
Уметь:
использовать базовые экономические знания при решении прикладных задач
ОПК-6.2: Проводит технико-экономическое обоснование и экономическую оценку проектных решений и инженерных задач
Знать:
методы экономического анализа и учета показателей деятельности предприятия для принятия обоснованных проектных решений и выбора пути решения инженерных задач
Уметь:
использовать методы экономического анализа и учета показателей деятельности организации для принятия обоснованных проектных решений и выбора пути решения инженерных задач
ОПК-6.3: Владеет современными методами анализа эффективности производственного процесса и оценки производственных потерь и подходами к разработке комплекса мероприятий по их устранению
Знать:
основные экономические показатели, характеризующие эффективность производственных процессов, подходы к разработке комплекса мероприятий по устранению производственных потерь
Уметь:
рассчитывать и анализировать экономические показатели, характеризующие эффективность производственных процессов, разрабатывать комплекс мероприятий по устранению производственных потерь
ОПК-5.1: Знает инструментарий формализации инженерных, научно-технических задач
Знать:
основные принципы и законы формализации инженерных, научно-технических задач
Уметь:
пользоваться основными методами формализации для постановки и исследования инженерных, научно-технических задач
ОПК-5.2: Определяет перечень ресурсов и программного обеспечения для использования в профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности
Знать:
основные методы, необходимые при решении задач профессиональной деятельности с использованием программного обеспечения и требований информационной безопасности
Уметь:
применять методы для решения задач профессиональной деятельности с использованием программного обеспечения и требований информационной безопасности
ОПК-5.3: Использует прикладные программы и средства автоматизированного проектирования при решении инженерных задач
Знать:
Назначение, возможности и область применения прикладных программ и средств автоматизированного проектирования при решении инженерных задач;
Уметь:
использовать прикладные программы и средства автоматизированного проектирования при решении инженерных задач;
ОПК-4.1: Знает основные направления научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности
Знать:

основные направления научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности
Уметь:
классифицировать и выбирать методы научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности

ОПК-4.2: Владеет навыками самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области проведения поиска и отбора информации
Знать:
методы и способы самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области проведения поиска и отбора информации
Уметь:
осуществлять оптимальный выбор метода и способа самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области проведения поиска и отбора информации

ОПК-4.3: Формулирует результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач; формирует демонстрационный материал и представляет результаты своей исследовательской деятельности на научных конференциях, во время промежуточных и итоговых аттестаций
Знать:
методы и способы: а) формирования результатов, полученных в ходе решения исследовательских задач; б) формирования демонстрационного материала; в) представления результатов своей исследовательской деятельности на научных конференциях, во время промежуточных и итоговых аттестаций
Уметь:
осуществлять: а) формирование результатов, полученных в ходе решения исследовательских задач; б) формирование демонстрационного материала; в) представление результатов своей исследовательской деятельности на научных конференциях, во время промежуточных и итоговых аттестаций

ОПК-3.1: Знает нормативную и правовую базы в области профессиональной деятельности
Знать:
нормативную и правовую базы в области профессиональной деятельности;
Уметь:
применять знание нормативной и правовой баз в области профессиональной деятельности;

ОПК-3.2: Умеет применять нормативную и правовую базу для решения практических задач в области профессиональной деятельности
Знать:
методы и способы применения нормативной и правовой баз для решения практических задач в области профессиональной деятельности;
Уметь:
применять нормативную и правовую базы для решения практических задач в области профессиональной деятельности;

ОПК-3.3: Самостоятельно решает практические задачи с использованием нормативной и правовой базы в области профессиональной деятельности
Знать:
методы и способы самостоятельного решения практических задач с использованием нормативной и правовой базы в области профессиональной деятельности;
Уметь:
самостоятельно решать практические задачи с использованием нормативной и правовой базы в области профессиональной деятельности;

ОПК-2.1: Знает основные информационные технологии и программные средства, которые применяются при решении задач профессиональной деятельности
Знать:
классификацию, область применения основных информационных технологий и программных средств, применяемых при решении задач профессиональной деятельности;
Уметь:
выбирать необходимые основные информационные технологии и программные средства, применяемые при решении задач профессиональной деятельности;

ОПК-2.2: Имеет навыки по информационному обслуживанию и обработке данных в области производственной деятельности
Знать:

классификацию видов и способов обслуживания и обработки данных в области производственной деятельности;

Уметь:

обслуживать и обрабатывать данные в области производственной деятельности;

ОПК-2.3: Применяет при решении профессиональных задач основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации

Знать:

основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации при решении профессиональных задач;

Уметь:

применять основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации при решении профессиональных задач;

ОПК-1.1: Демонстрирует знание основных законов математических и естественных наук, необходимых для решения типовых задач в области профессиональной деятельности

Знать:

основные законы математических и естественных наук, необходимые для решения типовых задач в области профессиональной деятельности;

Уметь:

применять основные законы математических и естественных наук, необходимые для решения типовых задач в области профессиональной деятельности;

ОПК-1.2: Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения типовых задач в области

Знать:

методы и способы использования основных законов математических и естественных наук для решения типовых задач в области;

Уметь:

применять методы и способы использования основных законов математических и естественных наук для решения типовых задач в области;

ОПК-1.3: Способен решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования

Знать:

способы решения стандартных профессиональных задач с применением естественнонаучных и общинженерных знаний, методы математического анализа и моделирования;

Уметь:

применять способы решения стандартных профессиональных задач с применением естественнонаучных и общинженерных знаний, методы математического анализа и моделирования;

УК-11.1: Демонстрирует ответственную позицию гражданина, как активного члена российского общества, осознающего и проявляющего свое нетерпимое отношение к коррупции

Знать:

способы проявления ответственной позиции гражданина, как активного члена российского общества, осознающего и проявляющего свое нетерпимое отношение к коррупции

Уметь:

демонстрировать ответственную позицию гражданина, как активного члена российского общества, осознающего и проявляющего свое нетерпимое отношение к коррупции

УК-11.2: Выбирает способ поведения при проявлении коррупции с учетом требований законодательства в сфере противодействия коррупции

Знать:

виды и способы поведения при проявлении коррупции с учетом требований законодательства в сфере противодействия коррупции

Уметь:

выбирать способы поведения при проявлении коррупции с учетом требований законодательства в сфере противодействия коррупции

УК-10.1: Использует основы экономических знаний в различных сферах деятельности

Знать:

методики использования основ экономических знаний в различных сферах деятельности

Уметь:
использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности
УК-10.2: Принимает обоснованные и ответственные решения в ситуациях экономического выбора (в качестве потребителя, производителя, налогоплательщика и др.) в условиях относительной ограниченности доступных ресурсов
Знать:
методы принятия обоснованного и ответственного решения в ситуациях экономического выбора (в качестве потребителя, производителя, налогоплательщика и др.) в условиях относительной ограниченности доступных ресурсов
Уметь:
принимать обоснованные и ответственные решения в ситуациях экономического выбора (в качестве потребителя, производителя, налогоплательщика и др.) в условиях относительной ограниченности доступных ресурсов
УК-9.1: Анализирует необходимую информацию и выбирает стратегию своего поведения с инвалидами и лицами с ОВЗ в социальной и профессиональной сферах с соблюдением социальных, этических и профессиональных норм
Знать:
методики анализа необходимой информации и выбора стратегии своего поведения с инвалидами и лицами с ОВЗ в социальной и профессиональной сферах с соблюдением социальных, этических и профессиональных норм
Уметь:
применять анализ необходимой информации и выбирать стратегию своего поведения с инвалидами и лицами с ОВЗ в социальной и профессиональной сферах с соблюдением социальных, этических и профессиональных норм
УК-9.2: Реализует эффективные способы взаимодействия с людьми с учетом их индивидуальных особенностей
Знать:
методы реализации эффективных способов взаимодействия с людьми с учетом их индивидуальных особенностей
Уметь:
применять методы реализации эффективных способов взаимодействия с людьми с учетом их индивидуальных особенностей
УК-8.1: Выявляет признаки, причины, источники и условия возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения
Знать:
Классификацию признаков, причин, источников и условий возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения
Уметь:
Идентифицировать и структурировать по ситуации признаки, причины, источники и условия возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения
УК-8.2: Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте
Знать:
Классификацию и методы устранения проблем, связанных с нарушением техники безопасности на рабочем месте персонала
Уметь:
Идентифицировать, структурировать и устранять проблемы, связанные с нарушением техники безопасности на рабочем месте персонала
УК-8.3: Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты
Знать:
Классификацию, методы и способы предотвращения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения на рабочем месте персонала
Уметь:
Применять методы и способы предотвращения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения на рабочем месте персонала, в т.ч. с помощью средств защиты
УК-7.1: Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, соблюдает нормы здорового образа жизни
Знать:
Нормы здорового образа жизни, способы поддержания уровня физической подготовки для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Уметь:

Применять нормы здорового образа жизни и способы поддержания уровня физической подготовки для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

УК-7.2: Использует знание основ физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий в профессиональной деятельности с учетом внутренних и внешних условий ее реализации

Знать:

Виды здоровьесберегающих технологий в профессиональной деятельности с учетом внутренних и внешних условий ее реализации и основы физической культуры, применяемых для этих технологий

Уметь:

Применять основы физической культуры с осознанным выбором здоровьесберегающих технологий в профессиональной деятельности с учетом внутренних и внешних условий ее реализации

УК-6.1: Решает задачи собственного личностного и профессионального развития, определяет и реализовывает приоритеты совершенствования собственной деятельности

Знать:

основы планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда.

Уметь:

расставлять приоритеты профессиональной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки; планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач; подвергать критическому анализу проделанную работу; находить и творчески использовать имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития.

УК-6.2: Имеет навыки 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

Знать:

технологии 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

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-4.1: Демонстрирует знания правил и закономерностей личной и деловой устной и письменной коммуникации на русском и иностранном(-ых) языках

Знать:

правила и закономерности личной, деловой, устной и письменной коммуникации на русском и иностранном (-ых) языках

Уметь:

Применять правила и закономерности личной, деловой, устной и письменной коммуникации на русском и иностранном (-ых) языках

УК-4.2: Применяет на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия

Знать:

Классификацию коммуникативных технологий, методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия

Уметь:

применять коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия

УК-4.3: Владеет методикой межличностного делового общения на русском и иностранном(-ых) языках, с применением профессиональных языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий

Знать:

методики межличностного делового общения на русском и иностранном (-ых) языках, с применением профессиональных языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий

Уметь:

Применять методики межличностного делового общения на русском и иностранном (-ых) языках, с применением профессиональных языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий

УК-3.1: Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели	
Знать:	методы выработки стратегии сотрудничества и на ее основе способы организации работы команды для достижения поставленной цели
Уметь:	применять методы выработки стратегии сотрудничества и на ее основе способы организации работы команды для достижения поставленной цели
УК-3.2: Формулирует задачи членам команды для достижения поставленной цели, разрабатывает командную стратегию	
Знать:	способы формулировки задачи членам команды для достижения поставленной цели, методики разработки командной стратегии
Уметь:	формулировать задачи членам команды для достижения поставленной цели, применять методики разработки командной стратегии
УК-3.3: Применяет эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели	
Знать:	методики применения эффективного стиля руководства командой для достижения поставленной цели
Уметь:	использовать методики применения эффективного стиля руководства командой для достижения поставленной цели
УК-2.1: Разрабатывает концепцию проекта с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определяет целевые этапы, основные направления работ	
Знать:	методы и способы многовариантного построения этапов с выявлением оптимального варианта проекта, с указанием концепции проекта, целевых этапов и основных направлений работ;
Уметь:	разрабатывать концепцию проекта с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы и основные направления работ;
УК-2.2: Объясняет цели и формулирует задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта	
Знать:	методы и способы объяснения цели и формулирования задачи, связанных с подготовкой и реализацией проекта;
Уметь:	объяснять цели и формулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта;
УК-2.3: Управляет проектом на всех этапах его жизненного цикла, в том числе в нестандартных ситуациях	
Знать:	технологии управления проектом на всех этапах его жизненного цикла, в том числе в нестандартных ситуациях;
Уметь:	управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла, в том числе в нестандартных ситуациях;
УК-1.1: Анализирует проблемную ситуацию, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет поиск вариантов решения на основе доступных источников информации	
Знать:	методы и способы анализа проблемной ситуации и поиска вариантов решения на основе доступных источников информации;
Уметь:	анализировать проблемную ситуацию, выделяя ее базовые составляющие, осуществлять поиск вариантов решения на основе доступных источников информации;
УК-1.2: Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке, предлагает способы их решения	
Знать:	методы и способы выявления и решения вопросов (задач), подлежащих дальнейшей разработке в рамках выбранного алгоритма;

Уметь:
в рамках выбранного алгоритма вычленять вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке и предлагать способы их решения;
УК-1.3: Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели принимая конкретные решения для ее реализации
Знать:
методы и способы разработки стратегий и конкретных решений для достижения поставленной цели;
Уметь:
разрабатывать стратегии и конкретные решения для достижения поставленной цели;
ОПК-7.1: Понимает принципы работы современных информационных технологий
Знать:
Знает принципы работы современных информационных технологий
Уметь:
Умеет применять принципы работы современных информационных технологий
ОПК-7.2: Использует современные информационные технологии для решения задач в профессиональной деятельности
Знать:
Знает способы применения современных информационных технологий для решения задач в профессиональной деятельности
Уметь:
Умеет использовать современные информационные технологии для решения задач в профессиональной деятельности
УК-5.6: Выявление влияния исторического наследия и социокультурных традиций различных социальных групп, этносов и конфессий на процессы межкультурного взаимодействия
Знать:
методы и способы выявления влияния исторического наследия и социокультурных традиций различных социальных групп, этносов и конфессий на процессы межкультурного взаимодействия
Уметь:
выявлять влияние исторического наследия и социокультурных традиций различных социальных групп, этносов и конфессий на процессы межкультурного взаимодействия
УК-5.5: Выявление современных тенденций исторического развития России с учетом геополитической обстановки
Знать:
методы и способы выявления современных тенденций исторического развития России с учетом геополитической обстановки
Уметь:
выявлять современные тенденции исторического развития России с учетом геополитической обстановки
УК-5.4: Выявление влияния взаимодействия культур и социального разнообразия на процессы развития мировой цивилизации
Знать:
методы и способы оценки и решения проблем мировоззренческого, общественного и личностного характера с попутным выбором ценностных ориентиров и гражданской позиции
Уметь:
оценивать и решать проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера с попутным выбором ценностных ориентиров и гражданской позиции
УК-5.3: Выявление причин межкультурного разнообразия общества с учетом исторически сложившихся форм государственной, общественной, религиозной и культурной жизни
Знать:
методы и способы эффективного межкультурного взаимодействия
Уметь:
применять методы и навыки эффективного межкультурного взаимодействия
УК-5.2: Выявление ценностных оснований межкультурного взаимодействия и его места в формировании общечеловеческих культурных универсалий
Знать:

способы и методы анализа и учета разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия

Уметь:

анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

УК-5.1: Выявление общего и особенного в историческом развитии России

Знать:

межкультурное разнообразие общества и принципы толерантного межкультурного взаимодействия

Уметь:

использовать принципы толерантного межкультурного взаимодействия

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 Знать:

методики и способы планирования ТОиР СМиМ;

методики проведения и технологические процессы ТОиР СМиМ;

классификацию и виды технологических процессов монтажа строительных машин и механизмов (СМиМ);

методики планирования и контроля процессов монтажа СМиМ;

классификацию и виды технологических процессов испытаний СМиМ;

методики планирования и контроля процессов испытаний СМиМ;

классификацию и виды технологических процессов обкатки СМиМ;

методики планирования и контроля процессов обкатки СМиМ;

классификацию и виды технологических процессов эксплуатации СМиМ;

методики планирования и контроля процессов эксплуатации СМиМ;

основные экономические понятия, принципы, методы

методы экономического анализа и учета показателей деятельности предприятия для принятия обоснованных проектных решений и выбора пути решения инженерных задач

основные экономические показатели, характеризующие эффективность производственных процессов, подходы к разработке комплекса мероприятий по устранению производственных потерь

основные принципы и законы формализации инженерных, научно-технических задач

основные методы, необходимые при решении задач профессиональной деятельности с использованием программного обеспечения и требований информационной безопасности

Назначение, возможности и область применения прикладных программ и средств автоматизированного проектирования при решении инженерных задач;

основные направления научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности

методы и способы самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области проведения поиска и отбора информации

методы и способы: а) формирования результатов, полученных в ходе решения исследовательских задач; б) формирования демонстрационного материала; в) представления результатов своей исследовательской деятельности на научных конференциях, во время промежуточных и итоговых аттестаций

нормативную и правовую базы в области профессиональной деятельности;

методы и способы применения нормативной и правовой баз для решения практических задач в области профессиональной деятельности;

методы и способы самостоятельного решения практических задач с использованием нормативной и правовой базы в области профессиональной деятельности;

классификацию, область применения основных информационных технологий и программных средств, применяемых при решении задач профессиональной деятельности;

классификацию видов и способов обслуживания и обработки данных в области производственной деятельности;

основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации при решении профессиональных задач;

основные законы математических и естественных наук, необходимые для решения типовых задач в области профессиональной деятельности;

методы и способы использования основных законов математических и естественных наук для решения типовых задач в области;

способы решения стандартных профессиональных задач с применением естественнонаучных и общинженерных знаний, методы математического анализа и моделирования;

способы проявления ответственной позиции гражданина, как активного члена российского общества, осознающего и проявляющего свое нетерпимое отношение к коррупции

виды и способы поведения при проявлении коррупции с учетом требований законодательства в сфере противодействия коррупции

методики использования основ экономических знаний в различных сферах деятельности

методы принятия обоснованного и ответственного решения в ситуациях экономического выбора (в качестве потребителя, производителя, налогоплательщика и др.) в условиях относительной ограниченности доступных ресурсов

методики анализа необходимой информации и выбора стратегии своего поведения с инвалидами и лицами с ОВЗ в социальной и профессиональной сферах с соблюдением социальных, этических и профессиональных норм

методы реализации эффективных способов взаимодействия с людьми с учетом их индивидуальных особенностей

Классификацию признаков, причин, источников и условий возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения
Классификацию и методы устранения проблем, связанных с нарушением техники безопасности на рабочем месте персонала
Классификацию, методы и способы предотвращения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения на рабочем месте персонала
Нормы здорового образа жизни, способы поддержания уровня физической подготовки для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Виды здоровьесберегающих технологий в профессиональной деятельности с учетом внутренних и внешних условий ее реализации и основы физической культуры, применяемых для этих технологий
основы планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда.
технологии 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
правила и закономерности личной, деловой, устной и письменной коммуникации на русском и иностранном (-ых) языках
Классификацию коммуникативных технологий, методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия
методики межличностного делового общения на русском и иностранном (-ых) языках, с применением профессиональных языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий
методы выработки стратегии сотрудничества и на ее основе способы организации работы команды для достижения поставленной цели
способы формулировки задачи членам команды для достижения поставленной цели, методики разработки командной стратегии
методики применения эффективного стиля руководства командой для достижения поставленной цели
методы и способы многовариантного построения этапов с выявлением оптимального варианта проекта, с указанием концепции проекта, целевых этапов и основных направлений работ;
методы и способы объяснения цели и формулирования задачи, связанных с подготовкой и реализацией проекта;
технологии управления проектом на всех этапах его жизненного цикла, в том числе в нестандартных ситуациях;
методы и способы анализа проблемной ситуации и поиска вариантов решения на основе доступных источников информации;
методы и способы выявления и решения вопросов (задач), подлежащих дальнейшей разработке в рамках выбранного алгоритма;
методы и способы разработки стратегий и конкретных решений для достижения поставленной цели;
Знает принципы работы современных информационных технологий
Знает способы применения современные информационные технологии для решения задач в профессиональной деятельности
методы и способы выявления влияния исторического наследия и социокультурных традиций различных социальных групп, этносов и конфессий на процессы межкультурного взаимодействия
методы и способы выявления современных тенденций исторического развития России с учетом геополитической обстановки
методы и способы оценки и решения проблем мировоззренческого, общественного и личностного характера с попутным выбором ценностных ориентиров и гражданской позиции
методы и способы эффективного межкультурного взаимодействия
способы и методы анализа и учета разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия
межкультурное разнообразие общества и принципы толерантного межкультурного взаимодействия
3.2 Уметь:
осуществлять оптимальное планирование ТОиР СМиМ;
осуществлять ТОиР СМиМ;
планировать и контролировать процессы монтажа СМиМ;
планировать и контролировать процессы испытаний СМиМ;
планировать и контролировать процессы обкатки СМиМ;
планировать и контролировать процессы эксплуатации СМиМ;
использовать базовые экономические знания при решении прикладных задач
использовать методы экономического анализа и учета показателей деятельности организации для принятия обоснованных проектных решений и выбора пути решения инженерных задач
рассчитывать и анализировать экономические показатели, характеризующие эффективность производственных процессов, разрабатывать комплекс мероприятий по устранению производственных потерь
пользоваться основными методами формализации для постановки и исследования инженерных, научно-технических задач
применять методы для решения задач профессиональной деятельности с использованием программного обеспечения и требований информационной безопасности
использовать прикладные программы и средства автоматизированного проектирования при решении инженерных задач;
классифицировать и выбирать методы научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности
осуществлять оптимальный выбор метода и способа самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области проведения поиска и отбора информации

осуществлять: а) формирование результатов, полученных в ходе решения исследовательских задач; б) формирование демонстрационного материала; в) представление результатов своей исследовательской деятельности на научных конференциях, во время промежуточных и итоговых аттестаций
применять знание нормативной и правовой баз в области профессиональной деятельности;
применять нормативную и правовую базы для решения практических задач в области профессиональной деятельности;
самостоятельно решать практические задачи с использованием нормативной и правовой базы в области профессиональной деятельности;
выбирать необходимые основные информационные технологии и программные средства, применяемые при решении задач профессиональной деятельности;
обслуживать и обрабатывать данные в области производственной деятельности;
применять основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации при решении профессиональных задач;
применять основные законы математических и естественных наук, необходимые для решения типовых задач в области профессиональной деятельности;
применять методы и способы использования основных законов математических и естественных наук для решения типовых задач в области;
применять способы решения стандартных профессиональных задач с применением естественнонаучных и общинженерных знаний, методы математического анализа и моделирования;
демонстрировать ответственную позицию гражданина, как активного члена российского общества, осознающего и проявляющего свое нетерпимое отношение к коррупции
выбирать способы поведения при проявлении коррупции с учетом требований законодательства в сфере противодействия коррупции
использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности
принимать обоснованные и ответственные решения в ситуациях экономического выбора (в качестве потребителя, производителя, налогоплательщика и др.) в условиях относительной ограниченности доступных ресурсов
применять анализ необходимой информации и выбирать стратегию своего поведения с инвалидами и лицами с ОВЗ в социальной и профессиональной сферах с соблюдением социальных, этических и профессиональных норм
применять методы реализации эффективных способов взаимодействия с людьми с учетом их индивидуальных особенностей
Идентифицировать и структурировать по ситуации признаки, причины, источники и условия возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения
Идентифицировать, структурировать и устранять проблемы, связанные с нарушением техники безопасности на рабочем месте персонала
Применять методы и способы предотвращения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения на рабочем месте персонала, в т.ч. с помощью средств защиты
Применять нормы здорового образа жизни и способы поддержания уровня физической подготовки для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Применять основы физической культуры с осознанным выбором здоровьесберегающих технологий в профессиональной деятельности с учетом внутренних и внешних условий ее реализации
расставлять приоритеты профессиональной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки; планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач; подвергать критическому анализу проделанную работу; находить и творчески использовать имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития.
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.
Применять правила и закономерности личной, деловой, устной и письменной коммуникации на русском и иностранном (-ых) языках
применять коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия
Применять методики межличностного делового общения на русском и иностранном (-ых) языках, с применением профессиональных языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий
применять методы выработки стратегии сотрудничества и на ее основе способы организации работы команды для достижения поставленной цели
формулировать задачи членам команды для достижения поставленной цели, применять методики разработки командной стратегии
использовать методики применения эффективного стиля руководства командой для достижения поставленной цели
разрабатывать концепцию проекта с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы и основные направления работ;
объяснять цели и формулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта;
управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла, в том числе в нестандартных ситуациях;
анализировать проблемную ситуацию, выделяя ее базовые составляющие, осуществлять поиск вариантов решения на основе доступных источников информации;

в рамках выбранного алгоритма вычленять вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке и предлагать способы их решения;	
разрабатывать стратегии и конкретные решения для достижения поставленной цели;	
Умеет применять принципы работы современных информационных технологий	
Умеет использовать современные информационные технологии для решения задач в профессиональной деятельности	
выявлять влияние исторического наследия и социокультурных традиций различных социальных групп, этносов и конфессий на процессы межкультурного взаимодействия	
выявлять современные тенденции исторического развития России с учетом геополитической обстановки	
оценивать и решать проблемы мировоззренческого, общественного и личного характера с попутным выбором ценностных ориентиров и гражданской позиции	
применять методы и навыки эффективного межкультурного взаимодействия	
анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	
использовать принципы толерантного межкультурного взаимодействия	
3.3	Владеть: