

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-ВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ М.К. АММОСОВА»
(СВФУ)
Автодорожный факультет**

УТВЕРЖДАЮ

Декан АДФ

Филиппов Д.В.

«25» мая 2020 г.



Аннотации рабочих программ дисциплин

программа бакалавриата

Направление подготовки

23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы

код и наименование направления подготовки

направленность (профиль)

**Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование
(заочное, 2018,2019,2020 г.)**

наименование направленности (профиля)

Опись дисциплин:

Б1.Б.1	Философия
Б1.Б.2	Иностранный язык
Б1.Б.3	Русский язык и культура речи
Б1.Б.4	Физическая культура
Б1.Б.5	Безопасность жизнедеятельности
Б1.Б.6	История
Б1.Б.7	Основы права
Б1.Б.8	Экономика
Б1.Б.9	Введение в специальность
Б1.Б.10	Социология
Б1.Б.11	Культурология
Б1.Б.12.1	Математика
Б1.Б.12.2	Физика
Б1.Б.12.3	Химия
Б1.Б.12.4	Информатика
Б1.Б.12.5	Начертательная геометрия и инженерная графика
Б1.Б.12.6	Материаловедение
Б1.Б.12.7	Технология конструкционных материалов
Б1.Б.12.8	Электротехника и электроника
Б1.Б.12.9	Метрология, стандартизация и сертификация
Б1.Б.12.10	Экология
Б1.Б.12.11	Теплотехника
Б1.Б.13.1	Теоретическая механика
Б1.Б.13.2	Сопротивление материалов
Б1.Б.13.3	Теория машин и механизмов
Б1.Б.13.4	Детали машин и основы конструирования
Б1.Б.13.5	Гидравлика и гидропневмопривод
Б1.В.ОД.1.1	Технологические процессы ТО и Р подъемно-транспортных, дорожных и строительных машин
Б1.В.ОД.1.2	Эксплуатация подъемно-транспортных, дорожных, строительных машин
Б1.В.ОД.1.3	Надежность и техническая диагностика
Б1.В.ОД.1.4	Электрооборудование подъемно-транспортных, дорожных и строительных машин
Б1.В.ОД.1.5	Теория наземных транспортно-технологических машин
Б1.В.ОД.1.6	Технические основы создания машин
Б1.В.ОД.1.7	Транспортно-эксплуатационные качества автомобильных дорог
Б1.В.ОД.2.1	Автомобили и трактора
Б1.В.ОД.2.2	Машины непрерывного транспорта
Б1.В.ОД.2.3	Строительные и дорожные машины
Б1.В.ОД.2.4	Грузоподъемные машины
Б1.В.ОД.3.1	Организация производства и менеджмент

Б1.В.ОД.3.2	Лицензирование и сертификация ПТСДМ
Б1.В.ОД.3.3	Экономика отрасли
Б1.В.ОД.3.4	Система управления СДМ
Б1.В.ОД.4.1	Автоматизация производства
Б1.В.ОД.4.2	Транспортировка грузов
Б1.В.ОД.4.3	Эксплуатация крана при производстве работ
Б1.В.ОД.4.4	Устройство, управление и техническое обслуживание крана
Б1.В.ОД.4.5	Слесарное дело
	Физическая культура и спорт
Б1.В.ДВ.1.1	Адаптивные компьютерные технологии в инклюзивном образовании студентов(для обучающихся с проблемами зрения)
Б1.В.ДВ.1.2	Документоведение
Б1.В.ДВ.1.3	Предпринимательство в сфере автомобильного транспорта
Б1.В.ДВ.2.1	Оценка и страхование подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования
Б1.В.ДВ.2.2	Технический анализ ДТП
Б1.В.ДВ.3.1	Автомобильные эксплуатационные материалы
Б1.В.ДВ.3.2	Топливо смазочные материалы
Б1.В.ДВ.4.1	Взаимодействие рабочих органов с обрабатываемой средой
Б1.В.ДВ.4.2	Теоретические основы взаимодействия рабочих органов строительных и дорожных машин со средой
Б1.В.ДВ.5.1	Якутский язык и национальная культура народов Якутии
Б1.В.ДВ.5.2	Народы и культура циркумполярного мира
Б1.В.ДВ.6.1	Инженерная экология в машиностроении
Б1.В.ДВ.6.2	Использование композиционных материалов в условиях Севера
Б1.В.ДВ.7.1	Проектирование авторемонтных предприятий
Б1.В.ДВ.7.2	Проектирование автодорожных предприятий
Б1.В.ДВ.8.1	Основы проектирования ПТСДМ в среде APM WinMachine
Б1.В.ДВ.8.2	Конструирование ПТСДМ в среде APM WinMachine

1. АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б1.Б.1 Философия
Трудоемкость 6 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

- формирование представления о специфике философии как об особом способе познания и духовного освоения мира, основных разделах современного философского знания, философских проблемах и методах их исследования;
- овладение базовыми принципами и приемами философского познания;
- введение в круг философских проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности;
- выработка навыков работы с оригинальными и адаптированными философскими текстами;
- изучение дисциплины направлено на развитие навыков критического восприятия и оценки источников информации;
- умение логично формулировать, излагать и аргументировано отстаивать собственное видение проблем и способов их разрешения;
- овладение приемами ведения дискуссии, полемики, диалога.

Краткое содержание дисциплины:

1. Философия, ее предмет и место в культуре.
2. Исторические типы философии. Философские традиции и современные дискуссии.
3. Философская онтология.
4. Теория познания.
5. Философский стиль мышления и три его основных атрибута.
6. Социальная философия и философия истории.
7. Философская антропология.
8. Философские проблемы этики и риторики.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);	Знать: основные этапы исторического развития философского мировоззрения по принципиальным вопросам понимания природы, человека и его сознания. Направления, типы, стадии, методики формирования мировоззренческой позиции. Уметь: Поддерживать интерес к развитию научного сознания, культуры мышления, чувств и эмоциональных отношений, целеустремленности и культуры волевых действий, а также ценностных ориентиров, которыми руководствуется человек для воспитания мировоззренческой позиции. Владеть: Способностью последовательного освоения научно-философских знаний, современных научных достижений, а также системы общих методов познания действительности, стимулирующей формирование мировоззренческой позиции.
способностью к самоорганизации и	Знает: основные формы самоорганизации и самообразованию.

самообразованию (ОК-7);	основные теории и теоремы. основные этапы развития дисциплин. Умеет: самоорганизовываться и самообразовываться выполнять письменные и устные задания по всем дисциплинам. выражать и обосновывать свою позицию. Владеет навыками определять наиболее эффективные формы, методы и средства самостоятельной работы в зависимости от поставленных учебных задач. содержанием и тенденциями развития основных проблем по всем дисциплинам.
-------------------------	---

1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.Б1	Философия	3	История	Социология, культурология

1.4. Язык преподавания: русский

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б.1.Б.2 Иностранный язык
Трудоемкость 9 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины - формирование/совершенствование иноязычных коммуникативных умений студентов для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия.

Краткое содержание дисциплины: Иностранный язык как средство развития коммуникативной компетентности и становления профессиональной компетентности. Говорение. Диалогическая и монологическая речь с использованием наиболее употребительных и относительно простых лексико-грамматических средств в основных коммуникативных ситуациях неофициального и официального общения. Основы публичной речи. Аудирование. Понимание диалогической и монологической речи в сфере бытовой и профессиональной коммуникации. Чтение. Виды текстов: прагматические тексты и тексты по широкому и узкому профилю специальности. Письмо. Виды речевых произведений: аннотация, реферат, тезисы, сообщение, частное письмо, деловое письмо, биография.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)
способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);	Знает: основные этапы культурного развития человечества; основы знаний русского языка, культуры речи и иностранного языка; знает иностранный и русский язык в устной и письменной форме. Умеет выполнять письменные и устные задания по русскому и иностранному языкам; работать с текстами по русскому языку, культуре речи и на иностранных языках; выражать и обосновывать свою позицию по вопросам, касающимся ценностного отношения к культуре. Владет основной коммуникацией в устной и письменной формах на русском и иностранном языках. содержанием и тенденциями развития русского и иностранного языка. коммуникацией в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия.

способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);	Знает: основные формы самоорганизации и самообразованию. основные теории и теоремы. основные этапы развития дисциплин. Умеет: самоорганизовываться и самообразовываться выполнять письменные и устные задания по всем дисциплинам. выражать и обосновывать свою позицию. Владеет навыками определять наиболее эффективные формы, методы и средства самостоятельной работы в зависимости от поставленных учебных задач. содержанием и тенденциями развития основных проблем по всем дисциплинам.
способностью использовать иностранный язык в профессиональной сфере (ОПК-3);	Знать: базовую лексику общеразговорного языка, научную лексику и основную терминологию по специальности и смежных областей знаний (лексический минимум в объёме не менее 1800 – 2000 лексических единиц, из них не менее 1000 единиц специализированных); методику составления письменной и устной информации по результатам работы в виде аннотаций, рефератов, отчётов, докладов и др.форм. Уметь: понимать устную (моно- и диалоговую речь) на бытовые и специальные темы; осуществлять поиск новой информации в технической и научной литературе, периодических изданиях и монографиях, инструкциях, проспектах и справочниках; осуществлять устный обмен информацией в ситуациях повседневного общения, при обсуждении проблем общенаучного и общетехнического характера; осуществлять письменный обмен информацией в форме выписок, аннотаций, рефератов, отчётов, составлять деловые письма; представлять результаты научной работы в виде докладов, включая использование мультимедийных средств. Критически оценивать и совершенствовать свои практические знания иностранного языка Владеть: навыками устной разговорно-бытовой речи и профессионального общения по специальности; навыками чтения текущей и научно-технической литературы, в том числе, ознакомительным чтением со скоростью не менее 110 слов/мин без словаря; навыками письменной фиксации информации, получаемой при чтении текста; навыками составления аннотаций, рефератов, отчётов и деловых писем; навыками представления результатов работы по

	специальности в виде сообщений и докладов
--	---

1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б.1.О.03	Иностранный язык	1,2		Деловой иностранный язык

1.4. Язык преподавания: русский

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б1.Б3 Русский язык и культура речи
Трудоемкость 3 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цели освоения:

- дать необходимые знания о русском языке, его ресурсах, структуре, формах реализации,
- познакомить с основами культуры речи, с различными нормами литературного языка, его вариантами,
- дать представление о речи как инструменте эффективного общения,
- сформировать навыки деловой и научной коммуникации, сформировать умения редактировать, реферировать, рецензировать тексты.

Краткое содержание дисциплины:

Современный русский литературный язык. Языковая норма, ее роль в становлении и функционировании литературного языка. Речевое взаимодействие. Основные единицы общения. Устная и письменная разновидности литературного языка. Нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи. Функциональные стили современного русского языка. Взаимодействие функциональных стилей (научный, официально-деловой, публицистический, разговорный). Официально-деловой стиль. Письменная деловая коммуникация.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)
способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);	Знает: основные этапы культурного развития человечества; основы знаний русского языка, культуры речи и иностранного языка; знает иностранный и русский язык в устной и письменной форме. Умеет выполнять письменные и устные задания по русскому и иностранному языкам; работать с текстами по русскому языку, культуре речи и на иностранных языках; выражать и обосновывать свою позицию по вопросам, касающимся ценностного отношения к культуре. Владеет основной коммуникацией в устной и письменной формах на русском и иностранном языках. содержанием и тенденциями развития русского и иностранного языка. коммуникацией в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия.
способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);	Знает: основные формы самоорганизации и

	самообразованию. основные теории и теоремы. основные этапы развития дисциплин. Умеет: самоорганизовываться и самообразовываться выполнять письменные и устные задания по всем дисциплинам. выражать и обосновывать свою позицию. Владеет навыками определять наиболее эффективные формы, методы и средства самостоятельной работы в зависимости от поставленных учебных задач. содержанием и тенденциями развития основных проблем по всем дисциплинам.
--	---

1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б.1.Б.3	Русский язык и культура речи	1	-	Философия, Б2.Практика, ВКР

1.4. Язык преподавания: русский

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Физическая культура и спорт
Трудоемкость 2 з.е. (72 ч)

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.

Краткое содержание дисциплины: Преподавание учебной дисциплины «Физическая культура и спорт» строится на следующих разделах и подразделах программы:

- теоретическом, формирующем мировоззренческую систему научно-практических знаний и отношение к физической культуре;
- контрольном, определяющем дифференцированный и объективный учет процесса и результатов учебной деятельности студентов.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)
способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8);	Знать: влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек; критерии оценки и способы контроля уровня физической подготовленности и её влияния на формировании общей культуры личности, обеспечение полноценной социальной и профессиональной деятельности. Уметь: выбирать рациональные методики и средства индивидуального физического воспитания и укрепления здоровья; выполнять индивидуально подобные комплексы оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры; поддерживать и участвовать в коллективных формах занятий физической культурой. Владеть: навыками повышения работоспособности, сохранения и укрепления здоровья, подготовки к профессиональной деятельности и службе в Вооруженных Силах РФ; способностью оценивать эффективность применяемых методов и средств физического воспитания и укрепления здоровья и прогнозировать результативность этапов достижения должного уровня физической подготовленности.
способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);	Знает: основные формы самоорганизации и самообразованию. основные теории и теоремы.

	основные этапы развития дисциплин. Умеет: самоорганизовываться и самообразовываться выполнять письменные и устные задания по всем дисциплинам. выражать и обосновывать свою позицию. Владеет навыками определять наиболее эффективные формы, методы и средства самостоятельной работы в зависимости от поставленных учебных задач. содержанием и тенденциями развития основных проблем по всем дисциплинам.
--	---

1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
	Физическая культура и спорт	1	-	-

1.4. Язык преподавания: русский.

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Безопасность жизнедеятельности.
Трудоемкость 3_з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: «Безопасность жизнедеятельности» являются знания в области защиты человека от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; а так же рассмотрения принципов безопасности жизнедеятельности в системе природа- общество – человек, иметь представление о молодежном экстремизме и международном терроризме, готовности к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе.

Краткое содержание дисциплины: Безопасность жизнедеятельности (БЖ) – сложная отрасль знаний, исследующая чрезвычайно многогранные явления и процессы окружающего мира и безопасного существования человека в этом меняющемся мире со своими трудностями, катаклизмами, охватывающие своим вниманием большой объем специфических понятий и терминов, связанные в силу своего предмета со многими областями общественных и естественнонаучных дисциплин. Понятие об опасных и вредных факторах среды обитания, их характеристика, закономерности проявления и способы защиты от их последствий. Чрезвычайные ситуации природного, техногенного и социального происхождения. Правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности. Классификация терроризма по видам: (обычный, ядерный, химический, кибернетический, информационный, апокалиптический.) Молодежный экстремизм и молодежная субкультура.

Знание основ БЖД позволяет полнее выявлять и учитывать различные факторы и угрозы, формировать прогнозы развития опасных ситуаций, использовать качественные и количественные оценки для формирования решений, мер и систем безопасности разных сферах общества, в том числе и образовательном пространстве

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)
способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);	Знает: основные формы самоорганизации и самообразованию. основные теории и теоремы. основные этапы развития дисциплин. Умеет: самоорганизовываться и самообразовываться выполнять письменные и устные задания по всем дисциплинам. выражать и обосновывать свою позицию.

	Владеет навыками определять наиболее эффективные формы, методы и средства самостоятельной работы в зависимости от поставленных учебных задач. содержанием и тенденциями развития основных проблем по всем дисциплинам.
готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОК-9).	Знает 1.классификацию чрезвычайных ситуаций, их свойств и характеристик, характера воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду; 2. Российскую систему предупреждения и действий в чрезвычайных ситуациях; 3.основные действия производственного персонала и населения при авариях, катастрофах и стихийных бедствиях. Умеет 1.планировать мероприятия по защите производственного персонала и населения в чрезвычайных ситуациях 2.при необходимости принимать участие в проведении спасательных и других неотложных работ при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций; 3.при необходимости принимать участие в проведении спасательных и других неотложных работ при ликвидации последствий террористических актов. Владеет 1.базовым понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности и защиты окружающей среды; 2. навыками общей оценки условий безопасности жизнедеятельности; 3. навыками по ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.
владением культурой профессиональной безопасности, способностью идентифицировать опасности и оценивать риски в сфере своей профессиональной деятельности (ОПК-5);	Уметь: идентифицировать опасности и оценивать риски; применять профессиональные знания для минимизации негативных экологических последствий, обеспечения безопасности и улучшения условий труда в сфере своей профессиональной деятельности Владеть: экологическим сознанием и риск-ориентированным мышлением, приёмами рационализации горнотранспортного оборудования, ориентированными на снижение антропогенного воздействия на природную среду и обеспечение безопасности личности и коллектива
готовностью применять профессиональные знания для	Знать: историю, причины и закономерности активизации природного и антропогенного

минимизации негативных экологических последствий, обеспечения безопасности и улучшения условий труда в сфере своей профессиональной деятельности (ОПК-6);	воздействия на состояние окружающей среды; источники экологических бедствий; причины и последствия создания нового типа среды обитания — техносферы; правила обеспечения защиты окружающей среды и улучшения условий труда. Уметь: применять правила, обеспечивающие безопасность жизнедеятельности в быту и трудовой деятельности; понимать и оценивать последствия негативного воздействия на окружающую среду. Владеть: навыками соблюдения правил, снижающих вредное воздействие на окружающую среду; навыками обеспечения безопасных условий практической деятельности.
способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке организационных мероприятий по ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций (ПК-13);	Знать: нормативные требования к техническому состоянию и условиям эксплуатации машин; нормы технического обслуживания; организацию, состав, методики и средства технического контроля комплексов наземных транспортно-технологических машин, их узлов и технологического оборудования; содержание и формы планов, смет, заявок, инструкций и другой технической документации; основные источники и причины возникновения чрезвычайных ситуаций в быту и на производстве; основные способы и средства индивидуальной и коллективной защиты; правила и порядок действий при возникновении аварийных(АС) и чрезвычайных ситуаций(ЧС); основные положения плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварийных ситуаций на различных объектах и технических средствах (ПЛАС); основные этапы производства транспортно - технологических машин; основные положения правил технической эксплуатации машин и оборудования. Уметь: использовать знания во взаимодействии с коллективом исполнителей для организации технического контроля соблюдения нормативных требований, оценке технических и экономических характеристик, конкурентоспособности, безопасности разрабатываемых видов комплексов наземных транспортно-технологических машин при их исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации; организовывать сбор материалов для подготовки исходных данных и соблюдения требуемых форм при составлении документов;

	учитывать возможные варианты возникновения АС и ЧС, их развития и последствия при разработке планов защиты. пользоваться планами и графиками производства и эксплуатации транспортно–технологических машин. Владеть: организационными навыками, методиками, техническими средствами выполнения технического контроля наземных транспортно-технологических машин. навыками подготовки исходных данных для составления планов, смет, заявок на материалы, оборудование и т.п. элементарными навыками эксплуатации машин и оборудования, оснастки и инструмента; соблюдения культуры производства, требований производственной и трудовой дисциплины.
--	--

1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б.1.Б.5	Безопасность жизнедеятельности.	3	-	ВКР, практики

1.4. Язык преподавания:[Русский]

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
История

Трудоемкость _3_ з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения:

- выработка способности и готовности использовать при последующем обучении и в профессиональной деятельности знания важнейших этапов развития отечественной и всеобщей истории;
- закономерности и тенденции исторического процесса;
- формирование у студентов комплексного представления о культурно-историческом своеобразии России, ее месте в мировой и европейской цивилизации.

Краткое содержание дисциплины: Курс охватывает большой хронологический период, начиная с древнейших времен (первобытнообщинного строя- цивилизации) по настоящее время.

На лекциях основное внимание уделяется основным этапам исторического развития России и всемирной истории.

На семинарских занятиях изучается и закрепляется как базовый, так и дополнительный материал по избранным темам отечественной и всемирной истории.

В курсе использованы лекции, теоретические разработки как российских, так и зарубежных авторов.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)
способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);	Знать: общую методологию исторического научного познания; основные этапы исторического развития общества, гражданской позиции, основные ценности Российской и Мировой культуры. Уметь: анализировать и оценивать закономерности развития общества и социальную информацию для формирования гражданской позиции; планировать и осуществлять свою деятельность с учетом сформированной гражданской позиции; Владеть: навыками восприятия и обобщения получаемой информации; навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, практического анализа, логики различного рода рассуждений; навыками критического восприятия информации.
способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);	Знает: основные формы самоорганизации и самообразования. основные теории и теоремы. основные этапы развития дисциплин. Умеет: самоорганизовываться и самообразовываться выполнять письменные и устные задания по всем

	дисциплинам. выражать и обосновывать свою позицию. Владеет навыками определять наиболее эффективные формы, методы и средства самостоятельной работы в зависимости от поставленных учебных задач. содержанием и тенденциями развития основных проблем по всем дисциплинам.
--	--

1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б.1.Б.6	История	1	-	Философия, Социология, Культурология

1.4. Язык преподавания: русский

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б1.Б7. Основы права
Трудоемкость 2 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Целью освоения дисциплины «Основы права» является формирование у обучающихся универсальных компетенций в сфере изучения основных отраслей российского права необходимых для успешной профессиональной деятельности бакалавров в современных условиях.

Основная цель учебной дисциплины «Основы права» - ознакомить студентов об основах теории государства и права, об основных отраслях права, их источниках, выработать позитивное отношение к праву, осознание необходимости соблюдения правовых норм, тем самым обеспечить полную, профессиональную подготовку бакалавра функционирующего в условиях правового государства.

Краткое содержание дисциплины:

Курс «Основы права» предусматривает изучение

- общих вопросов теории государства и права: понятия, признаки и функции государства и права, источники права, понятие и виды правового сознания, правового воспитания и культуры, понятие и виды правомерного поведения и правонарушения, юридической ответственности;

- основ конституционного, административного, гражданского, трудового и иных отраслей российского права.

При их изучении рекомендуется обращаться к нормативным правовым актам.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)
способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-4);	Знать: основы конституционного строя РФ, прав и свобод человека и гражданина, основы организации и осуществления государственной власти, сущность, характер и взаимодействие правовых явлений, основные проблемы правового регулирования сферы своей профессиональной деятельности, социальную значимость правового регулирования общественных отношений в отрасли. Уметь: применять законы и иные подходы, событиям, процессам с позиций принятых в современном российском обществе ценностей; Владеть: навыками анализа реальных правовых ситуаций, выбора адекватных способов деятельности и модели поведения в них; исследования несложных реальных связей и зависимостей, определения сущностных характеристик изучаемого объекта; применения нравственных и правовых норм и правил к анализу и оценке реальных социальных ситуаций.
способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);	Знает: основные формы самоорганизации и самообразования. основные теории и теоремы. основные этапы развития дисциплин.

	Умеет: самоорганизовываться и самообразовываться выполнять письменные и устные задания по всем дисциплинам. выражать и обосновывать свою позицию. Владеет навыками определять наиболее эффективные формы, методы и средства самостоятельной работы в зависимости от поставленных учебных задач. содержанием и тенденциями развития основных проблем по всем дисциплинам.
--	--

1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.Б7.	Основы права	2	Русский язык и культура речи	Экономика отрасли

1.4. Язык преподавания: русский

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
 Б1.Б.8. Экономика
 Трудоемкость 2 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: Целями изучения дисциплины «Экономика» являются: сформировать у студентов основы экономического и организационного мышления путем изучения главных разделов экономической науки; сформировать способность к анализу экономических проблем и систем управления государственными, акционерными и частными фирмами и организациями.

Краткое содержание дисциплины: Предмет экономической науки, ее разделы. Экономические системы. Экономические институты. Макроэкономика. Спрос. Индивидуальный и рыночный спрос. Предложение. Рыночный механизм. Роль цен в экономике. Рынки взаимосвязанных товаров и услуг. Фирма. Бухгалтерские и экономические затраты и прибыль. Производительность. Конкуренция и структура рынка. Антимонопольное регулирование. Рынок труда. Спрос и предложение труда. Человеческий капитал. Доходы. Неравенство и перераспределение доходов. Функции и виды денег. Инфляция и ее причины. ВВП и ВНП. ЧНП. Национальный доход. Личный доход. Совокупные спрос и предложение. Макроэкономическое равновесие. Виды и уровень безработицы. Меры борьбы с безработицей. Экономический рост. Модели роста. Экономические циклы. Фискальная политика. Основные статьи доходов и расходов госбюджета. Банковская система. Международная экономика. Развитие экономической науки. Основы прикладной экономики. Предпринимательство. Виды предприятий. Виды ценных бумаг. Основы бухгалтерского учета. Оценка результатов хозяйственной деятельности. Понятие банкротства. Основы маркетинга. Виды рекламы. Налоги. Налоговая система. Финансовые институты. Механизм действия бирж, страховых и инвестиционных компаний. Основы потребительских знаний. Переходная экономика. Характеристика и структура российского хозяйства.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОК-7 «Способностью к самоорганизации и самообразованию»	Знает: - основные формы самоорганизации и самообразованию - основные теории и теоремы - основные этапы развития дисциплин Умеет: - самоорганизовываться и самообразовываться - выполнять письменные и устные задания по всем дисциплинам - выражать и обосновывать свою позицию Владеет - навыками определять наиболее эффективные формы, методы и средства самостоятельной работы в зависимости от поставленных учебных задач - содержанием и тенденциями развития основных проблем по всем дисциплинам

ОК-3 «Способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности»	Знает Имеет представление о планировании экономической деятельности на предприятиях и отрасли . Имеет представление о законах развития экономической отрасли. Знает экономическую теорию. Умеет Умеет писать бизнес-план и планировать экономическую деятельность предприятия и отрасли. Умеет анализировать экономическую деятельность предприятия . Умеет анализировать экономические знания Владеет Владеет способностью представить результаты экономического анализа в сфере деятельности Владеет способностью принимать участие в решении экономических задач Способен принимать участие в планировании экономической деятельности в предприятии и на отрасли
способностью участвовать в подготовке исходных данных для составления планов, программ, проектов, смет, заявок инструкций и другой технической документации (ПК-12);	Знать: нормативные требования к техническому состоянию и условиям эксплуатации машин; нормы технического обслуживания; организацию, состав, методики и средства технического контроля комплексов наземных транспортно-технологических машин, их узлов и технологического оборудования; содержание и формы планов, смет, заявок , инструкций и другой технической документации; основные источники и причины возникновения чрезвычайных ситуаций в быту и на производстве; основные способы и средства индивидуальной и коллективной защиты; правила и порядок действий при возникновении аварийных(АС) и чрезвычайных ситуаций(ЧС); основные положения плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварийных ситуаций на различных объектах и технических средствах (ПЛАС); основные этапы производства транспортно - технологических машин; основные положения правил технической эксплуатации машин и оборудования. Уметь: использовать знания во взаимодействии с коллективом исполнителей для организации технического контроля соблюдения нормативных требований, оценке технических и экономических характеристик, конкурентоспособности, безопасности разрабатываемых видов комплексов наземных транспортно-технологических машин при их исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации; организовывать сбор материалов для подготовки исходных данных и соблюдения требуемых форм при составлении документов; учитывать возможные варианты возникновения АС и ЧС, их

	развития и последствия при разработке планов защиты. пользоваться планами и графиками производства и эксплуатации транспортно–технологических машин. Владеть: организационными навыками, методиками, техническими средствами выполнения технического контроля наземных транспортно-технологических машин. навыками подготовки исходных данных для составления планов, смет, заявок на материалы, оборудование и т.п. элементарными навыками эксплуатации машин и оборудования, оснастки и инструмента; соблюдения культуры производства, требований производственной и трудовой дисциплины.
--	--

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.Б8.	Экономика	2	Математика	Экономика отрасли, экономика предприятия, организация производства и менеджмент

1.4. Язык преподавания: русский язык

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б1. Б.9 Введение в специальность
Трудоемкость 2 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: содействие в получении студентами более полного представления о сфере предстоящей профессиональной деятельности, знакомство с панорамой наиболее универсальных типов профессиональных задач и основами транспортного строительства.

Краткое содержание дисциплины:

В ходе освоения данной дисциплины студенты узнают историю развития транспортной отрасли, ознакомятся с ее современным состоянием, получают представление о дорожно-строительной технике и дорожно-строительных материалах, применяемых в до-рожном строительстве. Ознакомление с основами транспортного строительства и основной нормативно-правовой базой.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОК-4 - способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности;	Знать: основы конституционного строя РФ, прав и свобод человека и гражданина, основы организации и осуществления государственной власти, сущность, характер и взаимодействие правовых явлений, основные проблемы правового регулирования сферы своей профессиональной деятельности, социальную значимость правового регулирования общественных отношений в отрасли. Уметь: применять законы и иные подходы, событиям, процессам с позиций принятых в современном российском обществе ценностей; Владеть: навыками анализа реальных правовых ситуаций, выбора адекватных способов деятельности и модели поведения в них; исследования несложных реальных связей и зависимостей, определения сущностных характеристик изучаемого объекта; применения нравственных и правовых норм и правил к анализу и оценке реальных социальных ситуаций.
ОК-6 - способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;	Знать: общие принципы взаимодействия людей в группе; особенности поведения представителей разных социальных групп и культур; сущность и механизмы создания коллектива, направленного на решение определённой задачи; психологические механизмы взаимодействия, особенности межличностного и делового общения между людьми в коллективе; способы адаптации и коммуникации в коллективе; методы взаимодействия с коллективами-партнёрами на основе толерантного восприятия индивидуальных особенностей каждого члена коллектива. Владеть: навыками делового и межличностного общения в коллективе, толерантно воспринимая социальные,

	этнические, конфессиональные и культурные различия его членов; различных социо-культурных средах. Уметь: устанавливать и поддерживать конструктивные, деловые и межличностные отношения между людьми в коллективе; преодолевать объективные и субъективные барьеры общения; аргументировано убеждать коллег в правильности предлагаемого решения; руководить и подчиняться в зависимости от поставленной перед коллективом задачи; моделировать возможные ситуации общения между представителями различных этнические, конфессиональных групп и культур, преодолевать влияние стереотипов и осуществлять межкультурный диалог в общей и профессиональной сферах коммуникации; взаимодействовать со смежными коллективами или отдельными сотрудниками для решения общих задач.
ОК-7 - способностью к самоорганизации и самообразованию.	Знает: основные формы самоорганизации и самообразования. основные теории и теоремы. основные этапы развития дисциплин. Умеет: самоорганизовываться и самообразовываться выполнять письменные и устные задания по всем дисциплинам. выражать и обосновывать свою позицию. Владет навыками определять наиболее эффективные формы, методы и средства самостоятельной работы в зависимости от поставленных учебных задач. содержанием и тенденциями развития основных проблем по всем дисциплинам.

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1. Б.9	Введение в специальность	1	-	Б2.У.1 Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

1.4. Язык преподавания: русский язык

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б1.Б.10Социология
Трудоемкость 2 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: приобретение знаний о современных проблемах и тенденциях развития общества; первоначальная социологическая подготовка студентов; понимание социальных процессов.

Краткое содержание дисциплины: Предмет, структура и уровни социологического знания, функции социологии; социально-философские предпосылки социологии; социологические школы XIX века; классические социологические теории; современная западная социология; понятие и структура социального действия; социальные взаимодействия; общество и социальные институты; социальные группы и социальные организации; малые группы и коллективы; социальные движения; семья как социальный институт; социальное неравенство, социальная структура общества; стратификация и социальная мобильность; личность как деятельный субъект; социализация личности; социальный контроль и девиация; культура как фактор социальных изменений; социальные изменения; социальные революции, конфликты и реформы; концепция социального прогресса; мировая система и процессы глобализации; место России в мировом сообществе; методология и методика социологического исследования.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)
способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);	Знать: общие принципы взаимодействия людей в группе; особенности поведения представителей разных социальных групп и культур; сущность и механизмы создания коллектива, направленного на решение определённой задачи; психологические механизмы взаимодействия, особенности межличностного и делового общения между людьми в коллективе; способы адаптации и коммуникации в коллективе; методы взаимодействия с коллективами-партнёрами на основе толерантного восприятия индивидуальных особенностей каждого члена коллектива. Владеть: навыками делового и межличностного общения в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия его членов; различных социо-культурных средах. Уметь: устанавливать и поддерживать конструктивные, деловые и межличностные отношения между людьми в коллективе; преодолевать объективные и субъективные барьеры общения; аргументировано убеждать коллег в правильности предлагаемого решения; руководить и подчиняться в зависимости от поставленной перед коллективом задачи; моделировать возможные ситуации общения между представителями различных этнические, конфессиональных групп и культур, преодолевать влияние стереотипов и осуществлять межкультурный диалог в общей

		и профессиональной сферах коммуникации; взаимодействовать со смежными коллективами или отдельными сотрудниками для решения общих задач.
способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);		Знает: основные формы самоорганизации и самообразования. основные теории и теоремы. основные этапы развития дисциплин. Умеет: самоорганизовываться и самообразовываться выполнять письменные и устные задания по всем дисциплинам. выражать и обосновывать свою позицию. Владеет навыками определять наиболее эффективные формы, методы и средства самостоятельной работы в зависимости от поставленных учебных задач. содержанием и тенденциями развития основных проблем по всем дисциплинам.

1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б.1.Б.10	Социология	3	История	Народы и культура циркумполярного мира, Якутский язык и национальная культура народов Якутии. Б.2. Практики

1.4. Язык преподавания: русский.

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б.1.Б.11 Культурология
Трудоемкость _2_ з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: проявлять уважительное отношение к многообразию культурных форм самоопределения человека, к историческому наследию, культурным и религиозным традициям народов и социальных групп.

Краткое содержание дисциплины: Введение в курс. Предмет культурологии. Ценностные основания. Культурогенез. Морфология культуры, типология культуры (традиционная культура, на примере культур народов СВ РФ). Современная культура в условиях глобализации.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)
способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);	Знать: общие принципы взаимодействия людей в группе; особенности поведения представителей разных социальных групп и культур; сущность и механизмы создания коллектива, направленного на решение определённой задачи; психологические механизмы взаимодействия, особенности межличностного и делового общения между людьми в коллективе; способы адаптации и коммуникации в коллективе; методы взаимодействия с коллективами-партнёрами на основе толерантного восприятия индивидуальных особенностей каждого члена коллектива. Владеть: навыками делового и межличностного общения в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия его членов; различных социо-культурных средах. Уметь: устанавливать и поддерживать конструктивные, деловые и межличностные отношения между людьми в коллективе; преодолевать объективные и субъективные барьеры общения; аргументировано убеждать коллег в правильности предлагаемого решения; руководить и подчиняться в зависимости от поставленной перед коллективом задачи; моделировать возможные ситуации общения между представителями различных этнических, конфессиональных групп и культур, преодолевать влияние стереотипов и осуществлять межкультурный диалог в общей и профессиональной сферах коммуникации; взаимодействовать со смежными коллективами или

		отдельными сотрудниками для решения общих задач.
способностью самоорганизации самообразованию (ОК-7);	к и	Знает: основные формы самоорганизации и самообразованию. основные теории и теоремы. основные этапы развития дисциплин. Умеет: самоорганизовываться и самообразовываться выполнять письменные и устные задания по всем дисциплинам. выражать и обосновывать свою позицию. Владеет навыками определять наиболее эффективные формы, методы и средства самостоятельной работы в зависимости от поставленных учебных задач. содержанием и тенденциями развития основных проблем по всем дисциплинам.

1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.Б.11	Культурология	2	История	Философия, Б2. Практики

1.4. Язык преподавания:[русский].

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б1.Б12.1 Математика
Трудоемкость 5 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Целью освоения дисциплины «Математика» является формирование знаний, умений и навыков анализа, моделирования и решения теоретических и практических задач с широким использованием математического аппарата. Задачи изучения дисциплины: - изучение основных понятий, методов и средств алгебры и геометрии, математического анализа, теории вероятностей и математической статистики; - приобретение умений и навыков применения количественных и качественных методов анализа при принятии управленческих решений; - умение выбирать математические модели организационных систем, анализировать их адекватность, проводить адаптацию моделей к конкретным задачам управления.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)
способностью формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки (ОПК-1);	Знать: параметры состояния и закономерности динамики развития наземных транспортно-технологических машин, их технологического оборудования и комплексов на их базе; критерии оценки информации и выбор альтернатив и создавать критерии оценки выбора цели исследования; виды задач исследования, критерии оценки правильности выбора цели и постановки задач исследования. Уметь: формулировать цели и задачи исследования; выявлять приоритеты решения задач; выбирать и создавать критерии оценки правильности выбора цели и постановки задач исследования Владеть: способностью формулирования цели и постановки задач исследования; навыками выбора приоритета решения основных, частных, а также дополнительных задач.
способностью использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач (ОПК-4);	Знает: 1. запоминает и воспроизводит употребляемую терминологию общенаучных базовых знаний естественных наук, математики и информатики. 2. основные факты, концепции прикладной математики и информатики. 3. правила и принципы теорий, связанных с прикладной математикой и информатикой. Умеет 1. Анализирует области применения общенаучных базовых знаний естественных наук, математики и информатики. 2. синтезирует концепции, принципы теорий, связанных с прикладной математикой и информатикой. 3. оценивает области применения общенаучных базовых знаний естественных наук, математики и информатики,

		основных фактов, концепций, принципов теорий, связанных с прикладной математикой и информатикой в новых ситуациях. Владеет 1. использует общенаучные базовые знания естественных наук, математики и информатики. 2. применяет основные фактов, концепции, принципов теорий, связанных с прикладной математикой и информатикой в конкретных практических ситуациях. 3. демонстрирует правильное применение общенаучных базовых знаний естественных наук, математики и информатики, основных фактов, концепций, принципов теорий, связанных с прикладной математикой и информатикой в новых ситуациях.
способностью самоорганизации самообразованию (ОК-7);	к и	Знает: основные формы самоорганизации и самообразования. основные теории и теоремы. основные этапы развития дисциплин. Умеет: самоорганизовываться и самообразовываться выполнять письменные и устные задания по всем дисциплинам. выражать и обосновывать свою позицию. Владеет навыками определять наиболее эффективные формы, методы и средства самостоятельной работы в зависимости от поставленных учебных задач. содержанием и тенденциями развития основных проблем по всем дисциплинам.

1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.Б12.1	Математика	1,2	-	Модуль Б1.Б.13 Механика, Б1.В.ОД. Производственно технологический модуль, Б1.В.ОД. Проектно-конструкторский модуль, Б1.В.ОД. Организационно-управленческий модуль. ВКР

1.4. Язык преподавания: русский

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б1.Б12.2 Физика
Трудоемкость 6 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины Физика является формирование у обучающихся компетенций в процессе изучения явлений и законов, приобретения навыков экспериментального исследования физических процессов, освоения методов получения и обработки эмпирической информации; изучения теоретических методов анализа физических явлений, расчетных процедур и алгоритмов, наиболее широко применяемых в физике.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)
способностью формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки (ОПК-1);	Знать: параметры состояния и закономерности динамики развития наземных транспортно-технологических машин, их технологического оборудования и комплексов на их базе; критерии оценки информации и выбор альтернатив рать и создавать критерии оценки выбора цели исследования; виды задач исследования, критерии оценки правильности выбора цели и постановки задач исследования. Уметь: формулировать цели и задачи исследования; выявлять приоритеты решения задач; выбирать и создавать критерии оценки правильности выбора цели и постановки задач исследования Владеть: способностью формулирования цели и постановки задач исследования; навыками выбора приоритета решения основных, частных, а также дополнительных задач.
способностью использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач (ОПК-4);	Знает: 1. запоминает и воспроизводит употребляемую терминологию общенаучных базовых знаний естественных наук, математики и информатики. 2. основные факты, концепции прикладной математики и информатики. 3. правила и принципы теорий, связанных с прикладной математикой и информатикой. Умеет 1. Анализирует области применения общенаучных базовые знаний естественных наук, математики и информатики. 2. синтезирует концепции, принципы теорий, связанных с прикладной математикой и информатикой. 3. оценивает области применения общенаучных базовые знаний естественных наук, математики и информатики, основных фактов, концепций, принципов теорий, связанных с прикладной математикой и информатикой в новых ситуациях.

		Владеет 1. использует общенаучные базовые знания естественных наук, математики и информатики. 2. применяет основные фактов, концепции, принципов теорий, связанных с прикладной математикой и информатикой в конкретных практических ситуациях. 3. демонстрирует правильное применение общенаучных базовых знаний естественных наук, математики и информатики, основных фактов, концепций, принципов теорий, связанных с прикладной математикой и информатикой в новых ситуациях.
способностью самоорганизации самообразованию (ОК-7);	к и	Знает: основные формы самоорганизации и самообразования. основные теории и теоремы. основные этапы развития дисциплин. Умеет: самоорганизовываться и самообразовываться выполнять письменные и устные задания по всем дисциплинам. выражать и обосновывать свою позицию. Владеет навыками определять наиболее эффективные формы, методы и средства самостоятельной работы в зависимости от поставленных учебных задач. содержанием и тенденциями развития основных проблем по всем дисциплинам.

1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.Б12.2	Физика	1,2,3	-	Модуль Б1.Б.13 Механика, Б1.В.ОД. Производственно-технологический модуль, Б1.В.ОД. Проектно-конструкторский модуль, Б1.В.ОД.

1.4. Язык преподавания: русский

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б1.Б12.3. Химия
Трудоемкость 5 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Целью дисциплины "Химия" является познание материального мира, химической формы движения материи и законов ее развития и использование этих законов в своей практической деятельности, получение основных теоретических знаний по курсу химии, получение навыков выполнения лабораторных работ; умение решать типовые задачи и писать уравнения реакций; формирование навыков химического мышления, способности к дальнейшему самообразованию и использованию полученных знаний и умений в изучении последующих дисциплин

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)
способностью использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач (ОПК-4);	Знает: 1. запоминает и воспроизводит употребляемую терминологию общенаучных базовых знаний естественных наук, математики и информатики. 2. основные факты, концепции прикладной математики и информатики. 3. правила и принципы теорий, связанных с прикладной математикой и информатикой. Умеет 1. Анализирует области применения общенаучных базовых знаний естественных наук, математики и информатики. 2. синтезирует концепции, принципы теорий, связанных с прикладной математикой и информатикой. 3. оценивает области применения общенаучных базовых знаний естественных наук, математики и информатики, основных фактов, концепций, принципов теорий, связанных с прикладной математикой и информатикой в новых ситуациях. Владеет 1. использует общенаучные базовые знания естественных наук, математики и информатики. 2. применяет основные фактов, концепции, принципов теорий, связанных с прикладной математикой и информатикой в конкретных практических ситуациях. 3. демонстрирует правильное применение общенаучных базовых знаний естественных наук, математики и информатики, основных фактов, концепций, принципов теорий, связанных с прикладной математикой и информатикой в новых ситуациях.
способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);	Знает: основные формы самоорганизации и самообразованию. основные теории и теоремы. основные этапы развития дисциплин.

	Умеет: самоорганизовываться и самообразовываться выполнять письменные и устные задания по всем дисциплинам. выражать и обосновывать свою позицию. Владеет навыками определять наиболее эффективные формы, методы и средства самостоятельной работы в зависимости от поставленных учебных задач. содержанием и тенденциями развития основных проблем по всем дисциплинам.
--	--

1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.Б12.3	Химия	2	-	Модуль Б1.Б.13 Механика, Б1.В.ОД. Производственно технологический модуль, Б1.В.ОД. Проектно-конструкторский модуль, Б1.В.ОД. Организационно-управленческий модуль.

1.4. Язык преподавания: русский

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
 Б1.Б.12.4 Информатика
 Трудоемкость 5 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: Целью освоения дисциплины «Информатика» является получение общих сведений о предмете информатики, о технических и программных средствах реализации информационных процессов, освоение принципов и методов решения на персональных компьютерах различных задач с использованием стандартных пакетов программного обеспечения), необходимых выпускнику, освоившему программу бакалавриата, для решения различных задач практической, научно-исследовательской и педагогической деятельности. Задачи освоения дисциплины состоят в формировании компетенций, позволяющих решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОК-7 «Способностью к самоорганизации и самообразованию»	Знает: - основные формы самоорганизации и самообразованию - основные теории и теоремы - основные этапы развития дисциплин Умеет: - самоорганизовываться и самообразовываться - выполнять письменные и устные задания по всем дисциплинам - выражать и обосновывать свою позицию Владеет - навыками определять наиболее эффективные формы, методы и средства самостоятельной работы в зависимости от поставленных учебных задач - содержанием и тенденциями развития основных проблем по всем дисциплинам
способностью использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач (ОПК-4);	Знает: - запоминает и воспроизводит употребляемую терминологию общенаучных базовых знаний естественных наук, математики и информатики. - основные факты, концепции прикладной математики и информатики. - правила и принципы теорий, связанных с прикладной математикой и информатикой. Умеет - Анализирует области применения общенаучных базовые знаний естественных наук, математики и информатики. - синтезирует концепции, принципы теорий, связанных с

	прикладной математикой и информатикой. 3.оценивает области применения общенаучных базовые знаний естественных наук, математики и информатики, основных фактов, концепций, принципов теорий, связанных с прикладной математикой и информатикой в новых ситуациях. Владеет 1. использует общенаучные базовые знания естественных наук, математики и информатики. 2. применяет основные фактов, концепции, принципов теорий, связанных с прикладной математикой и информатикой в конкретных практических ситуациях. 3. демонстрирует правильное применение общенаучных базовых знаний естественных наук, математики и информатики, основных фактов, концепций, принципов теорий, связанных с прикладной математикой и информатикой в новых ситуациях.
способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-7).	Знать: правила пользования источниками информации, в том числе основы информационной и библиографической культуры, авторского права и информационной безопасности; основные компьютерные средства и способы поиска, хранения и переработки информации, решения простых информационно-коммуникационных задач. Уметь: использовать компьютерные средства и способы решения простых задач сбора, обработки и обмена информацией. Владеть: навыками работы с источниками информации с учётом основных требований информационной и библиографической культуры, авторского права и информационной безопасности

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.Б12.4	Информатика	1,2	-	ВКР, практики, Б1.В.ОД Производственно-технический модуль

1.4. Язык преподавания: русский язык

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б1.Б.12.5 Начертательная геометрия и инженерная графика
Трудоемкость 7 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: Получение знаний, умений и навыков по построению и чтению проекционных чертежей и чертежей строительных объектов, отвечающих требованиям стандартизации и унификации; освоение студентами современных методов и средств компьютерной графики, приобретение знаний и умений по построению геометрических моделей объектов.

Краткое содержание дисциплины: в данном курсе раскрывается содержание понятия «производственный менеджмент», изучаются основы и сущность. Задачей курса является теоретическое изучение:

- основных элементов системы производственного менеджмента;
- методов и форм организации производственных процессов;
- задач и типов систем оперативного планирования;
- организации различных видов производств. Удовлетворяющих потребности активных и потенциальных покупателей.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);	Знает: основные формы самоорганизации и самообразования. основные теории и теоремы. основные этапы развития дисциплин. Умеет: самоорганизовываться и самообразовываться выполнять письменные и устные задания по всем дисциплинам. выражать и обосновывать свою позицию. Владеет: навыками определять наиболее эффективные формы, методы и средства самостоятельной работы в зависимости от поставленных учебных задач. содержанием и тенденциями развития основных проблем по всем дисциплинам.

способностью использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач (ОПК-4);	Знает: 1. запоминает и воспроизводит употребляемую терминологию общенаучных базовых знаний естественных наук, математики и информатики. 2. основные факты, концепции прикладной математики и информатики. 3. правила и принципы теорий, связанных с прикладной математикой и информатикой. Умеет 1. Анализирует области применения общенаучных базовых знаний естественных наук, математики и информатики. 2. синтезирует концепции, принципы теорий, связанных с прикладной математикой и информатикой. 3. оценивает области применения общенаучных базовых знаний естественных наук, математики и информатики, основных фактов, концепций, принципов теорий, связанных с прикладной математикой и информатикой в новых ситуациях. Владеет 1. использует общенаучные базовые знания естественных наук, математики и информатики. 2. применяет основные фактов, концепции, принципов теорий, связанных с прикладной математикой и информатикой в конкретных практических ситуациях. 3. демонстрирует правильное применение общенаучных базовых знаний естественных наук, математики и информатики, основных фактов, концепций, принципов теорий, связанных с прикладной математикой и информатикой в новых ситуациях.
--	---

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.Б.12.5	Начертательная геометрия и инженерная графика	1,2		Модуль Б1.Б.13 Механика, Б1.В.ОД. Производственно-технологический модуль, Б1.В.ОД. Проектно-конструкторский модуль, Б1.В.ОД. Организационно-управленческий модуль.

1.4. Язык преподавания: Русский

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б1.Б.12.6 Материаловедение
Трудоемкость 4 з.е.

1.1 Цели освоения и краткое содержание дисциплины

Целью освоения дисциплины «Материаловедение» является грамотное использование свойств природных и искусственных материалов в профессиональной деятельности, способность анализировать проблемы, возникающие в связи с применением конкретных материалов, способность ориентироваться в обширном мире окружающих материалов как с точки зрения их практического применения, так и в отношении их влияния на окружающую среду.

Краткое содержание дисциплины:

Дисциплина «Материаловедение» состоит из следующих вопросов металловедения и термической обработки металлических (черные и цветные металлы их сплавы) и неметаллических материалов (пластмассы, резина и электротехнические материалы), строение и свойства материалов в зависимости от их состава и условий обработки.

1.2.Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);	Знает: основные формы самоорганизации и самообразованию. основные теории и теоремы. основные этапы развития дисциплин. Умеет: самоорганизовываться и самообразовываться выполнять письменные и устные задания по всем дисциплинам. выражать и обосновывать свою позицию. Владеет: навыками определять наиболее эффективные формы, методы и средства самостоятельной работы в зависимости от поставленных учебных задач. содержанием и тенденциями развития основных проблем по всем дисциплинам.
Способностью использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач (ОПК-4)	Знает запоминает и воспроизводит употребляемую терминологию общенаучных базовых знаний естественных наук, математики и информатики; основные факты, концепции прикладной математики и информатики; правила и принципы теорий, связанных с прикладной математикой и информатикой. Умеет анализировать области применения общенаучных базовых знаний естественных

	наук, математики и информатики; синтезировать концепции, принципы теорий, связанные с прикладной математикой и информатикой; оценивать области применения общенаучных базовые знаний естественных наук, математики и информатики, основных фактов, концепций, принципов теорий, связанных с прикладной математикой и информатикой в новых ситуациях. Владеет использует общенаучные базовые знания естественных наук, математики и информатики; применяет основные фактов, концепции, принципов теорий, связанных с прикладной математикой и информатикой в конкретных практических ситуациях; демонстрирует правильное применение общенаучных базовых знаний естественных наук, математики и информатики, основных фактов, концепций, принципов теорий, связанных с прикладной математикой и информатикой в новых ситуациях.
--	--

1.3. место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование	Семестр	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			На которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	Для которых содержание данной дисциплины выступает опорой
Б1.Б.12.6	Материаловедение	1,2	Б1.Б.12.2 Физика Б1.Б.12.3 Химия	Б1.Б.12.7 Технология конструкционных материалов Б1.Б.13.3 Теория машин и механизмов; Б1.Б.13.4 Детали машин и основы конструирования; Б1.Б.12 Технология конструкционных материалов.

1.4. Язык преподавания

Русский язык

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б1.Б.12.7 Технология конструкционных материалов
Трудоемкость 4 з.е.

1.1 Цели освоения и краткое содержание дисциплины

Предметом изучения дисциплины являются последовательность и содержание всех этапов жизненного цикла изделия с подробным изучением этапов, относящихся к технологическому процессу его изготовления.

Цель освоения дисциплины: дать основные знания о структуре и технологических процессах современного машиностроительного производства и об этапах жизненного цикла изделий.

Знать: структуру машиностроительного производства; номенклатуру, основные свойства и области использования наиболее распространенных конструкционных машиностроительных материалов, а также способы их получения; определение детали как структурного элемента изделия, её представления в виде чертежа и состав характеризующих деталь контуров и параметров; сущность, содержание, технологические схемы, состав средств технологического оснащения, технологические возможности и области применения технологических процессов изготовления изделий; задачи и содержание основных этапов технологической подготовки производства; структуру нормативного обеспечения машиностроительного производства (стандартизация, сертификация и др.) тенденции развития и последние достижения в машиностроении (новые высокоэффективные технологические процессы, организационно-технические решения и др.).

Уметь: по маркировке наиболее распространенных конструкционных материалов определять вид материала, расшифровать его химсостав и свойств, а также охарактеризовать область его применения; определять вид наиболее распространенных конструкционных материалов по их натуральным образцам; производить поиск технической и нормативно-справочной литературой, а с ее помощью решать различные задачи, связанные с конструкционными материалами; изображать принципиальные схемы наиболее распространенных технологических операций; разрабатывать укрупненные технологические процессы получения заготовок или размерной обработки для простейших деталей с составлением технологических карт и назначением основных режимов; оценивать по укрепленным или качественным показателям техника-экономическую эффективность а также экологические, энерго и ресурсозатратные и другие характеристики существующих и предполагаемых для внедрения технологических процессов.

Владеть: проведение структурных исследований и механических испытаний материалов; проектирования процессов получения и обработки материалов.

Краткое содержание дисциплины

Изложены основные сведения о технологии получения и обработки металлов и неметаллических конструкционных материалов. Кратко рассмотрены общие свойства металлов и металлургические процессы получения черных и цветных металлов. Описаны литейное производство, получение заготовок обработкой давлением, сварка, обработка резанием. Освещены современные методы электрофизической и электрохимической обработок металлов, вопросы автоматизации процессов механической обработки.

Теоретические и технологические основы производства материалов; материалы, применяемые в машиностроении и приборостроении; основные методы получения твердых тел; основы металлургического производства; основы порошковой металлургии; теория и практика формообразования заготовок; классификация способов получения заготовок; производство заготовок способом литья; производство заготовок пластическим деформированием; производство неразъемных соединений; сварочное производство;

физико-химические основы получения сварочного соединения. Пайка материалов. Получение неразъемных соединений склеиванием. Изготовление полуфабрикатов и деталей из композиционных материалов. Физико-технологические основы получения композиционных материалов. Изготовление изделий из металлических композиционных материалов. Особенности получения деталей из композиционных порошковых материалов. Изготовление полуфабрикатов и изделий из эвтектических композиционных материалов. Изготовление деталей из полимерных композиционных материалов. Изготовление резиновых деталей и полуфабрикатов. Формообразование поверхностей деталей резанием, электрофизическими и электрохимическими способами обработки. Кинематические и геометрические параметры процесса резания. Физико-химические основы резания. Обработка лезвийным инструментом. Обработка поверхностей деталей абразивным инструментом. Условие непрерывности и самозатачиваемости. Электрофизические и электрохимические методы обработки поверхностей заготовок. Выбор способа обработки.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
Способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7)	Знает основные формы самоорганизации и самообразованию; основные теории и теоремы основные этапы развития дисциплин. Умеет самоорганизовываться и самообразовываться; выполнять письменные и устные задания по всем дисциплинам; выражать и обосновывать свою позицию. Владеет навыками определять наиболее эффективные формы, методы и средства самостоятельной работы в зависимости от поставленных учебных задач содержанием и тенденциями развития основных проблем по всем дисциплинам.
Готовностью применять профессиональные знания для минимизации негативных экологических последствий, обеспечения безопасности и улучшения условий труда в сфере своей профессиональной деятельности (ОПК-6)	Знает понятие экологической безопасности, условия труда; основные факты, концепции прикладной экологии, безопасности труда в своей деятельности; правила и принципы теорий, связанных с прикладной экологией, безопасности труда в своей деятельности. Умеет анализирует области применения базовые знаний экологической безопасности; синтезирует концепции, принципы теорий, связанных с экологической безопасностью; оценивать области применения общенаучных базовые знаний основных фактов, концепций, принципов теорий, связанных с безопасностью в новых ситуациях. Владеет использует общенаучные базовые знания по экологической безопасностью; применяет основные фактов, концепции,

	принципов теорий, связанных с экологической безопасностью, условий труда в конкретных практических ситуациях; демонстрирует правильное применение общенаучных базовых знаний концепций, принципов теорий, связанных с экологической безопасностью и в новых ситуациях.
способностью формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки (ОПК-1);	Знать: параметры состояния и закономерности динамики развития наземных транспортно-технологических машин, их технологического оборудования и комплексов на их базе; критерии оценки информации и выбор альтернатив и создавать критерии оценки выбора цели исследования; виды задач исследования, критерии оценки правильности выбора цели и постановки задач исследования. Уметь: формулировать цели и задачи исследования; выявлять приоритеты решения задач; выбирать и создавать критерии оценки правильности выбора цели и постановки задач исследования Владеть: способностью формулирования цели и постановки задач исследования; навыками выбора приоритета решения основных, частных, а также дополнительных задач.
способностью использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач (ОПК-4);	Знает: запоминает и воспроизводит употребляемую терминологию общенаучных базовых знаний естественных наук, математики и информатики; основные факты, концепции прикладной математики и информатики; правила и принципы теорий, связанных с прикладной математикой и информатикой. Умеет: анализирует области применения общенаучных базовых знаний естественных наук, математики и информатики; синтезирует концепции, принципы теорий, связанных с прикладной математикой и информатикой; оценивает области применения общенаучных базовых знаний естественных наук, математики и информатики, основных фактов, концепций, принципов теорий, связанных с прикладной математикой и информатикой в новых ситуациях. Владеет: использует общенаучные базовые знания естественных наук, математики и информатики; применяет основные фактов, концепции, принципы теорий, связанных с

	прикладной математикой и информатикой в конкретных практических ситуациях; демонстрирует правильное применение общенаучных базовых знаний естественных наук, математики и информатики, основных фактов, концепций, принципов теорий, связанных с прикладной математикой и информатикой в новых ситуациях.
--	---

1.3. место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование	Семестр	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			На которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	Для которых содержание данной дисциплины выступает опорой
Б1.Б.12.8	Технология конструкционных материалов	4	Б1.Б.12.3 Химия; Б1.Б.12.6 Материаловедение	Б1.Б.13.4 Детали машин и основы конструирования

1.4. Язык преподавания

Русский язык

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б1.Б.12.8 Электротехника и электроника
Трудоемкость 4 з.е.

1.1 Цели освоения и краткое содержание дисциплины

Целью изучения модуля «Электротехника и электроника» является освоение студентами знаний и практических навыков в области электротехники и электроники с использованием оптимальных технических и технологических решений.

В результате освоения модуля обучающийся должен:

Знать: основные законы электротехники в трехфазных электрических цепях синусоидального переменного тока, при неперiodических (переходных) процессах в линейных и нелинейных электрических цепях, в магнитных цепях постоянного и переменного токов; методы расчетов указанных режимов; методы и средства аналитического и опытного определения параметров элементов электрических цепей в этих режимах.

Уметь: самостоятельно выбрать наиболее целесообразный вариант инженерной сети и обосновать его, пользуясь современными методами расчета.

Владеть: навыками расчета схем электрических цепей постоянного и переменного синусоидального токов в переходных режимах, расчетов нелинейных электрических и магнитных цепей; навыками составления схем замещения электрических цепей для анализа их работы в стационарных и переходных режимах; анализа работы электрических цепей.

Краткое содержание дисциплины:

Трехфазные цепи синусоидального тока; Переходные процессы в электрических цепях постоянного и синусоидального токов; Нелинейные электрические цепи; Магнитные цепи.

1.2.Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
способностью использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач (ОПК-4);	Знает: запоминает и воспроизводит употребляемую терминологию общенаучных базовых знаний естественных наук, математики и информатики; основные факты, концепции прикладной математики и информатики; правила и принципы теорий, связанных с прикладной математикой и информатикой. Умеет: анализирует области применения общенаучных базовых знаний естественных наук, математики и информатики; синтезирует концепции, принципы теорий, связанных с прикладной математикой и информатикой; оценивает области применения общенаучных базовых знаний естественных наук, математики и информатики, основных фактов, концепций, принципов теорий, связанных с

	прикладной математикой и информатикой в новых ситуациях. Владеет: использует общенаучные базовые знания естественных наук, математики и информатики; применяет основные фактов, концепции, принципов теорий, связанных с прикладной математикой и информатикой в конкретных практических ситуациях; демонстрирует правильное применение общенаучных базовых знаний естественных наук, математики и информатики, основных фактов, концепций, принципов теорий, связанных с прикладной математикой и информатикой в новых ситуациях.
Способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7)	Знает основные формы самоорганизации и самообразованию; основные теории и теоремы основные этапы развития дисциплин. Умеет самоорганизовываться и самообразовываться; выполнять письменные и устные задания по всем дисциплинам; выражать и обосновывать свою позицию. Владеет навыками определять наиболее эффективные формы, методы и средства самостоятельной работы в зависимости от поставленных учебных задач содержанием и тенденциями развития основных проблем по всем дисциплинам.
способностью применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы (ОПК-2);	Знать: современные методы исследования; программное обеспечение для создания и исследования моделей оборудования; критерии и способы оценки достоверности результатов исследований; содержание и формы представления результатов исследований. Уметь: использовать современные теоретические и экспериментальные методы исследования; критически оценивать достоверность результатов исследований; готовить научные публикации и заявки на изобретения. Владеть: опытом самостоятельного решения научных задач; современными методами теоретических и экспериментальных исследований; навыками планирования и обработки результатов научного эксперимента; навыками разработки физических и математических моделей; навыками подготовки и представления в письменной и устной формах результатов исследований.

1.3. место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование	Семестр	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			На которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	Для которых содержание данной дисциплины выступает опорой
Б1.Б.12.8	Электротехника и электроника	4	Б1.Б.12.2 Физика	Б1.В.ОД.2.2 Машины непрерывного транспорта; Б1.В.ОД.2.3 Строительные и дорожные машины; Б1.В.ОД.2.4 Грузоподъемные машины

1.4. Язык преподавания

Русский язык

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б1.Б.12.9 Метрология, стандартизация и сертификация
Трудоемкость 3 з.е.

1.1 Цели освоения и краткое содержание дисциплины

Целями изучения дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация» являются получение студентами знаний, способствующих решению профессиональных задач, обеспечению необходимого уровня качества дорожно-строительной продукции с использованием современных основ метрологии, стандартизации и сертификации.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать систему стандартов и нормативных документов в области контроля качества производства изделий и монтажа, проведения испытаний и эксперимента; требования к точности и единству измерений физических величин; общие принципы оптимального сертифицирования.

Уметь пользоваться сертификатами; составлять документы при проведении сертификации продукции строительной индустрии; поверять средства измерений; провести освидетельствование эксплуатируемых сооружений с использованием неразрушающих методов контроля качества конструкции при выполнении натурных обследований и модельных испытаний; обрабатывать экспериментальные данные на основе методов; математической статистики.

Владеть теоретическими основами метрологии, стандартизации и сертификации; организационными, научными и методическими основами метрологического обеспечения; правовыми основами обеспечения единства измерений и качества продукции.

Краткое содержание дисциплины:

- Раздел 1 Актуальность
- Раздел 2 «Техническая конституция России»;
- Раздел 3 Законодательная база по метрологии и стандартизации;
- Раздел 4 Теоретические основы метрологии;
- Раздел 5 Методы и средства измерений;
- Раздел 6 Организационные основы обеспечения единства измерений;
- Раздел 7 Нормативные основы метрологии;
- Раздел 8 Практическая метрологическая деятельность в отрасли;
- Раздел 9 Стандартизация;
- Раздел 10 Нормативные основы стандартизации;
- Раздел 11 Оценка соответствия;
- Раздел 12 Сертификация;
- Раздел 13 Управление качеством.

1.2.Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);	Знает: основные формы самоорганизации и самообразованию. основные теории и теоремы. основные этапы развития дисциплин. Умеет:

	самоорганизовываться и самообразовываться выполнять письменные и устные задания по всем дисциплинам. выражать и обосновывать свою позицию. Владеет навыками определять наиболее эффективные формы, методы и средства самостоятельной работы в зависимости от поставленных учебных задач. содержанием и тенденциями развития основных проблем по всем дисциплинам.
способностью использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач (ОПК-4);	Знает: запоминает и воспроизводит употребляемую терминологию общенаучных базовых знаний естественных наук, математики и информатики; основные факты, концепции прикладной математики и информатики; правила и принципы теорий, связанных с прикладной математикой и информатикой. Умеет: анализирует области применения общенаучных базовых знаний естественных наук, математики и информатики; синтезирует концепции, принципы теорий, связанных с прикладной математикой и информатикой; оценивает области применения общенаучных базовых знаний естественных наук, математики и информатики, основных фактов, концепций, принципов теорий, связанных с прикладной математикой и информатикой в новых ситуациях. Владеет: использует общенаучные базовые знания естественных наук, математики и информатики; применяет основные фактов, концепции, принципов теорий, связанных с прикладной математикой и информатикой в конкретных практических ситуациях; демонстрирует правильное применение общенаучных базовых знаний естественных наук, математики и информатики, основных фактов, концепций, принципов теорий, связанных с прикладной математикой и информатикой в новых ситуациях.
способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке проектов технических условий, стандартов и технических описаний наземных транспортно-технологических машин (ПК- 5);	Знать: назначение, состав и общий порядок (стадии) разработки конструкторско- технической документации; современные информационные технологии и программное обеспечение, необходимое для решения задач проектирования транспортно-технологических машин;

	принципы и методы оценки типовых проектных решений и возможности их использования в конкретных условиях. Уметь: осуществлять подготовку исходных данных для разработки отдельных элементов комплекта конструкторско-технической документации с учётом новых требований к эксплуатационным характеристикам машин; выполнять анализ имеющейся документации (технические условия, стандарты и технические описания) с целью использования передовых технических решений. Владеть: навыками организационно-технического обеспечения разработки конструкторско-технической документации; опытом участия в разработке технической документации. навыками работы с проектной документацией.
способностью участвовать в разработке методов поверки основных средств измерений при производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин (ПК-7);	Знать: стандартные программы, методики и оборудование для испытаний наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования (в том числе основы компьютерного моделирования). Направления совершенствования программных и методических основ проведения испытаний; рациональную номенклатуру измеряемых параметров и средства их измерения; классификацию, правила построения, содержание и порядок создания документов на методики поверки средств измерений; правила стандартизации и аттестации выполнения измерений; требования к проведению государственных испытаний, поверки и экспертизы средств измерений; Уметь: выполнять анализ пригодности средств измерений, используемых при производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин; выявлять параметры измерений, не входящие в стандартные «Поверочные схемы»; подготавливать необходимые данные для разработки методов поверки применяемых и новых средств измерений;

	взаимодействовать с сотрудниками коллектива; в составе группы сотрудников или индивидуально планировать подготовку и разрабатывать программы и методики испытаний наземных транспортно-технологических машин и их отдельных узлов; соблюдать требования стандартов; оценивать результаты; искать новые способы испытаний оборудования; Владеть: навыками разработки программ и методик испытаний машин в лабораторных и производственных условиях, узлов 65 машин на стендах; навыками создания моделей в CAD-системах (КОМПАС, AutoCAD, SolidWorks и др.); навыками анализа и оценки предлагаемых решений; навыками разработки и осуществления мероприятий по совершенствованию методов поверки основных средств измерений; навыками метрологической аттестации средств измерений.
способностью участвовать в осуществлении поверки основных средств измерений при производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин (ПК-10);	Знать: периодичность поверки средств измерений; нормативные сроки проведения поверок; требования к оформлению результатов поверок средств измерения. Уметь: соблюдать требования методик при выполнении поверки средств измерений. Владеть: методиками поверки и навыками оценки состояния средств измерений по результатам поверки; принципами формулирования рекомендаций по дальнейшей эксплуатации средств измерений.

1.3. место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование	Семестр	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			На которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	Для которых содержание данной дисциплины выступает опорой
Б1.Б.12.9	Метрология, стандартизация и сертификация	5	Б1.Б.12.1 Математика	Б1.Б.13.4 Детали машин и основы конструирования; ВКР

1.4. Язык преподавания

Русский язык

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б.1.Б.12.10 Экология
Трудоемкость _2_ з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: формирование экологического мировоззрения будущих специалистов, которое позволит им анализировать и оценивать собственную производственную деятельность в отношении к окружающей природной среде и принимать экологически обоснованные решения, иметь представление об инженерных подходах в области охраны ОС и рационального природопользования, и последствиях антропогенного воздействия на ОС.

Краткое содержание дисциплины: экология, промышленная экология и окружающая среда, анализ экологически чистых производств.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)	Индикаторы достижения компетенций
способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);	Знает: основные формы самоорганизации и самообразованию. основные теории и теоремы. основные этапы развития дисциплин. Умеет: самоорганизовываться и самообразовываться выполнять письменные и устные задания по всем дисциплинам. выражать и обосновывать свою позицию. Владеет навыками определять наиболее эффективные формы, методы и средства самостоятельной работы в зависимости от поставленных учебных задач. содержанием и тенденциями развития основных проблем по всем дисциплинам.
готовностью применять профессиональные знания для минимизации негативных экологических последствий, обеспечения безопасности и улучшения условий труда в сфере своей профессиональной деятельности (ОПК-6);	Знать: историю, причины и закономерности активизации природного и антропогенного воздействия на состояние окружающей среды; источники экологических бедствий; причины и последствия создания нового типа среды обитания — техносферы; правила обеспечения защиты окружающей среды и улучшения условий труда. Уметь: применять правила, обеспечивающие безопасность жизнедеятельности в быту и трудовой деятельности; понимать и оценивать последствия негативного воздействия на окружающую среду. Владеть: навыками соблюдения правил,

	снижающих вредное воздействие на окружающую среду; навыками обеспечения безопасных условий практической деятельности.
--	---

1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б.1.Б.12.10	Экология	5	БЖД	ВКР, практики

1.4. Язык преподавания: русский

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
 Б1.Б.12.11 Теплотехника
 Трудоемкость 6 з.е.

1.1 Цели освоения и краткое содержание дисциплины

Теплотехнические процессы протекающие в двигателях внутреннего сгорания

1.2.Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
способностью использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач (ОПК-4);	Знает: 1. запоминает и воспроизводит употребляемую терминологию общенаучных базовых знаний естественных наук, математики и информатики. 2. основные факты, концепции прикладной математики и информатики. 3. правила и принципы теорий, связанных с прикладной математикой и информатикой. Умеет 1. Анализирует области применения общенаучных базовых знаний естественных наук, математики и информатики. 2. синтезирует концепции, принципы теорий, связанных с прикладной математикой и информатикой. 3. оценивает области применения общенаучных базовых знаний естественных наук, математики и информатики, основных фактов, концепций, принципов теорий, связанных с прикладной математикой и информатикой в новых ситуациях. Владет 1. использует общенаучные базовые знания естественных наук, математики и информатики. 2. применяет основные фактов, концепции, принципов теорий, связанных с прикладной математикой и информатикой в конкретных практических ситуациях. 3. демонстрирует правильное применение общенаучных базовых знаний естественных наук, математики и информатики, основных фактов, концепций, принципов теорий, связанных с прикладной математикой и информатикой в новых ситуациях.
Способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7)	Знает основные формы самоорганизации и самообразованию; основные теории и теоремы основные этапы развития дисциплин.

	Умеет самоорганизовываться и самообразовываться; выполнять письменные и устные задания по всем дисциплинам; выражать и обосновывать свою позицию. Владеет навыками определять наиболее эффективные формы, методы и средства самостоятельной работы в зависимости от поставленных учебных задач содержанием и тенденциями развития основных проблем по всем дисциплинам.
способностью применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы (ОПК-2);	Знать: современные методы исследования; программное обеспечение для создания и исследования моделей оборудования; критерии и способы оценки достоверности результатов исследований; содержание и формы представления результатов исследований. Уметь: использовать современные теоретические и экспериментальные методы исследования; критически оценивать достоверность результатов исследований; готовить научные публикации и заявки на изобретения. Владеть: опытом самостоятельного решения научных задач; современными методами теоретических и экспериментальных исследований; навыками планирования и обработки результатов научного эксперимента; навыками разработки физических и математических моделей; навыками подготовки и представления в письменной и устной формах результатов исследований.

1.3. место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование	Семестр	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			На которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	Для которых содержание данной дисциплины выступает опорой
Б1.Б.12.11	Теплотехника	6	Б1.Б.12.2 Физика; Б1.Б.13.5 Гидравлика и гидропневмопривод	Б1.В.ОД.1.1 Технологические процессы ТО и Р подъемно-транспортных, дорожных и строительных машин

1.4. Язык преподавания

Русский язык

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б1.Б.13.1 Теоретическая механика
Трудоемкость 3 з.е.

1.1 Цели освоения и краткое содержание дисциплины

Целью изучения дисциплины «Теоретическая механика» является дать студенту необходимый объем фундаментальных знаний в области механического взаимодействия, равновесия и движения материальных тел, на базе которых строится большинство дисциплин технического образования.

Краткое содержание дисциплины:

Введение. Основные понятия статики. Приведение системы сил к одному центру. Теорема Вариньона. Основные свойства пары сил. Центр параллельных сил. Центр тяжести. Ускорение точки. Естественный способ задания движения точки. Кинематика твердого тела. Сложное движение точки. Сферическое движение. Углы Эйлера. . Введение в динамику. Динамика материальной точки. Постановка задачи. Движение точки под действием восстанавливающей силы.. Общие теоремы динамики. Принцип Даламбера. Элементы аналитической механики. Уравнения Лагранжа 2-го рода

1.2.Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);	Знает: основные формы самоорганизации и самообразованию. основные теории и теоремы. основные этапы развития дисциплин. Умеет: самоорганизовываться и самообразовываться выполнять письменные и устные задания по всем дисциплинам. выражать и обосновывать свою позицию. Владеет навыками определять наиболее эффективные формы, методы и средства самостоятельной работы в зависимости от поставленных учебных задач. содержанием и тенденциями развития основных проблем по всем дисциплинам.
способностью формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки (ОПК-1)	Знать: параметры состояния и закономерности динамики развития наземных транспортно-технологических машин, их технологического оборудования и комплексов на их базе; критерии оценки информации и выбор альтернатив рвать и создавать критерии оценки выбора цели исследования; виды задач исследования, критерии оценки правильности выбора цели и постановки задач исследования. Уметь: формулировать цели и задачи исследования; выявлять приоритеты решения задач; выбирать и создавать критерии оценки правильности выбора цели и постановки задач исследования Владеть: способностью формулирования цели и постановки задач исследования; навыками выбора

	приоритета решения основных, частных, а также дополнительных задач.
способностью применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы (ОПК-2)	Знать: современные методы исследования; программное обеспечение для создания и исследования моделей оборудования; критерии и способы оценки достоверности результатов исследований; содержание и формы представления результатов исследований. Уметь: использовать современные теоретические и экспериментальные методы исследования; критически оценивать достоверность результатов исследований; готовить научные публикации и заявки на изобретения. Владеть: опытом самостоятельного решения научных задач; современными методами теоретических и экспериментальных исследований; навыками планирования и обработки результатов научного эксперимента; навыками разработки физических и математических моделей; навыками подготовки и представления в письменной и устной формах результатов исследований.
способностью использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач (ОПК-4)	Знает: 1. запоминает и воспроизводит употребляемую терминологию общенаучных базовых знаний естественных наук, математики и информатики. 2. основные факты, концепции прикладной математики и информатики. 3. правила и принципы теорий, связанных с прикладной математикой и информатикой. Умеет 1. Анализирует области применения общенаучных базовые знаний естественных наук, математики и информатики. 2. синтезирует концепции, принципы теорий, связанных с прикладной математикой и информатикой. 3. оценивает области применения общенаучных базовые знаний естественных наук, математики и информатики, основных фактов, концепций, принципов теорий, связанных с прикладной математикой и информатикой в новых ситуациях. Владеет 1. использует общенаучные базовые знания естественных наук, математики и информатики. 2. применяет основные фактов, концепции, принципов теорий, связанных с прикладной математикой и информатикой в конкретных практических ситуациях. 3. демонстрирует правильное применение общенаучных базовых знаний естественных наук, математики и информатики, основных фактов, концепций, принципов теорий, связанных с прикладной математикой и информатикой в новых ситуациях.

способностью осуществлять информационный поиск по отдельным агрегатам и системам объектов исследования (ПК-2)	Знать: функциональные возможности различных механизмов и областей их возможного использования; терминологию, общие понятия и основы технологии машиностроения; основы создания новых и совершенствования существующих машин; о качестве создаваемых машин и его оценке; об изобретательстве и научно - исследовательской работе; источники информации и основные правила пользования ими; основные виды программного обеспечения для поиска информации; принципы и основные средства технического обеспечения исследований; формы и содержание документального оформления результатов исследований; Уметь: участвовать в работе коллектива; использовать научное оборудование для подготовки исследований отдельных узлов машин; выполнять поиск, хранение, обработку текстовой, графической, числовой информации с помощью соответствующего программного обеспечения; осуществлять поиск и адаптацию технических средств к конкретным условиям проведения исследований. Владеть: навыками самостоятельной работы с учебной и справочной литературой; проведения расчётов основных параметров некоторых узлов машин по заданным условиям с использованием программных средств; оформления графической и текстовой конструкторской документации в соответствии с требованиями ЕСКД; навыками использования информационно поисковых средств, сбора, хранения и первичной обработки информации; навыками поддержания коммуникаций с научно-исследовательскими учреждениями и информационно-аналитическими службами по вопросам обмена информацией, научного консультирования и экспертизы технических средств обеспечения исследований.
способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в техническом обеспечении исследований и реализации их результатов (ПК-3)	

1.3. место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование	Семестр	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			На которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	Для которых содержание данной дисциплины выступает опорой
Б1.Б.13.1	Теоретическая механика	4	Б1.Б.12.1 Математика Б1.Б.12.2 Физика	Б1.Б.13.2 Сопротивление материалов; Б1.Б.13.3 Теория машин и механизмов

1.4. Язык преподавания

Русский язык

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б1.Б.13.2 Соппротивление материалов
Трудоемкость 4 з.е.

1.1 Цели освоения и краткое содержание дисциплины

Основная цель освоения дисциплины «Соппротивление материалов» сводится к формированию у обучающихся знаний в области теоретических представлений о принципах и методах расчета на прочность, жесткость и устойчивость деталей и узлов конструкций технологического оборудования пищевых производств, практических навыков расчета и проектирования типовых элементов данного оборудования.

Освоение дисциплины предполагает:

- изучение основных закономерностей деформирования твердых тел под действием системы сил, формирование понятий о прочности, жесткости и устойчивости типовых конструкций и отдельных ее элементов;
- формирование навыков расчета и проектирования конструкций, связанных с выбором геометрических размеров и материала из условия обеспечения прочности, жесткости и устойчивости.

1.2.Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);	Знает: основные формы самоорганизации и самообразованию. основные теории и теоремы. основные этапы развития дисциплин. Умеет: самоорганизовываться и самообразовываться выполнять письменные и устные задания по всем дисциплинам. выражать и обосновывать свою позицию. Владеет навыками определять наиболее эффективные формы, методы и средства самостоятельной работы в зависимости от поставленных учебных задач. содержанием и тенденциями развития основных проблем по всем дисциплинам.
способностью формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки (ОПК-1)	Знать: параметры состояния и закономерности динамики развития наземных транспортно-технологических машин, их технологического оборудования и комплексов на их базе; критерии оценки информации и выбор альтернатив рать и создавать критерии оценки выбора цели исследования; виды задач исследования, критерии оценки правильности выбора цели и постановки задач исследования. Уметь: формулировать цели и задачи исследования; выявлять приоритеты решения задач; выбирать и создавать критерии оценки правильности выбора цели и постановки задач исследования

	Владеть: способностью формулирования цели и постановки задач исследования; навыками выбора приоритета решения основных, частных, а также дополнительных задач.
способностью применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы (ОПК-2)	Знать: современные методы исследования; программное обеспечение для создания и исследования моделей оборудования; критерии и способы оценки достоверности результатов исследований; содержание и формы представления результатов исследований. Уметь: использовать современные теоретические и экспериментальные методы исследования; критически оценивать достоверность результатов исследований; готовить научные публикации и заявки на изобретения. Владеть: опытом самостоятельного решения научных задач; современными методами теоретических и экспериментальных исследований; навыками планирования и обработки результатов научного эксперимента; навыками разработки физических и математических моделей; навыками подготовки и представления в письменной и устной формах результатов исследований.
способностью использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач (ОПК-4)	Знает: 1. запоминает и воспроизводит употребляемую терминологию общенаучных базовых знаний естественных наук, математики и информатики. 2. основные факты, концепции прикладной математики и информатики. 3. правила и принципы теорий, связанных с прикладной математикой и информатикой. Умеет 1. Анализирует области применения общенаучных базовые знаний естественных наук, математики и информатики. 2. синтезирует концепции, принципы теорий, связанных с прикладной математикой и информатикой. 3. оценивает области применения общенаучных базовые знаний естественных наук, математики и информатики, основных фактов, концепций, принципов теорий, связанных с прикладной математикой и информатикой в новых ситуациях. Владеет 1. использует общенаучные базовые знания естественных наук, математики и информатики. 2. применяет основные фактов, концепции, принципов теорий, связанных с прикладной математикой и информатикой в конкретных практических ситуациях. 3. демонстрирует правильное применение общенаучных базовых знаний естественных наук, математики и информатики, основных фактов, концепций, принципов теорий, связанных с прикладной математикой и информатикой в новых ситуациях.

способностью осуществлять информационный поиск по отдельным агрегатам и системам объектов исследования (ПК-2)	Знать: функциональные возможности различных механизмов и областей их возможного использования; терминологию, общие понятия и основы технологии машиностроения; основы создания новых и совершенствования существующих машин; о качестве создаваемых машин и его оценке; об изобретательстве и научно - исследовательской работе; источники информации и основные правила пользования ими; основные виды программного обеспечения для поиска информации; принципы и основные средства технического обеспечения исследований; формы и содержание документального оформления результатов исследований; Уметь: участвовать в работе коллектива; использовать научное оборудование для подготовки исследований отдельных узлов машин; выполнять поиск, хранение, обработку текстовой, графической, числовой информации с помощью соответствующего программного обеспечения; осуществлять поиск и адаптацию технических средств к конкретным условиям проведения исследований. Владеть: навыками самостоятельной работы с учебной и справочной литературой; проведения расчётов основных параметров некоторых узлов машин по заданным условиям с использованием программных средств; оформления графической и текстовой конструкторской документации в соответствии с требованиями ЕСКД; навыками использования информационно поисковых средств, сбора, хранения и первичной обработки информации; навыками поддержания коммуникаций с научно-исследовательскими учреждениями и информационно-аналитическими службами по вопросам обмена информацией, научного консультирования и экспертизы технических средств обеспечения исследований.
способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в техническом обеспечении исследований и реализации их результатов (ПК-3)	

1.3. место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование	Семестр	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			На которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	Для которых содержание данной дисциплины выступает опорой
Б1.Б.13.2	Сопротивление материалов	5	Б1.Б.12.2 Физика; Б1.Б.13.1 Теоретическая механика	Б1.Б.13.3 Теория машин и механизмов; Б1.Б.13.4 Детали машин и основы конструирования; Б1.Б.13.5 Гидравлика и гидропневмопривод

1.4. Язык преподавания

Русский язык

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б1.Б.13.3 Теория машин и механизмов
Трудоемкость 4 з.е.

1.1 Цели освоения и краткое содержание дисциплины

Дисциплина «Теория машин и механизмов» изучается в целях освоения студентами общих методов исследования, расчета, конструирования узлов и деталей механизмов и машин.

Задачи дисциплины: изучение основных понятий и стандартных подходов в области эксплуатации и проектирования типовых узлов и деталей механизмов и машин; формирование необходимых компетенций для успешного освоения профессиональных дисциплин; формирование навыков проектирования типовых узлов и деталей механизмов и машин, связанных с выбором геометрических размеров и материала из условия обеспечения работоспособности.

1.2.Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);	Знает: основные формы самоорганизации и самообразования. основные теории и теоремы. основные этапы развития дисциплин. Умеет: самоорганизовываться и самообразовываться выполнять письменные и устные задания по всем дисциплинам. выражать и обосновывать свою позицию. Владеет навыками определять наиболее эффективные формы, методы и средства самостоятельной работы в зависимости от поставленных учебных задач. содержанием и тенденциями развития основных проблем по всем дисциплинам.
способностью формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки (ОПК-1)	Знать: параметры состояния и закономерности динамики развития наземных транспортно-технологических машин, их технологического оборудования и комплексов на их базе; критерии оценки информации и выбор альтернатив рвать и создавать критерии оценки выбора цели исследования; виды задач исследования, критерии оценки правильности выбора цели и постановки задач исследования. Уметь: формулировать цели и задачи исследования; выявлять приоритеты решения задач; выбирать и создавать критерии оценки правильности выбора цели и постановки задач исследования Владеть: способностью формулирования цели и постановки задач исследования; навыками выбора

	приоритета решения основных, частных, а также дополнительных задач.
способностью применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы (ОПК-2)	Знать: современные методы исследования; программное обеспечение для создания и исследования моделей оборудования; критерии и способы оценки достоверности результатов исследований; содержание и формы представления результатов исследований. Уметь: использовать современные теоретические и экспериментальные методы исследования; критически оценивать достоверность результатов исследований; готовить научные публикации и заявки на изобретения. Владеть: опытом самостоятельного решения научных задач; современными методами теоретических и экспериментальных исследований; навыками планирования и обработки результатов научного эксперимента; навыками разработки физических и математических моделей; навыками подготовки и представления в письменной и устной формах результатов исследований.
способностью использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач (ОПК-4)	Знает: 1. запоминает и воспроизводит употребляемую терминологию общенаучных базовых знаний естественных наук, математики и информатики. 2. основные факты, концепции прикладной математики и информатики. 3. правила и принципы теорий, связанных с прикладной математикой и информатикой. Умеет 1. Анализирует области применения общенаучных базовые знания естественных наук, математики и информатики. 2. синтезирует концепции, принципы теорий, связанных с прикладной математикой и информатикой. 3. оценивает области применения общенаучных базовые знания естественных наук, математики и информатики, основных фактов, концепций, принципов теорий, связанных с прикладной математикой и информатикой в новых ситуациях. Владеет 1. использует общенаучные базовые знания естественных наук, математики и информатики. 2. применяет основные фактов, концепции, принципов теорий, связанных с прикладной математикой и информатикой в конкретных практических ситуациях. 3. демонстрирует правильное применение общенаучных базовых знаний естественных наук, математики и информатики, основных фактов, концепций, принципов теорий, связанных с прикладной математикой и информатикой в новых ситуациях.

способностью осуществлять информационный поиск по отдельным агрегатам и системам объектов исследования (ПК-2)	Знать: функциональные возможности различных механизмов и областей их возможного использования; терминологию, общие понятия и основы технологии машиностроения; основы создания новых и совершенствования существующих машин; о качестве создаваемых машин и его оценке; об изобретательстве и научно - исследовательской работе; источники информации и основные правила пользования ими; основные виды программного обеспечения для поиска информации; принципы и основные средства технического обеспечения исследований; формы и содержание документального оформления результатов исследований; Уметь: участвовать в работе коллектива; использовать научное оборудование для подготовки исследований отдельных узлов машин; выполнять поиск, хранение, обработку текстовой, графической, числовой информации с помощью соответствующего программного обеспечения; осуществлять поиск и адаптацию технических средств к конкретным условиям проведения исследований. Владеть: навыками самостоятельной работы с учебной и справочной литературой; проведения расчётов основных параметров некоторых узлов машин по заданным условиям с использованием программных средств; оформления графической и текстовой конструкторской документации в соответствии с требованиями ЕСКД; навыками использования информационно поисковых средств, сбора, хранения и первичной обработки информации; навыками поддержания коммуникаций с научно-исследовательскими учреждениями и информационно-аналитическими службами по вопросам обмена информацией, научного консультирования и экспертизы технических средств обеспечения исследований.
способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в техническом обеспечении исследований и реализации их результатов (ПК-3)	

1.3. место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование	Семестр	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			На которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	Для которых содержание данной дисциплины выступает опорой
Б1.Б.13.3	Теория машин и механизмов	5	Б1.Б.12.2 Физика; Б1.Б.13.1 Теоретическая механика; Б1.Б.13.2 Сопротивление материалов; Б1.Б.13.4 Детали машин и основы конструирования	Б1.Б.13.5 Гидравлика и гидропневмопривод; Б1.В.ОД.1.3 Надежность и техническая диагностика

1.4. Язык преподавания

Русский язык

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б1.Б.13.4 Детали машин и основы конструирования
Трудоемкость 4 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

является приобретение студентами знаний по устройству и расчету основных деталей, из которых создается машина, механических передач, а также освоение основ конструирования машин. Полученные знания необходимы для усвоения последующих дисциплин профессиональной подготовки и дальнейшей профессиональной деятельности.

Основными задачами при изучении дисциплины являются:

- 1) ознакомление с основными видами деталей, соединений и передач;
- 2) овладение навыками инженерных расчетов;
- 3) приобретение навыков проведения сравнительного анализа возможных вариантов решения конкретных технических задач и выбора оптимального варианта.

Краткое содержание дисциплины: Критерии работоспособности и расчета деталей машин (прочность, износостойкость, жесткость, виброустойчивость, теплостойкость). циклы напряжений, параметры они характеризуются и как определяются для них

допускаемые напряжения. Резьбовых соединениях. Классификация и основные параметры резьбы. КПД винтовой пары и условия самоторможения. Распределение осевой силы по виткам резьбы. Дайте расчет на прочность резьбового соединения нагруженного осевой и сдвигающей силами. Расчет предварительно затянутых болтов при растягивающей рабочей нагрузке. Расскажите о заклепочных и сварных соединениях, пайкой,

склеиванием; их достоинства и недостатки. Расчет их на прочность. Расскажите о шпоночных и зубчатых соединениях; оценка и применение, основные виды и параметры. Расчет шпоночных и зубчатых соединений на прочность. Расчетный натяг в соединении. соединение с натягом при нагружении осевой Расскажите, как рассчитываются ременные передачи по кривым скольжения и КПД. Долговечность ременных передач. Силы, действующие на валы ременных передач. Основные понятия о зубчатых передачах. Классификация, область применения, достоинства и недостатки. Критерии работоспособности и материалы зубчатых передач.

Виды разрушения зубьев. силы в зацеплении прямозубой и косозубой цилиндрической передачи; как влияет концентрация нагрузки и динамическая нагрузка на прочность зубчатых передач. Методика расчета зубчатых передач (прямозубых и косозубых цилиндрических) на выносливость по контактным напряжениям и напряжениям изгиба. Планетарные передачи,

передача М.Л. Новикова, волновая зубчатая передача. Особенности конструкции и расчета. Геометрия червячных передач, силы в зацеплении. Критерии работоспособности, материалы

червячных передач. Расчет на прочность по контактным напряжениям и на изгиб. Тепловой расчет червячных передач. Принцип действия и классификация, оценка и применение. Геометрические и кинематические соотношения цепных передач. Неравномерность

движения цепи. Силы, действующие в цепной передаче. Критерии работоспособности и расчет цепных передач.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);	Знает: - основные формы самоорганизации и самообразования. - основные теории и теоремы. - основные этапы развития дисциплин. Умеет: - самоорганизовываться и самообразовываться - выполнять письменные и устные задания по всем дисциплинам. - выражать и обосновывать свою позицию. Владеет - навыками определять наиболее эффективные формы, методы и средства самостоятельной работы в зависимости от поставленных учебных задач. - содержанием и тенденциями развития основных проблем по всем дисциплинам.
способностью формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки (ОПК-1)	Знать: параметры состояния и закономерности динамики развития наземных транспортно-технологических машин, их технологического оборудования и комплексов на их базе; критерии оценки информации и выбор альтернатив Уметь: формулировать цели и задачи исследования; выявлять приоритеты решения задач; выбирать и создавать критерии оценки правильности выбора цели и постановки задач исследования Владеть: способностью формулирования цели и постановки задач исследования; навыками выбора приоритета решения основных, частных, а также дополнительных задач.
способностью применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы (ОПК-2)	Знать: современные методы исследования; программное обеспечение для создания и исследования моделей оборудования; критерии и способы оценки достоверности результатов исследований; содержание и формы представления результатов исследований. Уметь: использовать современные теоретические и экспериментальные методы исследования; критически оценивать достоверность результатов исследований; готовить научные публикации и заявки на изобретения. Владеть: опытом самостоятельного решения научных задач; современными методами теоретических и экспериментальных исследований; навыками планирования и обработки результатов научного эксперимента; навыками разработки физических и

	математических моделей; навыками подготовки и представления в письменной и устной формах результатов исследований.
способностью использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач (ОПК-4)	Знает: 1. запоминает и воспроизводит употребляемую терминологию общенаучных базовых знаний естественных наук, математики и информатики. 2. основные факты, концепции прикладной математики и информатики. 3. правила и принципы теорий, связанных с прикладной математикой и информатикой. Умеет 1. Анализирует области применения общенаучных базовых знаний естественных наук, математики и информатики. 2. синтезирует концепции, принципы теорий, связанных с прикладной математикой и информатикой. 3. оценивает области применения общенаучных базовых знаний естественных наук, математики и информатики, основных фактов, концепций, принципов теорий, связанных с прикладной математикой и информатикой в новых ситуациях. Владеет 1. использует общенаучные базовые знания естественных наук, математики и информатики. 2. применяет основные факты, концепции, принципов теорий, связанных с прикладной математикой и информатикой в конкретных практических ситуациях. 3. демонстрирует правильное применение общенаучных базовых знаний естественных наук, математики и информатики, основных фактов, концепций, принципов теорий, связанных с прикладной математикой и информатикой в новых ситуациях.
способностью осуществлять информационный поиск по отдельным агрегатам и системам объектов исследования (ПК-2)	Знать:
способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в техническом обеспечении исследований и реализации их результатов (ПК-3)	функциональные возможности различных механизмов и областей их возможного использования; терминологию, общие понятия и основы технологии машиностроения; основы создания новых и совершенствования существующих машин; о качестве создаваемых машин и его оценке; об изобретательстве и научно - исследовательской работе; источники информации и основные правила пользования ими; основные виды программного обеспечения для поиска информации; принципы и основные средства технического обеспечения исследований; формы и содержание документального оформления результатов исследований; Уметь: участвовать в работе коллектива; использовать научное оборудование для подготовки исследований отдельных узлов машин; выполнять поиск, хранение, обработку текстовой, графической, числовой информации с помощью

	соответствующего программного обеспечения; осуществлять поиск и адаптацию технических средств к конкретным условиям проведения исследований. Владеть: навыками самостоятельной работы с учебной и справочной литературой; проведения расчётов основных параметров некоторых узлов машин по заданным условиям с использованием программных средств; оформления графической и текстовой конструкторской документации в соответствии с требованиями ЕСКД; навыками использования информационно поисковых средств, сбора, хранения и первичной обработки информации; навыками поддержания коммуникаций с научно-исследовательскими учреждениями и информационно-аналитическими службами по вопросам обмена информацией, научного консультирования и экспертизы технических средств обеспечения исследований.
--	---

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.Б.13.4	Детали машин и основы конструирования	6	Б1.Б.12.2 Физика, Б1.Б.12.1 Математика Б1.Б.13.1 Теоретическая механика Б1.Б.13.3 Теория машин и механизмов	Б1.Б.13.5 Гидравлика и гидропневмопривод

1.4. Язык преподавания: русский язык

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б1.Б.13.5 Гидравлика и гидропневмопривод
Трудоемкость 5 з.е.

1.1 Цели освоения и краткое содержание дисциплины

Целью освоения дисциплины «Гидравлика и гидропневмопривод» является приобретение обучающимися теоретических знаний и практических навыков по применению законов механики жидкости при решении вопросов противопожарной защиты.

Краткое содержание дисциплины:

Гидростатика. Основы гидравлики. Физические свойства жидкостей. Модели жидкости. Гидростатика. Дифференциальные уравнения равновесия жидкости. Гидростатический закон. Гидростатическое давление. Условия равновесия жидкостей в сообщающихся сосудах. Простейшие гидравлические машины. Основные методы и приборы измерения давления. Закон Архимеда. Равновесие и устойчивость тел, погруженных в жидкость. Равновесие тела, плавающего на поверхности жидкости. Равновесие земной атмосферы. Гидродинамика. Гидродинамика. Основы кинематики. Линии и трубки тока. Уравнение расхода. Движение жидкой частицы сплошной среды. Вихревое и безвихревое течение. Циркуляция скорости. Основы динамики. Силы, действующие на частицу сплошной среды. Напряженное состояние элементарного объема. Закон трения Стокса. Дифференциальное уравнение неразрывности. Дифференциальные уравнения переноса количества движения. Уравнения Эйлера и Навье-Стокса. Дифференциальное уравнение энергии. Движение вязкого потока. Режимы течения жидкости. Особенности турбулентного течения. Уравнения движения и энергии для ламинарного и турбулентного режима течения жидкости. Модели турбулентности. Движение жидкости с малой вязкостью. Пограничный слой. Движение невязкого потока. Гидравлические сопротивления. Сопротивления по длине. Местные гидравлические сопротивления.

1.2.Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);	Знает: основные формы самоорганизации и самообразованию. основные теории и теоремы. основные этапы развития дисциплин. Умеет: самоорганизовываться и самообразовываться выполнять письменные и устные задания по всем дисциплинам. выражать и обосновывать свою позицию. Владеет навыками определять наиболее эффективные формы, методы и средства самостоятельной работы в зависимости от поставленных учебных задач. содержанием и тенденциями развития основных проблем по всем дисциплинам.

способностью использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач (ОПК-4)	Знает: 1. запоминает и воспроизводит употребляемую терминологию общенаучных базовых знаний естественных наук, математики и информатики. 2. основные факты, концепции прикладной математики и информатики. 3. правила и принципы теорий, связанных с прикладной математикой и информатикой. Умеет 1. Анализирует области применения общенаучных базовых знаний естественных наук, математики и информатики. 2. синтезирует концепции, принципы теорий, связанных с прикладной математикой и информатикой. 3. оценивает области применения общенаучных базовых знаний естественных наук, математики и информатики, основных фактов, концепций, принципов теорий, связанных с прикладной математикой и информатикой в новых ситуациях. Владеет 1. использует общенаучные базовые знания естественных наук, математики и информатики. 2. применяет основные факты, концепции, принципов теорий, связанных с прикладной математикой и информатикой в конкретных практических ситуациях. 3. демонстрирует правильное применение общенаучных базовых знаний естественных наук, математики и информатики, основных фактов, концепций, принципов теорий, связанных с прикладной математикой и информатикой в новых ситуациях.
производственно-технологическая деятельность: способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке программ и методик испытаний наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования (ПК-6);	Знать: стандартные программы, методики и оборудование для испытаний наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования (в том числе основы компьютерного моделирования). Направления совершенствования программных и методических основ проведения испытаний; рациональную номенклатуру измеряемых параметров и средства их измерения; классификацию, правила построения, содержание и порядок создания документов на методики поверки средств измерений; правила стандартизации и аттестации выполнения измерений; требования к проведению государственных испытаний, поверки и экспертизы средств измерений; Уметь: выполнять анализ пригодности средств измерений, используемых при производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин; выявлять параметры измерений, не входящие в стандартные «Поверочные схемы»; подготавливать необходимые данные для разработки методов поверки применяемых и новых средств измерений; взаимодействовать с сотрудниками коллектива; в составе

	группы сотрудников или индивидуально планировать подготовку и разрабатывать программы и методики испытаний наземных транспортно-технологических машин и их отдельных узлов; соблюдать требования стандартов; оценивать результаты; искать новые способы испытаний оборудования; Владеть: навыками разработки программ и методик испытаний машин в лабораторных и производственных условиях, узлов 65 машин на стендах; навыками создания моделей в CAD-системах (КОМПАС, AutoCAD, SolidWorks и др.); навыками анализа и оценки предлагаемых решений; навыками разработки и осуществления мероприятий по совершенствованию методов поверки основных средств измерений; навыками метрологической аттестации средств измерений.
способностью осуществлять информационный поиск по отдельным агрегатам и системам объектов исследования (ПК-2)	Знать: функциональные возможности различных механизмов и областей их возможного использования; терминологию, общие понятия и основы технологии машиностроения; основы создания новых и совершенствования существующих машин; о качестве создаваемых машин и его оценке; об изобретательстве и научно - исследовательской работе; источники информации и основные правила пользования ими; основные виды программного обеспечения для поиска информации; принципы и основные средства технического обеспечения исследований; формы и содержание документального оформления результатов исследований; Уметь: участвовать в работе коллектива; использовать научное оборудование для подготовки исследований отдельных узлов машин; выполнять поиск, хранение, обработку текстовой, графической, числовой информации с помощью соответствующего программного обеспечения; осуществлять поиск и адаптацию технических средств к конкретным условиям проведения исследований. Владеть: навыками самостоятельной работы с учебной и справочной литературой; проведения расчётов основных параметров некоторых узлов машин по заданным условиям с использованием программных средств; оформления графической и текстовой конструкторской документации в соответствии с требованиями ЕСКД; навыками использования информационно поисковых средств, сбора, хранения и первичной обработки информации; навыками поддержания коммуникаций с научно-исследовательскими учреждениями и информационно-аналитическими службами по вопросам обмена
способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в техническом обеспечении исследований и реализации их результатов (ПК-3)	

	информацией, научного консультирования и экспертизы технических средств обеспечения исследований.
--	---

1.3. место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование	Семестр	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			На которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	Для которых содержание данной дисциплины выступает опорой
Б1.Б.13.5	Гидравлика и гидропневмопривод	6,7	Б1.Б.12.2 Физика; Б1.Б.13.1 Теоретическая механика; Б1.Б.13.2 Сопротивление материалов; Б1.Б.13.3 Теория машин и механизмов Б1.Б.13.4 Детали машин и основы конструирования	Б1.Б.12.11 Теплотехника; Б1.В.ОД.1.3 Надежность и техническая диагностика; Б1.В.ОД.2.4 Грузоподъемные машины

1.4. Язык преподавания

Русский язык

АННОТАЦИЯ **к рабочей программе дисциплины**

Б1.В.ОД.1.1 Технологические процессы ТО и Р подъемно-транспортных, дорожных и
строительных машин
Трудоемкость 6 з.е.

1.1 Цели освоения и краткое содержание дисциплины

Основная задача дисциплины – выбор ресурсосберегающих технологий восстановления техники; обоснование оптимального режимов нанесения покрытий и последующей механической обработки; разработка технологической документации на восстановление деталей; обоснование норм времени на проведение ремонтных работ; обоснование ресурсосберегающих технологий восстановления деталей.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Знать: производственные процессы ремонта дорожно-строительных машин; современные технологические процессы восстановления деталей машин; влияние режимов обработки на показатели качества ремонта изделий; технологические процессы ремонта сборочных единиц машин и оборудования; методы повышения долговечности деталей, сборочных единиц, дорожно-строительных машин и оборудования; основы проектирования технологических процессов восстановления деталей и ремонта сборочных единиц дорожно-строительных машин; методы механизации и автоматизации технологических процессов и правила безопасной работы; основы управления качеством ремонта дорожно-строительных машин; основные понятия в дефектации и процесс распределения деталей по группам; сущность инструментальных методов контроля деталей и сопряжений; сущность методов неразрушающего контроля деталей: гидравлического, пневматического, магнитной дефектоскопии, эхо-методы, рентгеновские методы; правила приемки агрегатов в ремонт и составление нормативной документации; виды загрязнений и способы очистки объектов ремонта; правила разборки, комплектации сборки и испытания объектов ремонта; виды и состав лакокрасочных материалов, используемых в ремонтном производстве, способы нанесения покрытий; методы ремонта сборочных единиц: двигателя, трансмиссии, рулевого управления, тормозной системы, электрооборудования; основы организации ремонтного производства на различных предприятиях дорожной отрасли; устройство и принцип работы оборудования (стендов) по испытанию узлов и агрегатов после ремонта.

Уметь: выбирать необходимые измерительные инструменты и пользоваться ими при дефектации деталей с учетом точности восстанавливаемых размеров; правильно определять виды износов и дефектов деталей; назначать рациональный способ восстановления изношенных поверхностей исследуемых деталей; рассчитывать необходимые технологические режимы нанесения покрытий с последующей механической обработкой при восстановлении деталей; составлять маршрутные и операционные карты на восстановление деталей.

Краткое содержание дисциплины

Производственный процесс ремонта дорожно-строительных машин. Основные понятия и определения. Подготовка объектов ремонта дорожно-строительных машин и их хранение. Очистка объектов ремонта. Разборка дорожно-строительных машин и агрегатов. Дефектация деталей. Комплектование деталей. Балансировка деталей и сборочных единиц. Сборка и испытание объектов ремонта. Окраска машин.

1.2.Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
Способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7)	Знает основные формы самоорганизации и самообразованию; основные теории и теоремы основные этапы развития дисциплин. Умеет самоорганизовываться и самообразовываться; выполнять письменные и устные задания по всем дисциплинам; выражать и обосновывать свою позицию. Владеет навыками определять наиболее эффективные формы, методы и средства самостоятельной работы в зависимости от поставленных учебных задач содержанием и тенденциями развития основных проблем по всем дисциплинам.
способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации и технического обслуживания наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования (ПК-8);	Знать: стандартные программы, методики и оборудование для испытаний наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования (в том числе основы компьютерного моделирования). Направления совершенствования программных и методических основ проведения испытаний; рациональную номенклатуру измеряемых параметров и средства их измерения; классификацию, правила построения, содержание и порядок создания документов на методики поверки средств измерений; правила стандартизации и аттестации выполнения измерений; требования к проведению государственных испытаний, поверки и экспертизы средств измерений; Уметь: выполнять анализ пригодности средств измерений, используемых при производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин; выявлять параметры измерений, не входящие в стандартные «Поверочные схемы»; подготавливать необходимые данные для разработки методов поверки применяемых и новых средств измерений; взаимодействовать с сотрудниками коллектива; в составе группы сотрудников

	или индивидуально планировать подготовку и разрабатывать программы и методики испытаний наземных транспортно-технологических машин и их отдельных узлов; соблюдать требования стандартов; оценивать результаты; искать новые способы испытаний оборудования; Владеть: навыками разработки программ и методик испытаний машин в лабораторных и производственных условиях, узлов 65 машин на стендах; навыками создания моделей в CAD-системах (КОМПАС, AutoCAD, SolidWorks и др.); навыками анализа и оценки предлагаемых решений; навыками разработки и осуществления мероприятий по совершенствованию методов поверки основных средств измерений; навыками метрологической аттестации средств измерений.
способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в проведении испытаний наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования (ПК-9);	Знать: стандартные программы, методики и оборудование для испытаний наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования (в том числе основы компьютерного моделирования). Направления совершенствования программных и методических основ проведения испытаний; рациональную номенклатуру измеряемых параметров и средства их измерения; классификацию, правила построения, содержание и порядок создания документов на методики поверки средств измерений; правила стандартизации и аттестации выполнения измерений; требования к проведению государственных испытаний, поверки и экспертизы средств измерений; Уметь: выполнять анализ пригодности средств измерений, используемых при производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин; выявлять параметры измерений, не входящие в стандартные «Поверочные схемы»; подготавливать необходимые данные для разработки методов поверки применяемых и новых средств измерений; взаимодействовать с сотрудниками коллектива; в составе группы сотрудников или индивидуально планировать

	подготовку и разрабатывать программы и методики испытаний наземных транспортно-технологических машин и их отдельных узлов; соблюдать требования стандартов; оценивать результаты; искать новые способы испытаний оборудования; Владеть: навыками разработки программ и методик испытаний машин в лабораторных и производственных условиях, узлов 65 машин на стендах; навыками создания моделей в CAD-системах (КОМПАС, AutoCAD, SolidWorks и др.); навыками анализа и оценки предлагаемых решений; навыками разработки и осуществления мероприятий по совершенствованию методов поверки основных средств измерений; навыками метрологической аттестации средств измерений.
способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке документации для технического контроля при исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования (ПК-11);	Знать: нормативные требования к техническому состоянию и условиям эксплуатации машин; нормы технического обслуживания; организацию, состав, методики и средства технического контроля комплексов наземных транспортно-технологических машин, их узлов и технологического оборудования; содержание и формы планов, смет, заявок, инструкций и другой технической документации; основные источники и причины возникновения чрезвычайных ситуаций в быту и на производстве; основные способы и средства индивидуальной и коллективной защиты; правила и порядок действий при возникновении аварийных(АС) и чрезвычайных ситуаций(ЧС); основные положения плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварийных ситуаций на различных объектах и технических средствах (ПЛАС); основные этапы производства транспортно - технологических машин; основные положения правил технической эксплуатации машин и оборудования. Уметь: использовать знания во взаимодействии с коллективом исполнителей для организации технического контроля соблюдения нормативных требований, оценке технических и экономических

	характеристик, конкурентоспособности, безопасности разрабатываемых видов комплексов наземных транспортно-технологических машин при их исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации; организовывать сбор материалов для подготовки исходных данных и соблюдения требуемых форм при составлении документов; учитывать возможные варианты возникновения АС и ЧС, их развития и последствия при разработке планов защиты. пользоваться планами и графиками производства и эксплуатации транспортно-технологических машин. Владеть: организационными навыками, методиками, техническими средствами выполнения технического контроля наземных транспортно-технологических машин. навыками подготовки исходных данных для составления планов, смет, заявок на материалы, оборудование и т.п. элементарными навыками эксплуатации машин и оборудования, оснастки и инструмента; соблюдения культуры производства, требований производственной и трудовой дисциплины
способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в организации производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования (ПК-14).	Знать: нормативные требования к техническому состоянию и условиям эксплуатации машин; нормы технического обслуживания; организацию, состав, методики и средства технического контроля комплексов наземных транспортно-технологических машин, их узлов и технологического оборудования; содержание и формы планов, смет, заявок, инструкций и другой технической документации; основные источники и причины возникновения чрезвычайных ситуаций в быту и на производстве; основные способы и средства индивидуальной и коллективной защиты; правила и порядок действий при возникновении аварийных(АС) и чрезвычайных ситуаций(ЧС); основные положения плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий

	аварийных ситуаций на различных объектах и технических средствах (ПЛАС); основные этапы производства транспортно - технологических машин; основные положения правил технической эксплуатации машин и оборудования. Уметь: использовать знания во взаимодействии с коллективом исполнителей для организации технического контроля соблюдения нормативных требований, оценке технических и экономических характеристик, конкурентоспособности, безопасности разрабатываемых видов комплексов наземных транспортно-технологических машин при их исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации; организовывать сбор материалов для подготовки исходных данных и соблюдения требуемых форм при составлении документов; учитывать возможные варианты возникновения АС и ЧС, их развития и последствия при разработке планов защиты. пользоваться планами и графиками производства и эксплуатации транспортно-технологических машин. Владеть: организационными навыками, методиками, техническими средствами выполнения технического контроля наземных транспортно-технологических машин. навыками подготовки исходных данных для составления планов, смет, заявок на материалы, оборудование и т.п. элементарными навыками эксплуатации машин и оборудования, оснастки и инструмента; соблюдения культуры производства, требований производственной и трудовой дисциплины
--	---

1.3. место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование	Семестр	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			На которые опирается содержание данной дисциплины	Для которых содержание данной дисциплины выступает опорой

			(модуля)	
Б1.В.ОД.1.1	Технологические процессы ТО и Р подъемно-транспортных, дорожных и строительных машин	8,9	Б1.Б.ОД.1.2 Эксплуатация подъемно-транспортных, дорожных, строительных машин	Б1.В.ОД.1.6 Технические основы создания машин

1.4. Язык преподавания

Русский язык

АННОТАЦИЯ **к рабочей программе дисциплины**

Б1.В.ОД.1.2 Эксплуатация подъемно-транспортных, дорожных, строительных машин
Трудоемкость 6 з.е.

1.1 Цели освоения и краткое содержание дисциплины

Целью преподавания дисциплины является формирование у студентов общего представления об особенностях эксплуатации подъемно-транспортных, дорожных и строительных машин в различных производственных условиях и о влиянии условий эксплуатации на основные конструктивные параметры подъемно-транспортных, дорожных и строительных машин.

В результате освоения дисциплины студент должен

Знать: специфику и особенности условий эксплуатации подъемно-транспортных, дорожных и строительных машин; специальные требования к подъемно-транспортным, дорожным и строительным машинам разных типов, вытекающие из типовых условий их эксплуатации; основы производственной эксплуатации подъемно-транспортных, дорожных и строительных машин разного назначения; основы технической эксплуатации подъемно-транспортных, дорожных и строительных машин;

Уметь: разрабатывать требования к конструкциям подъемно-транспортных, дорожных и строительных машин с учетом особенностей их эксплуатации; выполнять анализ конструкций подъемно-транспортных, дорожных и строительных машин по их производственным особенностям и приспособленности к обслуживанию и ремонту; выполнять операции по периодическому техническому обслуживанию, включая диагностирование; учитывать специфику современных методов и способов ремонта при разработке новых конструкций.

Краткое содержание дисциплины:

Задачей дисциплины “Эксплуатация подъемно-транспортных, дорожных и строительных машин ” является подготовка молодых специалистов к самостоятельной творческой инженерной деятельности в конструкторских и проектных организациях, научно-исследовательских учреждениях и промышленных предприятиях, способных грамотно эксплуатировать и обслуживать подъемно-транспортные, дорожные и строительные машины.

В ходе лекционных занятий излагаются особенности условий эксплуатации подъемно-транспортных, дорожных и строительных машин, сообщаются требования к конструкциям подъемно-транспортных, дорожных и строительных машин разных типов и разного назначения, излагаются научно-технические основы производственной эксплуатации подъемно-транспортных, дорожных и строительных машин, а также сущность, объем и содержание их технической эксплуатации.

В ходе лабораторных занятий полученные знания углубляются путем изучения на конкретных примерах различных разделов дисциплины.

Полученные в ходе лекционных и лабораторных занятий знания должны обеспечить будущему специалисту возможность выполнения проектно-конструкторских работ по созданию такой новой техники, которая будет характеризоваться высокой производительностью и топливной экономичностью, а также низкой стоимостью технического обслуживания и ремонта.

При проведении лекций могут демонстрироваться слайды или использоваться раздаточные материалы, иллюстрирующие особенности какой-либо конструктивной схемы или конструктивно-эксплуатационные характеристики каких-либо механизмов подъемно-транспортных, дорожных и строительных машин, а также приборов, установок и стендов. При проведении лабораторных работ используются реальные объекты и стендовое оборудование, соответствующее изучаемой теме дисциплины.

Лабораторные работы должны проводиться в специализированных аудиториях, оснащенных соответствующим контрольно-диагностическим оборудованием и на установленных на специальном посту подъемно-транспортных, дорожных и строительных машинах. Лабораторные занятия по разным темам проводятся по мере освоения лекционного курса с целью углубления и конкретизации знаний полученных в ходе слушания лекций.

1.2.Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
Способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7)	Знает основные формы самоорганизации и самообразованию; основные теории и теоремы основные этапы развития дисциплин. Умеет самоорганизовываться и самообразовываться; выполнять письменные и устные задания по всем дисциплинам; выражать и обосновывать свою позицию. Владеет навыками определять наиболее эффективные формы, методы и средства самостоятельной работы в зависимости от поставленных учебных задач содержанием и тенденциями развития основных проблем по всем дисциплинам.
способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке документации для технического контроля при исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования (ПК-11);	Знать: нормативные требования к техническому состоянию и условиям эксплуатации машин; нормы технического обслуживания; организацию, состав, методики и средства технического контроля комплексов наземных транспортно-технологических машин, их узлов и технологического оборудования; содержание и формы планов, смет, заявок , инструкций и другой технической документации; основные источники и причины возникновения чрезвычайных ситуаций в быту и на производстве; основные способы и средства индивидуальной и коллективной защиты; правила и порядок действий при возникновении аварийных(АС) и чрезвычайных ситуаций(ЧС); основные положения плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварийных ситуаций на различных объектах и технических средствах (ПЛАС); основные этапы производства транспортно
способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в организации производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования (ПК-14).	

	- технологических машин; основные положения правил технической эксплуатации машин и оборудования. Уметь: использовать знания во взаимодействии с коллективом исполнителей для организации технического контроля соблюдения нормативных требований, оценке технических и экономических характеристик, конкурентоспособности, безопасности разрабатываемых видов комплексов наземных транспортно-технологических машин при их исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации; организовывать сбор материалов для подготовки исходных данных и соблюдения требуемых форм при составлении документов; учитывать возможные варианты возникновения АС и ЧС, их развития и последствия при разработке планов защиты. пользоваться планами и графиками производства и эксплуатации транспортно-технологических машин. Владеть: организационными навыками, методиками, техническими средствами выполнения технического контроля наземных транспортно-технологических машин. навыками подготовки исходных данных для составления планов, смет, заявок на материалы, оборудование и т.п. элементарными навыками эксплуатации машин и оборудования, оснастки и инструмента; соблюдения культуры производства, требований производственной и трудовой дисциплины.
--	--

1.3. место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование	Семестр	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			На которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	Для которых содержание данной дисциплины выступает опорой
Б1.В.ОД.1.2	Эксплуатация подъемно-	7,8	Б1.Б.13.4 Детали машин и основы	Б1.В.ОД.1.1 Технологические

	транспортных, дорожных ,строительных машин		конструирования	процессы ТО и Р подъемно- транспортных, дорожных и строительных машин; Б1.В.ОД.1.6 Технические основы создания машин
--	--	--	-----------------	--

1.4. Язык преподавания

Русский язык

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б1.В.ОД.1.3 Надёжность и техническая диагностика
Трудоемкость 3 з.е.

1.1 Цели освоения и краткое содержание дисциплины

Целями изучения дисциплины «Надёжность и техническая диагностика» является формирование у студентов знаний:

- по процессам изменения технического состояния автомобилей в период их эксплуатации обеспечивающие понимания причин возникновения отказов и неисправностей;
- о проблемах создания равнопрочного автомобиля и принятия оптимальных решений по замене деталей при ремонте автомобилей, обеспечивающих их надёжность и безопасность;
- теоретических основ диагностики для создания системы диагностирования, выбора наиболее информативных диагностических параметров и их допустимых значений, разработки алгоритма автоматического диагностирования по комплексу признаков при обеспечении эффекта самообучения диагностической системы.

Краткое содержание дисциплины:

Основные положения теории надёжности автомобилей. Показатели надёжности авто-транспортных средств и технологического оборудования. Эксплуатация техники в условиях Севера. Система поддержания работоспособности подвижного состава автомобильного транспорта. Основы теории диагностики автомобиля. Методы и средства диагностирования автомобилей. Организационно-техническое обеспечение диагностирования автомобилей на станции технического обслуживания.

1.2.Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);	Знает: основные формы самоорганизации и самообразования; основные теории и теоремы; основные этапы развития дисциплин. Умеет: самоорганизовываться и самообразовываться; выполнять письменные и устные задания по всем дисциплинам; выражать и обосновывать свою позицию. Владеет: навыками определять наиболее эффективные формы, методы и средства самостоятельной работы в зависимости от поставленных учебных задач; содержанием и тенденциями развития основных проблем по всем дисциплинам.
способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации и технического обслуживания наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования (ПК-8);	Знать: стандартные программы, методики и оборудование для испытаний наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования (в том числе основы компьютерного моделирования). Направления совершенствования программных и методических основ проведения испытаний; рациональную номенклатуру измеряемых параметров и средства их измерения; классификацию, правила построения, содержание и порядок создания документов на методики поверки средств измерений; правила стандартизации и аттестации выполнения измерений; требования к проведению государственных испытаний, поверки и экспертизы средств измерений; Уметь: выполнять анализ пригодности средств измерений,
способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке программ и методик испытаний наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования (ПК-6);	

	используемых при производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин; выявлять параметры измерений, не входящие в стандартные «Поверочные схемы»; подготавливать необходимые данные для разработки методов поверки применяемых и новых средств измерений; взаимодействовать с сотрудниками коллектива; в составе группы сотрудников или индивидуально планировать подготовку и разрабатывать программы и методики испытаний наземных транспортно-технологических машин и их отдельных узлов; соблюдать требования стандартов; оценивать результаты; искать новые способы испытаний оборудования; Владеть: навыками разработки программ и методик испытаний машин в лабораторных и производственных условиях, узлов 65 машин на стендах; навыками создания моделей в CAD-системах (КОМПАС, AutoCAD, SolidWorks и др.); навыками анализа и оценки предлагаемых решений; навыками разработки и осуществления мероприятий по совершенствованию методов поверки основных средств измерений; навыками метрологической аттестации средств измерений.
способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке документации для технического контроля при исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования (ПК-11);	Знать: нормативные требования к техническому состоянию и условиям эксплуатации машин; нормы технического обслуживания; организацию, состав, методики и средства технического контроля комплексов наземных транспортно-технологических машин, их узлов и технологического оборудования; содержание и формы планов, смет, заявок, инструкций и другой технической документации; основные источники и причины возникновения чрезвычайных ситуаций в быту и на производстве; основные способы и средства индивидуальной и коллективной защиты; правила и порядок действий при возникновении аварийных(АС) и чрезвычайных ситуаций(ЧС); основные положения плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварийных ситуаций на различных объектах и технических средствах (ПЛАС); основные этапы производства транспортно - технологических машин; основные положения правил технической эксплуатации машин и оборудования. Уметь: использовать знания во взаимодействии с коллективом исполнителей для организации технического контроля соблюдения нормативных требований, оценке технических и экономических характеристик, конкурентоспособности, безопасности разрабатываемых видов комплексов наземных транспортно-технологических машин при их исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации; организовывать сбор материалов для подготовки исходных данных и соблюдения требуемых форм при составлении документов; учитывать возможные варианты возникновения АС и ЧС, их развития и последствия при разработке планов защиты. пользоваться планами и графиками производства и эксплуатации транспортно–технологических машин. Владеть: организационными навыками, методиками, техническими средствами выполнения технического контроля наземных транспортно-технологических машин. навыками подготовки исходных данных для составления планов, смет, заявок на материалы, оборудование и т.п. элементарными навыками эксплуатации машин и оборудования, оснастки и инструмента; соблюдения культуры производства,

	требований производственной и трудовой дисциплины.
--	--

1.3. место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование	Семестр	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			На которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	Для которых содержание данной дисциплины выступает опорой
Б1.В.ОД.1.3	Надёжность и техническая диагностика	9	Б1.В.ОД.2.1 Автомобили и трактора Б1.В.ОД.1.1 Технологические процессы ТО и Р подъемно-транспортных, дорожных и строительных машин Б1.В.ОД.1.2 Эксплуатация подъемно-транспортных, дорожных, строительных машин	Б1.В.ОД.1.6 Технические основы создания машин Б1.В.ДВ.7.1 Проектирование авторемонтных предприятий Б1.В.ДВ.7.2 Проектирование автодорожных предприятий

1.4. Язык преподавания

Русский язык

АННОТАЦИЯ к рабочей программе дисциплины

Б1.В.ОД.1.4 Электрооборудование подъемно-транспортных, дорожных и строительных машин

Трудоемкость 3 з.е.

1.1 Цели освоения и краткое содержание дисциплины

Целью изучения дисциплины «Электрооборудование подъемно-транспортных, дорожных и строительных машин» является изучение общего устройства, принципа действия и работы узлов, агрегатов и механизмов систем электрооборудования, а также физической сущности процессов, протекающих при их эксплуатации.

Краткое содержание дисциплины: Введение. Назначение электрооборудования и систем управления. Механика электроприводов. Основные термины и определения электрооборудования и систем управления. Расчетные схемы механической части электропривода. Приведенный момент инерции. Приведенный к валу электродвигателя момент статической нагрузки. Передаточные механизмы электроприводов. Особенности электропривода и электрооборудования. Механические характеристики производственных машин и электродвигателей. Определение и классификация. Режимы работы и механические характеристики электродвигателей постоянного и переменного тока. Жесткость механической характеристики. Критическое скольжение. Максимальный момент АД. Состав электрооборудования ПТСДМ. Генераторы постоянного и переменного тока. Преобразователи, электромашинные усилители. Статические преобразователи. Аппараты ручного, дистанционного и автоматического управления, защиты, реостаты. Подъемные электромагниты. Общие понятия: замкнутая система управления, структурная схема регулируемого ЭП. Регулируемый электропривод постоянного тока: силовые преобразователи, тиристоры управляемые выпрямители, ЭП с обратными связями по току и скорости, системы подчиненного регулирования. Регулируемый ЭП переменного тока. Преобразователи частоты с автономным инвертором. Частотное управление ЭП.

1.2.Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
Способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);	Знает: основные формы самоорганизации и самообразованию. основные теории и теоремы. основные этапы развития дисциплин. Умеет: самоорганизовываться и самообразовываться выполнять письменные и устные задания по всем дисциплинам. выражать и обосновывать свою позицию. Владеет навыками определять наиболее эффективные формы, методы и средства самостоятельной работы в зависимости от поставленных учебных задач. содержанием и тенденциями развития основных проблем по всем дисциплинам.

Способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке документации для технического контроля при исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования (ПК-11);	Знать: нормативные требования к техническому состоянию и условиям эксплуатации машин; нормы технического обслуживания; организацию, состав, методики и средства технического контроля комплексов наземных транспортно-технологических машин, их узлов и технологического оборудования; содержание и формы планов, смет, заявок, инструкций и другой технической документации; основные источники и причины возникновения чрезвычайных ситуаций в быту и на производстве; основные способы и средства индивидуальной и коллективной защиты; правила и порядок действий при возникновении аварийных(АС) и чрезвычайных ситуаций(ЧС); основные положения плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварийных ситуаций на различных объектах и технических средствах (ПЛАС); основные этапы производства транспортно - технологических машин; основные положения правил технической эксплуатации машин и оборудования. Уметь: использовать знания во взаимодействии с коллективом исполнителей для организации технического контроля соблюдения нормативных требований, оценке технических и экономических характеристик, конкурентоспособности, безопасности разрабатываемых видов комплексов наземных транспортно-технологических машин при их исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации; организовывать сбор материалов для подготовки исходных данных и соблюдения требуемых форм при составлении документов; учитывать возможные варианты возникновения АС и ЧС, их развития и последствия при разработке планов защиты. пользоваться планами и графиками производства и эксплуатации транспортно-технологических машин. Владеть: организационными навыками, методиками, техническими средствами выполнения технического контроля наземных транспортно-технологических машин. навыками подготовки исходных данных для составления планов, смет, заявок на материалы, оборудование и т.п. элементарными навыками эксплуатации машин и оборудования, оснастки и инструмента; соблюдения культуры производства, требований производственной и трудовой дисциплины.
--	--

Способностью участвовать в разработке методов поверки основных средств измерений при производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин (ПК-7).	Знать: стандартные программы, методики и оборудование для испытаний наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования (в том числе основы компьютерного моделирования). Направления совершенствования программных и методических основ проведения испытаний; рациональную номенклатуру измеряемых параметров и средства их измерения; классификацию, правила построения, содержание и порядок создания документов на методики поверки средств измерений; правила стандартизации и аттестации выполнения измерений; требования к проведению государственных испытаний, поверки и экспертизы средств измерений; Уметь: выполнять анализ пригодности средств измерений, используемых при производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин; выявлять параметры измерений, не входящие в стандартные «Поверочные схемы»; подготавливать необходимые данные для разработки методов поверки применяемых и новых средств измерений; взаимодействовать с сотрудниками коллектива; в составе группы сотрудников или индивидуально планировать подготовку и разрабатывать программы и методики испытаний наземных транспортно-технологических машин и их отдельных узлов; соблюдать требования стандартов; оценивать результаты; искать новые способы испытаний оборудования; Владеть: навыками разработки программ и методик испытаний машин в лабораторных и производственных условиях, узлов 65 машин на стендах; навыками создания моделей в CAD-системах (КОМПАС, AutoCAD, SolidWorks и др.); навыками анализа и оценки предлагаемых решений; навыками разработки и осуществления мероприятий по совершенствованию методов поверки основных средств измерений; навыками метрологической аттестации средств измерений.
---	---

1.3. место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование	Семестр	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			На которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	Для которых содержание данной дисциплины выступает опорой
Б1.В.ОД.1.4	Электрооборудование подъемно-транспортных,	А	Б1.Б.12.2 Физика; Б1.Б.12.7 Технология	Б1.Б.12.8 Электротехника и электроника;

	дорожных и строительных машин		конструкционных материалов.	Б1.В.ОД.1.5 Теория наземных транспортно- технологических машин
--	----------------------------------	--	--------------------------------	--

1.4. Язык преподавания

Русский язык

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б1.В.ОД.1.5 Теория наземных транспортно-технологических машин
Трудоемкость 6 з.е.

1.1 Цели освоения и краткое содержание дисциплины

Целью преподавания дисциплины является получение студентами общего (концептуального) представления об основах теории наземных транспортно-технологических машин, позволяющего самостоятельно анализировать характеристики их движения в различных условиях.

Задача преподавания дисциплины состоит в том, чтобы сформировать у студентов комплекс знаний, связанный с решением задач движения наземных транспортно-технологических машин в различных дорожных ситуациях и влияющих на это движение процессов управления ими, а также привить навыки проведения анализа показателей основных свойств (тягово-скоростных, топливной экономичности, тормозных, проходимости, устойчивости и управляемости, плавности хода).

В ходе лабораторных занятий студенты самостоятельно проводят расчеты тягово-динамических и топливно-экономических характеристик наземных транспортно-технологических машин по заданным исходным параметрам и анализируют полученные технические характеристики наземных транспортно-технологических машин.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины студент должен

Знать области применения теории наземных транспортно-технологических машин; определяемые назначением и условиями эксплуатации требования к параметрам; наземных транспортно-технологических машин, влияющим на их эксплуатационные свойства; общий порядок выбора показателей, характеризующих основные эксплуатационные; свойства наземных транспортно-технологических машин, и нормативные документы, регламентирующие порядок определения этих свойств; примеры реализации конструкторских решений, направленных на совершенствование эксплуатационных свойств наземных транспортно-технологических машин.

Уметь оценить необходимость теоретического подхода к решению проблем движения наземных транспортно-технологических машин; выбирать параметры и анализировать показатели а наземных транспортно-технологических машин, обеспечивающие им приемлемые эксплуатационные характеристики; оценивать конструкторские решения, связанные с динамическими процессами движения наземных транспортно-технологических машин.

Лабораторные работы должны проводиться в специализированных аудиториях, оснащенных необходимой аппаратурой и стендами. Лабораторные занятия по темам проводятся по мере освоения лекционного курса с целью углубления и конкретизации знаний полученных в ходе слушания лекций.

1.2.Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
--	---

Способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7)	Знает основные формы самоорганизации и самообразованию; основные теории и теоремы основные этапы развития дисциплин. Умеет самоорганизовываться и самообразовываться; выполнять письменные и устные задания по всем дисциплинам; выражать и обосновывать свою позицию. Владеет навыками определять наиболее эффективные формы, методы и средства самостоятельной работы в зависимости от поставленных учебных задач содержанием и тенденциями развития основных проблем по всем дисциплинам.
способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в выполнении теоретических и экспериментальных научных исследований по поиску и проверке новых идей совершенствования наземных транспортно-технологических машин, их технологического оборудования и создания комплексов на их базе (ПК-1);	Знает запоминает и воспроизводит употребляемую терминологию автомобилей, тракторов и их технологического оборудования; основные концепции создания, совершенствования автомобилей и тракторов; правила и принципы теории, связанных с автомобилями и тракторов Умеет анализировать области применения общенаучных базовых знаний инженерных и прикладных наук; синтезировать концепции, принципы теорий, связанных с автомобилями и тракторами; оценивать области применения общенаучных базовых знаний основные факты, концепции, принципы теории, связанных с автомобилями и тракторами. Владеет использованием общенаучных базовых знаний прикладных и инженерных наук в создании и совершенствовании автомобилей и тракторов; применением основных фактов, концепции, принципов теорий, связанных с прикладной и инженерной наукой в конкретных практических ситуациях; демонстрирует правильное применение инженерных базовых знаний, основных фактов, концепций, принципов теорий, связанных с автомобилями и тракторами.
способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации и технического обслуживания наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования (ПК-8);	Знает запоминает и воспроизводит употребляемую терминологию общенаучных базовых знаний; основные факты, концепции разработки технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации и технического обслуживания автомобилей

	и тракторов и их технологического оборудования; правила и принципы теорий, связанных с разработкой технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации и технического обслуживания автомобилей и тракторов и их технологического оборудования. Умеет анализировать области применения общенаучных базовые знаний; синтезировать концепции, принципы теорий, связанных с разработкой технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации и технического обслуживания автомобилей и тракторов и их технологического оборудования; оценивать области применения общенаучных базовые знаний, основных фактов, концепций, принципов теорий, связанных с разработкой технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации и технического обслуживания автомобилей и тракторов и их технологического оборудования. Владеет использует общенаучные базовые знания; применяет основные фактов, концепции, принципов теорий, связанных с разработкой технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации и технического обслуживания автомобилей и тракторов и их технологического оборудования; демонстрирует правильное применение общенаучных базовых знаний, основных фактов, концепций, принципов теорий, связанных с разработкой технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации и технического обслуживания автомобилей и тракторов и их технологического оборудования в новых ситуациях.
способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в проведении испытаний наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования (ПК-9);	Знает: запоминает и воспроизводит употребляемую терминологию общенаучных базовых знаний; основные факты, концепции испытаний автомобилей, тракторов и их технологического оборудования; правила и принципы теорий, связанных испытанием автомобилей, тракторов и их технологического оборудования. Умеет: анализирует области применения

	общенаучных базовых знаний; Проводить испытания автомобилей, тракторов и их технологического оборудования; оценивает области применения общенаучных базовых знаний связанных с испытанием автомобилей, тракторов и их технологического оборудования в новых ситуациях. Владеет: использует общенаучные базовые знания инженерных наук; применяет основные факты, концепции, принципы теории, связанных с испытанием автомобилей, тракторов и их технологического оборудования в конкретных практических ситуациях; демонстрирует правильное применение общенаучных базовых знаний, основных фактов, концепций, принципов и теорий, связанных с испытанием автомобилей, тракторов и их технологического оборудования в конкретных практических ситуациях.
способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке документации для технического контроля при исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования (ПК-11)	Знает запоминает и воспроизводит употребляемую терминологию; основные факты, концепции организации технического контроля при исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации автомобилей, тракторов и их технологического оборудования; правила и принципы теорий, связанных с организацией технического контроля при исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации автомобилей, тракторов и их технологического оборудования. Умеет анализирует области применения общенаучных базовых знаний; организует технический контроль при исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации автомобилей, тракторов и их технологического оборудования; оценивает области применения общенаучных базовых знаний, основных фактов, концепций, принципов теорий, связанных с организацией технического контроля при исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации автомобилей, тракторов и их технологического оборудования в новых ситуациях. Владеет использует общенаучные базовые знания; применяет основные фактов, концепции, принципов теорий, связанных с

	организацией технического контроля при исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации автомобилей, тракторов и их технологического оборудования в конкретных практических ситуациях; демонстрирует правильное применение общенаучных базовых знаний, основных фактов, концепций, принципов теорий, связанных с организацией технического контроля при исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации автомобилей, тракторов и их технологического оборудования в новых ситуациях.
--	--

1.3. место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование	Семестр	Индексы и наименование учебных дисциплин (модулей), практик	
			На которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	Для которых содержание данной дисциплины выступает опорой
Б1.В.ОД.1.5	Теория наземных транспортно-технологических машин	8,9	Б1.Б.13.3 Теория машин и механизмов	Б1.В.ОД.1.4 Электрооборудование подъемно-транспортных, дорожных и строительных машин; Б1.В.ОД.1.6 Технические основы создания машин

1.4. Язык преподавания

Русский язык

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б1.В.ОД.1.6 Технические основы создания машин
Трудоемкость 2 з.е.

1.1 Цели освоения и краткое содержание дисциплины

Целями дисциплины «Технические основы создания машин» являются: приобретение студентами теоретических знаний технических основ создания машин, включающих в себя общие вопросы создания машин, этапы создания, принципы и методику конструирования машин, основы изобретательства, патентных и научных исследований.

1.2.Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
Способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7)	Знает: основные формы самоорганизации и самообразованию. основные теории и теоремы. основные этапы развития дисциплин. Умеет: самоорганизовываться и самообразовываться выполнять письменные и устные задания по всем дисциплинам. выражать и обосновывать свою позицию. Владеет навыками определять наиболее эффективные формы, методы и средства самостоятельной работы в зависимости от поставленных учебных задач. содержанием и тенденциями развития основных проблем по всем дисциплинам.
способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке проектов технических условий, стандартов и технических описаний наземных транспортно-технологических машин (ПК-5);	Знать: назначение, состав и общий порядок (стадии) разработки конструкторско-технической документации; современные информационные технологии и программное обеспечение, необходимое для решения задач проектирования транспортно-технологических машин; принципы и методы оценки типовых проектных решений и возможности их использования в конкретных условиях. Уметь: осуществлять подготовку исходных данных для разработки отдельных элементов комплекта конструкторско-технической документации с учётом новых требований к эксплуатационным характеристикам

	машин; выполнять анализ имеющейся документации (технические условия, стандарты и технические описания) с целью использования передовых технических решений. Владеть: навыками организационно-технического обеспечения разработки конструкторско-технической документации; опытом участия в разработке технической документации. навыками работы с проектной документацией.
способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в выполнении теоретических и экспериментальных научных исследований по поиску и проверке новых идей совершенствования наземных транспортно-технологических машин, их технологического оборудования и создания комплексов на их базе (ПК-1)	Знать: функциональные возможности различных механизмов и областей их возможного использования; терминологию, общие понятия и основы технологии машиностроения; основы создания новых и совершенствования существующих машин; о качестве создаваемых машин и его оценке; об изобретательстве и научно - исследовательской работе; источники информации и основные правила пользования ими; основные виды программного обеспечения для поиска информации; принципы и основные средства технического обеспечения исследований; формы и содержание документального оформления результатов исследований; Уметь: участвовать в работе коллектива; использовать научное оборудование для подготовки исследований отдельных узлов машин; выполнять поиск, хранение, обработку текстовой, графической, числовой информации с помощью соответствующего программного обеспечения; осуществлять поиск и адаптацию технических средств к конкретным условиям проведения исследований. Владеть: навыками самостоятельной работы с учебной и справочной литературой; проведения расчётов основных параметров некоторых узлов машин по заданным условиям с использованием программных средств; оформления графической и текстовой конструкторской документации в

	соответствии с требованиями ЕСКД; навыками использования информационно поисковых средств, сбора, хранения и первичной обработки информации; навыками поддержания коммуникаций с научно-исследовательскими учреждениями и информационно-аналитическими службами по вопросам обмена информацией, научного консультирования и экспертизы технических средств обеспечения исследований.
способностью участвовать в осуществлении поверки основных средств измерений при производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин (ПК-10);	Знать: периодичность поверки средств измерений; нормативные сроки проведения поверок; требования к оформлению результатов поверок средств измерения. Уметь: соблюдать требования методик при выполнении поверки средств измерений. Владеть: методиками поверки и навыками оценки состояния средств измерений по результатам поверки; принципами формулирования рекомендаций по дальнейшей эксплуатации средств измерений.

1.3. место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование	Семестр	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			На которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	Для которых содержание данной дисциплины выступает опорой
Б1.В.ОД.1.6	Технические основы создания машин	А	Б1.Б.13.3 Теория машин и механизмов; Б1.Б.13.4 Детали машин и основы конструирования	ВКР

1.4. Язык преподавания

Русский язык

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б1.В.ОД.1.7 Транспортно-эксплуатационные качества автомобильных дорог
Трудоемкость 3 з.е.

1.1 Цели освоения и краткое содержание дисциплины

Целями изучения дисциплины заключаются в необходимости изучения основных принципов организации транспортно-технологических процессов на автомобильном транспорте, основных элементов конструкций автомобильных дорог, их классификации; способов сохранения транспортно-эксплуатационных качеств дорог; с конструкцией водоотводных и водопропускных сооружений. Для изучения дисциплины необходимы знания в области организации и безопасности движения транспортных средств. Знания и навыки, получаемые студентами в результате изучения дисциплины, необходимы для оценки эффективности организации движения, закономерности формирования транспортных потоков

1.2.Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);	Знает: основные формы самоорганизации и самообразованию. основные теории и теоремы. основные этапы развития дисциплин. Умеет: самоорганизовываться и самообразовываться выполнять письменные и устные задания по всем дисциплинам. выражать и обосновывать свою позицию. Владеет навыками определять наиболее эффективные формы, методы и средства самостоятельной работы в зависимости от поставленных учебных задач. содержанием и тенденциями развития основных проблем по всем дисциплинам.

способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке программ и методик испытаний наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования (ПК-6); способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке документации для технического контроля при исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования (ПК-8);	Знать: стандартные программы, методики и оборудование для испытаний наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования (в том числе основы компьютерного моделирования). Направления совершенствования программных и методических основ проведения испытаний; рациональную номенклатуру измеряемых параметров и средства их измерения; классификацию, правила построения, содержание и порядок создания документов на методики поверки средств измерений; правила стандартизации и аттестации выполнения измерений; требования к проведению государственных испытаний, поверки и экспертизы средств измерений; Уметь: выполнять анализ пригодности средств измерений, используемых при производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин; выявлять параметры измерений, не входящие в стандартные «Поверочные схемы»; подготавливать необходимые данные для разработки методов поверки применяемых и новых средств измерений; взаимодействовать с сотрудниками коллектива; в составе группы сотрудников или индивидуально планировать подготовку и разрабатывать программы и методики испытаний наземных транспортно-технологических машин и их отдельных узлов; соблюдать требования стандартов; оценивать результаты; искать новые способы испытаний оборудования; Владеть: навыками разработки программ и методик испытаний машин в лабораторных и производственных условиях, узлов 65 машин на стендах; навыками создания моделей в CAD-системах (КОМПАС, AutoCAD, SolidWorks и др.); навыками анализа и оценки предлагаемых решений; навыками разработки и осуществления мероприятий по совершенствованию методов поверки основных средств измерений; навыками метрологической аттестации средств измерений.
---	---

1.3. место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование	Семестр	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			На которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	Для которых содержание данной дисциплины выступает опорой
Б1.В.ОД.1.7	ТЭКАД	4	Б1.В.ОД.2.1 Автомобили и трактора	Б1.В.ОД.1.6 Технические основы создания машин Б1.В.ДВ.7.1 Проектирование авторемонтных предприятий Б1.В.ДВ.7.2 Проектирование

				автодорожных предприятий
--	--	--	--	--------------------------

1.4. Язык преподавания

Русский язык

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б1.В.ОД.2.1 Автомобили и трактора
Трудоемкость 6 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: Сформировать у студентов комплекс профессиональных компетенций, позволяющий им:

- знать и применять современные методы проектирования автомобилей и тракторов;
- владеть навыками практического конструирования и расчетного обоснования конструкции в ходе разработки технической документации.

Краткое содержание дисциплины: Дисциплина «Проектирование автомобилей и тракторов» включает следующие разделы:

- цели проектирования автомобилей и тракторов;
- этапы конструкторской подготовки производства;
- нагрузочные режимы автомобилей и тракторов;
- конструирование и расчет муфт сцепления;
- конструирование и расчет коробок передач;
- конструирование и расчет соединительных муфт и карданных передач;
- конструирование и расчет главных (центральных) передач;
- конструирование и расчет дифференциалов;
- конструирование и расчет тормозного и рулевого управлений автомобилей и колесных тракторов;
- конструирование и расчет ходовой части автомобилей и колесных тракторов;
- конструирование и расчет механизмов поворота и конечных (бортовых) передач гусеничных тракторов;
- конструирование и расчет приводов управления механизмами трансмиссий гусеничных тракторов;
- конструирование и расчет подвески гусеничных тракторов;
- конструирование и расчет гусеничного движителя;
- конструирование и расчет несущих систем автомобиля и трактора;
- конструирование и расчет рабочего оборудования тракторов;
- курсовой проект, объемы и разделы проекта;
- разработка пояснительной записки к курсовому проекту;
- инженерные расчеты в курсовом проекте;
- разработка теоретического листа проекта.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОК-7 - способностью к самоорганизации и самообразованию;	Знает: основные формы самоорганизации и самообразованию. основные теории и теоремы. основные этапы развития дисциплин. Умеет: самоорганизовываться и самообразовываться выполнять письменные и устные задания по всем дисциплинам. выражать и обосновывать свою позицию.

	Владеет навыками определять наиболее эффективные формы, методы и средства самостоятельной работы в зависимости от поставленных учебных задач. содержанием и тенденциями развития основных проблем по всем дисциплинам.
ПК-4 - способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке конструкторско-технической документации новых или модернизируемых образцов наземных транспортно-технологических машин и комплексов; ПК-5 - способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке проектов технических условий, стандартов и технических описаний наземных транспортно-технологических машин	Знать: назначение, состав и общий порядок (стадии) разработки конструкторско-технической документации; современные информационные технологии и программное обеспечение, необходимое для решения задач проектирования транспортно-технологических машин; принципы и методы оценки типовых проектных решений и возможности их использования в конкретных условиях. Уметь: осуществлять подготовку исходных данных для разработки отдельных элементов комплекта конструкторско-технической документации с учётом новых требований к эксплуатационным характеристикам машин; выполнять анализ имеющейся документации (технические условия, стандарты и технические описания) с целью использования передовых технических решений. Владеть: навыками организационно-технического обеспечения разработки конструкторско-технической документации; опытом участия в разработке технической документации. навыками работы с проектной документацией.

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.В.ОД.2.1	Автомобили и трактора	3,4	Конструкция и эксплуатационные свойства ТнТТМО	Технические основы создания машин Техническая эксплуатация СДКМ Автоматизация СДКМ Инновационные технологии в транспортном и технологическом машиностроении

1.4. Язык преподавания: русский язык

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б1. В. ОД. 2.2 Машины непрерывного транспорта
Трудоемкость 6 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Целью освоения дисциплины является подготовка специалистов в области проектирования и расчета конструкций машин непрерывного транспорта, строительных и дорожных машин.

Задачами дисциплины являются усвоение студентами теоретических основ традиционных и современных методов расчета конструкций машин непрерывного транспорта, а также выработка практических навыков расчета.

Краткое содержание дисциплины: Основные виды машин непрерывного транспорта, транспортируемые грузы. Ленточные конвейеры. Пластинчатые конвейеры и эскалаторы. Принцип действия, разновидности. Основные параметры. Преимущества и недостатки. Области применения. Пластинчатые конвейеры. Устройство и основные параметры. Настилы. Цепи, опорные катки и ролики. Привод, натяжные устройства, опорные конструкции. Скребок конвейеры. Ковшовые, скребково-ковшовые и люлочные конвейеры. Подвесные конвейеры. Тележечные конвейеры. Грузоведущие конвейеры. Элеваторы. Конвейеры без гибкого тягового органа. Винтовые конвейеры. Вращающиеся транспортирующие трубы. Роликовые конвейеры. Инерционные конвейеры. Шаговые конвейеры.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОК-7 – способностью к самоорганизации и самообразованию;	Знает: основные формы самоорганизации и самообразования. основные теории и теоремы. основные этапы развития дисциплин. Умеет: самоорганизовываться и самообразовываться выполнять письменные и устные задания по всем дисциплинам. выражать и обосновывать свою позицию. Владеет навыками определять наиболее эффективные формы, методы и средства самостоятельной работы в зависимости от поставленных учебных задач. содержанием и тенденциями развития основных проблем по всем дисциплинам.
ПК-4 – способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке конструкторско-технической документации новых или	Знать: назначение, состав и общий порядок (стадии) разработки конструкторско-технической документации; современные информационные технологии и программное обеспечение, необходимое для решения задач проектирования транспортно-технологических машин; принципы и методы оценки типовых проектных решений и

модернизируемых образцов наземных транспортно-технологических машин и комплексов;	возможности их использования в конкретных условиях. Уметь: осуществлять подготовку исходных данных для разработки отдельных элементов комплекта конструкторско-технической документации с учётом новых требований к эксплуатационным характеристикам машин;
ПК-5 – способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке проектов технических условий, стандартов и технических описаний наземных транспортно-технологических машин.	выполнять анализ имеющейся документации (технические условия, стандарты и технические описания) с целью использования передовых технических решений. Владеть: навыками организационно-технического обеспечения разработки конструкторско-технической документации; опытом участия в разработке технической документации. навыками работы с проектной документацией.

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1. В. ОД. 2.2	Машины непрерывного транспорта	5; 6	Б1.Б.13.4 Детали машин и основы конструирования; Б1.Б.13.3 Теория машин и механизмов;	Б1.В.ОД.2.4 Грузоподъемные машины

1.4. Язык преподавания: русский

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б1. В. ОД. 2.3 Строительные и дорожные машины
Трудоемкость 6 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Дисциплина «Строительные и дорожные машины» изучает необходимые сведения по назначению, устройству и рабочим процессам строительных машин. По этому курсу приведены подробные сведения о средствах малой механизации, а также изложены основы автоматизации строительных машин и оборудования для приготовления бетонных смесей и растворов. Требования, предъявляемые к машинам, механизмам и устройствам, технологическому оборудованию, с каждым годом возрастают. Эти требования, обусловленные общим техническим прогрессом, могут быть удовлетворены только при достаточном оснащении средствами автоматизации машин, позволяющем освободить человека от постоянного и непосредственного управления технологическим процессом. В результате изучения курса будущие специалисты должны знать принцип работы машины и основные элементы средства автоматизации строительных машин и технологических установок, а также уметь обеспечивать правильную их эксплуатацию, так как в области развития строительного и дорожного машиностроения предусматриваются создание и выпуск систем машин для обеспечения комплексной механизации и автоматизации работ в промышленном, жилищном, сельскохозяйственном, гидротехническом и дорожном строительстве.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОК-7 – способностью к самоорганизации и самообразованию;	Знает: основные формы самоорганизации и самообразования. основные теории и теоремы. основные этапы развития дисциплин. Умеет: самоорганизовываться и самообразовываться выполнять письменные и устные задания по всем дисциплинам. выражать и обосновывать свою позицию. Владеет навыками определять наиболее эффективные формы, методы и средства самостоятельной работы в зависимости от поставленных учебных задач. содержанием и тенденциями развития основных проблем по всем дисциплинам.
ПК-4 – способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке конструкторско-технической документации новых или модернизируемых образцов	Знать: назначение, состав и общий порядок (стадии) разработки конструкторско-технической документации; современные информационные технологии и программное обеспечение, необходимое для решения задач проектирования транспортно-технологических машин; принципы и методы оценки типовых проектных решений и возможности их использования в конкретных условиях.

наземных транспортно-технологических машин и комплексов;	Уметь: осуществлять подготовку исходных данных для разработки отдельных элементов комплекта конструкторско-технической документации с учётом новых требований к эксплуатационным характеристикам машин; выполнять анализ имеющейся документации (технические условия, стандарты и технические описания) с целью использования передовых технических решений. Владеть: навыками организационно-технического обеспечения разработки конструкторско-технической документации; опытом участия в разработке технической документации. навыками работы с проектной документацией.
ПК-5 – способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке проектов технических условий, стандартов и технических описаний наземных транспортно-технологических машин.	

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1. В. ОД. 2.3	Строительные и дорожные машины	7,8	Б1.Б.13.4 Детали машин и основы конструирования; Б1.Б.13.2 Сопротивление материалов; Б1.Б.13.3 Теория машин и механизмов.	Б1.В.ОД.1.1 Технологические процессы ТО и Р подъемно-транспортных, дорожных и строительных машин; Б1.В.ОД.1.2 Эксплуатация подъемно-транспортных, дорожных ,строительных машин.

1.4. Язык преподавания: русский язык

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б1. В. ОД. 2.4 Грузоподъемные машины
Трудоемкость 5 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

"Грузоподъемные машины" является формирование у студента специальной подготовки в данной области: создание базы знаний и навыков в решении конкретных инженерно-конструкторских задач, а также выработка умения использования справочной литературы и знаний из смежных дисциплин.

Основные задачи дисциплины - изучение общих методов и принципов проектирования и конструирования ГПМ, построения моделей и алгоритмов расчета типовых ГПМ с учетом критериев работоспособности, современных требований, стандартов и т.д.

Лекционный курс дает студентам основные понятия изучаемого предмета, помогает приобрести знания по методам и нормам расчета ГПМ.

Лабораторные работы и практические занятия позволяют студентам закрепить полученные теоретические знания.

Дисциплина "Грузоподъемные машины" базируется на целом ряде естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин изучаемых студентами в предыдущих семестрах дисциплинах: "Математика", "Физика", "Теоретическая механика", "Сопротивление материалов", "Теория механизмов и машин", "Начертательная геометрия и инженерная графика", "Информатика", "Материаловедение", "Технология конструкционных материалов", "Детали машин и основы конструирования" и использует их методы для решения инженерных задач при проектировании ГПМ.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОК-7 – способностью к самоорганизации и самообразованию;	Знает: основные формы самоорганизации и самообразования. основные теории и теоремы. основные этапы развития дисциплин. Умеет: самоорганизовываться и самообразовываться выполнять письменные и устные задания по всем дисциплинам. выражать и обосновывать свою позицию. Владеет навыками определять наиболее эффективные формы, методы и средства самостоятельной работы в зависимости от поставленных учебных задач. содержанием и тенденциями развития основных проблем по всем дисциплинам.
ПК-4 – способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке	Знать: назначение, состав и общий порядок (стадии) разработки конструкторско-технической документации; современные информационные технологии и программное

конструкторско-технической документации новых или модернизируемых образцов наземных транспортно-технологических машин и комплексов;	обеспечение, необходимое для решения задач проектирования транспортно-технологических машин; принципы и методы оценки типовых проектных решений и возможности их использования в конкретных условиях. Уметь: осуществлять подготовку исходных данных для разработки отдельных элементов комплекта конструкторско-технической документации с учётом новых требований к эксплуатационным характеристикам машин; выполнять анализ имеющейся документации (технические условия, стандарты и технические описания) с целью использования передовых технических решений.
ПК-5 – способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке проектов технических условий, стандартов и технических описаний наземных транспортно-технологических машин.	Владеть: навыками организационно-технического обеспечения разработки конструкторско-технической документации; опытом участия в разработке технической документации. навыками работы с проектной документацией.

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1. В. ОД. 2.4	Грузоподъемные машины	8,9	Б1. Б.13.2 Сопротивление материалов; Б1. Б.13.4 Детали машин и основы конструирования	Б1.В.ОД.1.5 Теория наземных транспортно-технологических машин

1.4. Язык преподавания: русский язык

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б1.В.ОД.3.1 Организация производства и менеджмент
Трудоемкость 3 з.е.

1.1 Цели освоения и краткое содержание дисциплины

Целью преподавания дисциплины «Организация производства и менеджмент» является изучение студентами основополагающих принципов организации и управления производством и формирование у них специальных знаний, необходимых для практической инженерно-управленческой деятельности на предприятиях нефтегазового комплекса в условиях рыночных отношений.

Задачи дисциплины Основными задачами дисциплины являются: - освещение роли, места и значения менеджмента в современных условиях; - изучение методов рациональной организации производства и управления на предприятии; - раскрытие содержания основных функций управления предприятием; - изучение природы принятия управленческих и хозяйственных решений, моделей и методов, используемых при подготовке и принятии решений; - приобретение практических навыков поиска резервов повышения эффективности деятельности предприятия.

1.2.Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
Способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-4)	Знает имеет представление о планировании экономической деятельности на предприятиях и отрасли; имеет представление о законах развития экономической отрасли; экономическую теорию. Умеет писать бизнес-план и планировать экономическую деятельность предприятия и отрасли; анализировать экономическую деятельность предприятия; анализировать экономические знания. Владеет способностью представить результаты экономического анализа в сфере деятельности; способностью принимать участие в решении экономических задач; способен принимать участие в планировании экономической деятельности в предприятии и на отрасли.
способностью участвовать в подготовке исходных данных для составления планов, программ, проектов, смет, заявок инструкций и другой технической документации (ПК-12)	Знать: нормативные требования к техническому состоянию и условиям эксплуатации машин; нормы технического обслуживания; организацию, состав, методики и средства технического контроля комплексов наземных транспортно-технологических машин, их узлов и технологического оборудования;

	содержание и формы планов, смет, заявок , инструкций и другой технической документации; основные источники и причины возникновения чрезвычайных ситуаций в быту и на производстве; основные способы и средства индивидуальной и коллективной защиты; правила и порядок действий при возникновении аварийных(АС) и чрезвычайных ситуаций(ЧС); основные положения плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварийных ситуаций на различных объектах и технических средствах (ПЛАС); основные этапы производства транспортно - технологических машин; основные положения правил технической эксплуатации машин и оборудования. Уметь: использовать знания во взаимодействии с коллективом исполнителей для организации технического контроля соблюдения нормативных требований, оценке технических и экономических характеристик, конкурентоспособности, безопасности разрабатываемых видов комплексов наземных транспортно-технологических машин при их исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации; организовывать сбор материалов для подготовки исходных данных и соблюдения требуемых форм при составлении документов; учитывать возможные варианты возникновения АС и ЧС, их развития и последствия при разработке планов защиты. пользоваться планами и графиками производства и эксплуатации транспортно–технологических машин. Владеть: организационными навыками, методиками, техническими средствами выполнения технического контроля наземных транспортно-технологических машин. навыками подготовки исходных данных для составления планов, смет, заявок на материалы, оборудование и т.п. элементарными навыками эксплуатации машин и оборудования, оснастки и инструмента; соблюдения культуры
--	--

	производства, требований производственной и трудовой дисциплины.
--	---

1.3. место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование	Семестр	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			На которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	Для которых содержание данной дисциплины выступает опорой
Б1.В.ОД.3.1	Организация производства и менеджмент	8	Б1.Б.8 Экономика	Б1.В.ОД.3.3 Экономика отрасли

1.4. Язык преподавания

Русский язык

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б1.В.ОД.3.2 Лицензирование и сертификация ПТСДМ
Трудоемкость 3 з.е.

1.1 Цели освоения и краткое содержание дисциплины

Целью дисциплины является усвоение студентами знаний и практических навыков о лицензировании и сертификации автотранспортных средств, деятельности, услуг, персонала.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Иметь представление о: целях и содержанию лицензирования и сертификации; видах лицензирования и сертификации предприятий, оборудования, автотранспортных средств, деятельности, услуг, персонала; основных принципах организации перевозок.

Знать: законодательство и нормативы по лицензированию и сертификации; особенности лицензирования и сертификации перевозочного процесс; ТБ и ПБ мероприятия перевозочного процесса; техническую эксплуатацию, ремонта, прочих видов деятельности и услуг автотранспортных предприятий и организаций.

Уметь составлять документы по лицензированию и сертификации автотранспортных средств; проводить регулировочные мероприятия при перевозке грузов и пассажиров; разрабатывать техническую и нормативную документации организации перевозок.

Краткое содержание дисциплины:

Лекционный курс состоит из основных вопросов лицензирования и сертификации автотранспортных средств, деятельности, услуг, персонала.

На практических занятиях материал курса закрепляется в виде решения конкретных практических задач.

Самостоятельная работа студента составляет 50 % учебного времени отведенного на данный курс, и предназначена для изучения отдельных вопросов по соответствующим разделам.

На индивидуальных занятиях разъясняются отдельные вопросы по темам самостоятельных работ студентов.

1.2.Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
Способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7)	Знает основные формы самоорганизации и самообразованию; основные теории и теоремы основные этапы развития дисциплин. Умеет самоорганизовываться и самообразовываться; выполнять письменные и устные задания по всем дисциплинам; выражать и обосновывать свою позицию. Владеет навыками определять наиболее эффективные формы, методы и средства самостоятельной работы в зависимости от поставленных учебных задач содержанием и тенденциями развития основных проблем

	по всем дисциплинам.
способностью участвовать в подготовке исходных данных для составления планов, программ, проектов, смет, заявок инструкций и другой технической документации (ПК-12)	Знать: нормативные требования к техническому состоянию и условиям эксплуатации машин; нормы технического обслуживания; организацию, состав, методики и средства технического контроля комплексов наземных транспортно-технологических машин, их узлов и технологического оборудования; содержание и формы планов, смет, заявок, инструкций и другой технической документации; основные источники и причины возникновения чрезвычайных ситуаций в быту и на производстве; основные способы и средства индивидуальной и коллективной защиты; правила и порядок действий при возникновении аварийных(АС) и чрезвычайных ситуаций(ЧС); основные положения плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварийных ситуаций на различных объектах и технических средствах (ПЛАС); основные этапы производства транспортно - технологических машин; основные положения правил технической эксплуатации машин и оборудования. Уметь: использовать знания во взаимодействии с коллективом исполнителей для организации технического контроля соблюдения нормативных требований, оценке технических и экономических характеристик, конкурентоспособности, безопасности разрабатываемых видов комплексов наземных транспортно-технологических машин при их исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации; организовывать сбор материалов для подготовки исходных данных и соблюдения требуемых форм при составлении документов; учитывать возможные варианты возникновения АС и ЧС, их развития и последствия при разработке планов защиты. пользоваться планами и графиками производства и эксплуатации транспортно–технологических машин. Владеть:

	организационными навыками, методиками, техническими средствами выполнения технического контроля наземных транспортно-технологических машин. навыками подготовки исходных данных для составления планов, смет, заявок на материалы, оборудование и т.п. элементарными навыками эксплуатации машин и оборудования, оснастки и инструмента; соблюдения культуры производства, требований производственной и трудовой дисциплины.
способностью осуществлять информационный поиск по отдельным агрегатам и системам объектов исследования (ПК-2);	Знать: функциональные возможности различных механизмов и областей их возможного использования; терминологию, общие понятия и основы технологии машиностроения; основы создания новых и совершенствования существующих машин; о качестве создаваемых машин и его оценке; об изобретательстве и научно - исследовательской работе; источники информации и основные правила пользования ими; основные виды программного обеспечения для поиска информации; принципы и основные средства технического обеспечения исследований; формы и содержание документального оформления результатов исследований; Уметь: участвовать в работе коллектива; использовать научное оборудование для подготовки исследований отдельных узлов машин; выполнять поиск, хранение, обработку текстовой, графической, числовой информации с помощью соответствующего программного обеспечения; осуществлять поиск и адаптацию технических средств к конкретным условиям проведения исследований. Владеть: навыками самостоятельной работы с учебной и справочной литературой; проведения расчётов основных параметров некоторых узлов машин по заданным условиям с использованием программных средств; оформления графической и текстовой конструкторской документации в соответствии с требованиями ЕСКД; навыками использования информационно

	поисковых средств, сбора, хранения и первичной обработки информации; навыками поддержания коммуникаций с научно-исследовательскими учреждениями и информационно-аналитическими службами по вопросам обмена информацией, научного консультирования и экспертизы технических средств обеспечения исследований.
--	--

1.3. место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование	Семестр	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			На которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	Для которых содержание данной дисциплины выступает опорой
Б1.В.ОД.3.2	Лицензирование и сертификация ПТСДМ	9	Б1.Б.8 Экономика	Б1.В.ОД.3.3 Экономика отрасли

1.4. Язык преподавания

Русский язык

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б1.В.ОД.3.3 Экономика отрасли
Трудоемкость 2 з.е.

1.1 Цели освоения и краткое содержание дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование у студентов навыков экономического мышления, основывающихся на системном знании основных экономических категорий (в их конкретных проявлениях на автомобильном транспорте) и существующих между ними причинно следственных связей, а также научных подходах к обеспечению рационального использования ограниченных материальных, трудовых и финансовых ресурсов.

1.2.Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3) способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7) способностью участвовать в подготовке исходных данных для составления планов, программ, проектов, смет, заявок инструкций и другой технической документации (ПК-12)	Знать: сущность основных экономических категорий, понятий и экономических отношений на транспорте; сущность отраслевых проблем автотранспортного производства; вопросы обеспечения эффективности транспортного обслуживания предприятий и населения; основы физиологии человека и рациональные условия деятельности. Уметь: выполнять технико-экономические расчеты показатели использования основных фондов и оборотных средств отрасли; определять себестоимость и цену автотранспортного производства; проводить расчёты доходов, прибылей и налогообложения. Владеть: методами эффективного использования капитальных вложений в развития материально-технической базы отрасли.

1.3. место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование	Семестр	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			На которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	Для которых содержание данной дисциплины выступает опорой
Б1.В.ОД.3.3	Экономика отрасли	А	Б1.Б.12.1 Математика	ВКР

1.4. Язык преподавания

Русский язык

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б1. В. ОД. 3.4 Система управления СДМ
Трудоемкость 3 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

В теоретическом разделе рабочей программы в логической последовательности рассматривается контур управления техническим объектом, основные, функциональные блоки, входящие в контур управления, основные законы управления, методы описания систем управления и изучения их свойств. Излагаются основные методы теоретического и экспериментального определения характеристик систем управления. Особое внимание обращается на современные подходы создания систем управления, в контур которых вводится микропроцессор. Изучаются основные методы оценки качества систем управления.

В практическом разделе определяется структура практических занятий, позволяющая в процессе решения учебных задач освоить методы описания систем управления (СУ), анализа и расчета характеристик отдельных элементов СУ и систем управления в целом, включая использования компьютерных программ, а также подготовиться к выполнению индивидуального задания.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОК-7 - Способностью к самоорганизации и самообразованию;	Знает: основные формы самоорганизации и самообразования. основные теории и теоремы. основные этапы развития дисциплин. Умеет: самоорганизовываться и самообразовываться выполнять письменные и устные задания по всем дисциплинам. выражать и обосновывать свою позицию. Владеет навыками определять наиболее эффективные формы, методы и средства самостоятельной работы в зависимости от поставленных учебных задач. содержанием и тенденциями развития основных проблем по всем дисциплинам.
ПК-2 - способностью осуществлять информационный поиск по отдельным агрегатам и системам объектов исследования;	Знать: функциональные возможности различных механизмов и областей их возможного использования; терминологию, общие понятия и основы технологии машиностроения; основы создания новых и совершенствования существующих машин; о качестве создаваемых машин и его оценке; об изобретательстве и научно - исследовательской работе; источники информации и основные правила пользования ими; основные виды программного обеспечения для поиска информации;

	принципы и основные средства технического обеспечения исследований; формы и содержание документального оформления результатов исследований; Уметь: участвовать в работе коллектива; использовать научное оборудование для подготовки исследований отдельных узлов машин; выполнять поиск, хранение, обработку текстовой, графической, числовой информации с помощью соответствующего программного обеспечения; осуществлять поиск и адаптацию технических средств к конкретным условиям проведения исследований. Владеть: навыками самостоятельной работы с учебной и справочной литературой; проведения расчётов основных параметров некоторых узлов машин по заданным условиям с использованием программных средств; оформления графической и текстовой конструкторской документации в соответствии с требованиями ЕСКД; навыками использования информационно поисковых средств, сбора, хранения и первичной обработки информации; навыками поддержания коммуникаций с научно-исследовательскими учреждениями и информационно-аналитическими службами по вопросам обмена информацией, научного консультирования и экспертизы технических средств обеспечения исследований.
ПК-13 - способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке организационных мероприятий по ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций;	Знать: нормативные требования к техническому состоянию и условиям эксплуатации машин; нормы технического обслуживания; организацию, состав, методики и средства технического контроля комплексов наземных транспортно-технологических машин, их узлов и технологического оборудования; содержание и формы планов, смет, заявок, инструкций и другой технической документации; основные источники и причины возникновения чрезвычайных ситуаций в быту и на производстве; основные способы и средства индивидуальной и коллективной защиты; правила и порядок действий при возникновении аварийных(АС) и чрезвычайных ситуаций(ЧС); основные положения плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварийных ситуаций на различных объектах и технических средствах (ПЛАС); основные этапы производства транспортно-технологических машин; основные положения правил технической эксплуатации машин и оборудования. Уметь: использовать знания во взаимодействии с коллективом исполнителей для организации технического контроля соблюдения нормативных требований, оценке технических и
ПК-14 - способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в организации производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования.	

	экономических характеристик, конкурентоспособности, безопасности разрабатываемых видов комплексов наземных транспортно-технологических машин при их исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации; организовывать сбор материалов для подготовки исходных данных и соблюдения требуемых форм при составлении документов; учитывать возможные варианты возникновения АС и ЧС, их развития и последствия при разработке планов защиты. пользоваться планами и графиками производства и эксплуатации транспортно-технологических машин. Владеть: организационными навыками, методиками, техническими средствами выполнения технического контроля наземных транспортно-технологических машин. навыками подготовки исходных данных для составления планов, смет, заявок на материалы, оборудование и т.п. элементарными навыками эксплуатации машин и оборудования, оснастки и инструмента; соблюдения культуры производства, требований производственной и трудовой дисциплины.
--	---

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1. В. ОД. 3.4	Система управления СДМ	5	Б1.Б.13.1 Теоретическая механика	Б1.В.ОД.1.3 Надежность и техническая диагностика Б1.В.ОД.4.1 Автоматизация производства

1.4. Язык преподавания: русский язык

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б1.В.ОД.4.1. Автоматизация производства
Трудоемкость 2 з.е.

1.1 Цели освоения и краткое содержание дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины «Автоматизация производства» являются ознакомление с основными понятиями, определениями и направлениями автоматизации производства, особенностями проектирования технологических процессов в условиях автоматизированного производства, развитие логического и алгоритмического мышления, овладение основными методами исследования и решения задач автоматизации управления и контроля производством, формирования у студентов четкого представления о назначении, возможностях и задачах автоматизированных систем управления.

Задачами дисциплины «Автоматизация производства» являются:

- формирование у студентов базовых знаний и умений по автоматике, представление о современном автоматизированном производстве;
- обучение студентов элементам организации автоматического построения производства и управления им;
- привитие студентам навыков исследования и анализа;
- обучение студентов методам управления технологическими процессами, используя передовые разработки технического прогресса;
- формирование навыков и умений, необходимых для поиска оптимальных решений и наилучших способов реализации обоснованного выбора оборудования, средств механизации и автоматизации в профессиональной деятельности;
- формирование у студентов представления о роли автоматизации в научно-техническом прогрессе и его влиянии на социально-экономическое развитие страны

В результате освоения данной дисциплины обеспечивается достижение целей основной образовательной программы приобретенные знания, умения и навыки позволяют подготовить выпускника к научно-исследовательской деятельности, к проектной и производственно-технологической деятельности, организационно-управленческой деятельности необходимых будущему бакалавру в области совершенствования управлением на основе создания автоматизированных систем управления и повышения эффективности производства.

1.2.Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
Способностью управлять механизмами крана, оснащенного различными грузозахватными приспособлениями (СПК-1)	Знает - основы создания, внедрения и эксплуатации автоматизированных систем обработки информации и управления - особенности разработки, внедрения и эксплуатации прикладных функциональных подсистем АСУ на предприятиях - основы создания, внедрения и эксплуатации интеллектуальных автоматизированных систем - особенности разработки, внедрения и эксплуатации автоматизированных систем на предприятиях сервиса Умеет - Оптимизировать функциональную структуру информационной системы в зависимости от вида используемой

	информационной технологии. - Правильно и эффективно внедрять и эксплуатировать автоматизированные системы различных видов и назначений в сфере сервиса Владеет владеть экономико-математическими методами, средствами вычислительной техники и связи, необходимыми для успешного создания, внедрения и эксплуатации автоматизированных систем на основе современных и инновационных технологий, как важнейшего компонента в оптимизации технологических процессов.
способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);	Знает: основные формы самоорганизации и самообразованию. основные теории и теоремы. основные этапы развития дисциплин. Умеет: самоорганизовываться и самообразовываться выполнять письменные и устные задания по всем дисциплинам. выражать и обосновывать свою позицию. Владеет навыками определять наиболее эффективные формы, методы и средства самостоятельной работы в зависимости от поставленных учебных задач. содержанием и тенденциями развития основных проблем по всем дисциплинам.

1.3. место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование	Семестр	Индексы и наименование учебных дисциплин (модулей), практик	
			На которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	Для которых содержание данной дисциплины выступает опорой
Б1.В.ОД.4.1	Автоматизация производства	6	Физика, математика	Б1.В.ОД.2.2 Машины непрерывного транспорта; Б1.В.ОД.2.3 Строительные и дорожные машины; Б1.В.ОД.2.4 Грузоподъемные машины

1.4. Язык преподавания Русский язык

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б1.В.ОД.4.2. Транспортировка грузов
Трудоемкость 2 з.е.

1.1 Цели освоения и краткое содержание дисциплины

Целью изучения дисциплины «Транспортировка грузов» является приобретение теоретических знаний и практических умений и навыков в области транспортирования и хранения товаров.

Задачи дисциплины:

- изучение технологии транспортирования и хранения непродовольственных товаров;
- изучение сферы целесообразного использования различных видов транспорта в грузовых перевозках;
- изучение оптимальных условий хранения, а также путей и способов защиты товаров от воздействия окружающей среды;
- освоение методов расчета и выбора оптимальных условий транспортирования и хранения промышленной продукции.

1.2.Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
Умением обеспечивать сохранность продукции при транспортировке и выполнении погрузочно-разгрузочных, строительных и ремонтно-монтажных работ. (СПК-2)	правил и сроков хранения и транспортирования товаров контролировать сохранность продукции при транспортировке и выполнении погрузочно-разгрузочных, строительных и ремонтно-монтажных работ; разрабатывать предложения по предупреждению и сокращению потерь груза при выполнении погрузочно-разгрузочных, строительных и ремонтно-монтажных работ Методикой оценки стоимости перевозки, выбора маршрута доставки, вида транспорта и способа перевозки груза
способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);	Знает: основные формы самоорганизации и самообразованию. основные теории и теоремы. основные этапы развития дисциплин. Умеет: самоорганизовываться и самообразовываться выполнять письменные и устные задания по всем дисциплинам. выражать и обосновывать свою позицию. Владет навыками определять наиболее эффективные формы, методы и средства самостоятельной работы в зависимости от поставленных учебных задач. содержанием и тенденциями развития основных проблем по всем дисциплинам.

1.3. место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование	Семестр	Индексы и наименование учебных дисциплин (модулей), практик	
			На которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	Для которых содержание данной дисциплины выступает опорой
Б1.В.ОД.4.2	Транспортировка грузов	7	Физика, математика	Б1.В.ОД.2.2 Машины непрерывного транспорта; Б1.В.ОД.2.3 Строительные и дорожные машины; Б1.В.ОД.2.4 Грузоподъемные машины

1.4. Язык преподавания

Русский язык

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б1.В.ОД.4.3 Эксплуатация крана при производстве
Трудоемкость 2 з.е.

1.1 Цели освоения и краткое содержание дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины является формирование у будущих специалистов понятий и практических навыков, связанных с функционированием и организацией работ крана на предприятиях.

Задачи дисциплины заключаются: в формировании навыков анализа технического оснащения действующих предприятий и выбора наиболее эффективных видов оборудования с учетом условий рынка и особенностей технологических процессов предприятий.

1.2.Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
Способностью производить работы в соответствии с технической документацией и технологическим процессом. (СПК-3)	Знания: основных правил эксплуатации, технического обслуживания и ремонта крана Умения: производить из ряда однотипного оборудования выбор варианта, оптимального по своим характеристикам для заданных условий разрабатывать предложения по оснащению оборудованием вновь создаваемых предприятий; Владения: методикой выбора наиболее эффективных видов оборудования с учетом особенностей конкретного технологического процесса
способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);	Знает: основные формы самоорганизации и самообразованию. основные теории и теоремы. основные этапы развития дисциплин. Умеет: самоорганизовываться и самообразовываться выполнять письменные и устные задания по всем дисциплинам. выражать и обосновывать свою позицию. Владеет навыками определять наиболее эффективные формы, методы и средства самостоятельной работы в зависимости от поставленных учебных задач. содержанием и тенденциями развития основных проблем по всем дисциплинам.

1.3. место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование	Семестр	Индексы и наименование учебных дисциплин (модулей), практик	
			На которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	Для которых содержание данной дисциплины выступает опорой
Б1.В.ОД.4.3	Эксплуатация крана при производстве	8	Физика, математика	Б1.В.ОД.2.2 Машины непрерывного транспорта; Б1.В.ОД.2.3 Строительные и дорожные машины; Б1.В.ОД.2.4 Грузоподъемные машины

1.4. Язык преподавания

Русский язык

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б1.В.ОД.4.4 Устройство, управление и техническое обслуживание крана
Трудоемкость 2 з.е.

1.1 Цели освоения и краткое содержание дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины является формирование у будущих специалистов понятий и практических навыков, связанных с функционированием и организацией работ крана на предприятиях.

Задачи дисциплины заключаются: в формировании навыков анализа технического оснащения действующих предприятий и выбора наиболее эффективных видов оборудования с учетом условий рынка и особенностей технологических процессов предприятий.

1.2.Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
Способностью участвовать в подготовке крана и механизмов к работе следить за техническим состоянием и безопасной эксплуатацией крана, съемных грузозахватных приспособлений. (СПК-4)	знать: Устройство и конструктивные особенности крана; Виды грузов и способы их крепления; Основное и вспомогательное оборудование; Правила управления краном; Правила крепления и регулировки механизмов крана. уметь: Готовить основное и вспомогательное оборудование к работе; Производить осмотр креплений и регулировку механизмов кранов; Проверять исправность приборов безопасности; Определять пригодность стальных канатов, грузозахватных устройств и приспособлений; Пользоваться эксплуатационной и технической документацией. Владения: Технического обслуживания кранов.
способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);	Знает: основные формы самоорганизации и самообразованию. основные теории и теоремы. основные этапы развития дисциплин. Умеет: самоорганизовываться и самообразовываться выполнять письменные и устные задания по всем дисциплинам.

	выражать и обосновывать свою позицию. Владеет навыками определять наиболее эффективные формы, методы и средства самостоятельной работы в зависимости от поставленных учебных задач. содержанием и тенденциями развития основных проблем по всем дисциплинам.
--	---

1.3. место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование	Семестр	Индексы и наименование учебных дисциплин (модулей), практик	
			На которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	Для которых содержание данной дисциплины выступает опорой
Б1.В.ОД.4.4	Устройство, управление и техническое обслуживание крана	8	Физика, математика	Б1.В.ОД.2.2 Машины непрерывного транспорта; Б1.В.ОД.2.3 Строительные и дорожные машины; Б1.В.ОД.2.4 Грузоподъемные машины

1.4. Язык преподавания

Русский язык

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б1.В.ОД.4.5 Слесарное дело
Трудоемкость 2 з.е.

1.1 Цели освоения и краткое содержание дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины является формирование у будущих специалистов понятий и практических навыков, связанных с функционированием и организацией работ крана на предприятиях.

Задачи дисциплины заключаются: в формировании навыков анализа технического оснащения действующих предприятий и выбора наиболее эффективных видов оборудования с учетом условий рынка и особенностей технологических процессов предприятий.

1.2.Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
Способностью определять пригодность стальных канатов, грузозахватных устройств и приспособлений (СПК-4)	В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать : - основные виды слесарных работ; - устройство назначение слесарного инструмента порядок и сроки его поверки - изготовление, ремонт и заточка слесарного инструмента - устройство универсальных и специальных приспособлений и средней сложности контрольно-измерительного инструмента; - допуски и посадки; - качества точности и параметры шероховатости; - технику безопасности при работе с инструментом уметь : - использовать наиболее распространенные приспособления и инструменты; - пользоваться слесарным инструментом при выполнении слесарных операциях - ремонтировать и затачивать слесарный инструмент Владеть навыками работы с инструментами
способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);	Знает: основные формы самоорганизации и самообразованию. основные теории и теоремы. основные этапы развития дисциплин. Умеет: самоорганизовываться и самообразовываться

	выполнять письменные и устные задания по всем дисциплинам. выражать и обосновывать свою позицию. Владеет навыками определять наиболее эффективные формы, методы и средства самостоятельной работы в зависимости от поставленных учебных задач. содержанием и тенденциями развития основных проблем по всем дисциплинам.
--	--

1.3. место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование	Семестр	Индексы и наименование учебных дисциплин (модулей), практик	
			На которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	Для которых содержание данной дисциплины выступает опорой
Б1.В.ОД.4.5	Слесарное дело	8	Физика, математика	Б1.В.ОД.2.2 Машины непрерывного транспорта; Б1.В.ОД.2.3 Строительные и дорожные машины; Б1.В.ОД.2.4 Грузоподъемные машины

1.4. Язык преподавания

Русский язык

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины Элективные дисциплины
по физической культуре и спорту
Трудоемкость 328 ч.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.

Краткое содержание дисциплины: элективные дисциплины по физической культуре и спорту строятся на следующих разделах и подразделах программы:

- теоретическом, формирующем мировоззренческую систему научно-практических знаний и отношение к физической культуре;

-практическом, состоящем из двух подразделов: методико-практического, обеспечивающего овладение методами и способами физкультурно-спортивной деятельности для достижения учебных, профессиональных и жизненных целей личности и учебно-тренировочного, содействующего приобретению опыта, творческой практической деятельности, развития самостоятельности в физической культуре и спорте в целях достижения физического совершенства, повышения уровня функциональных и двигательных способностей, направленного формированию качеств и свойств личности;

- контрольном, определяющем дифференцированный и объективный учет процесса и результатов учебной деятельности студентов.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)	Индикаторы достижения компетенций
способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);	Знает: основные формы самоорганизации и самообразованию. основные теории и теоремы. основные этапы развития дисциплин. Умеет: самоорганизовываться и самообразовываться выполнять письменные и устные задания по всем дисциплинам. выражать и обосновывать свою позицию. Владеет навыками определять наиболее эффективные формы, методы и средства самостоятельной работы в зависимости от поставленных учебных задач. содержанием и тенденциями развития основных проблем по всем дисциплинам.

1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
	Физическая культура и спорт	1,2	-	-

1.4. Язык преподавания: русский.

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б1.В.ДВ.1.1. Адаптивные компьютерные технологии в инклюзивном образовании
студентов(для обучающихся с проблемами зрения)

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Цель преподавания учебной программы

Инклюзивное образование, как инновационный тип обучения людей с особыми образовательными потребностями (людей с ООП) представляет собой определённую форму организации учебной деятельности, при которой все обучающиеся, вне зависимости от их индивидуальных способностей и возможностей, а также принадлежности к определенным социальным и культурным меньшинствам, реализуют свое неотъемлемое конституционное право на получение качественного образования. Одновременно с этим, инклюзивная модель обучения людей с ООП ориентирована не только на овладение ими конкретными умениями, знаниями и навыками в той или иной области научного познания, но и нацелена на их максимальную, успешную социализацию в общественную жизнь.

На современном этапе социально-экономических преобразований нашего общества и модернизации образования актуализируется проблема осознания новых целей и ценностей инклюзивного образования людей с ООП посредством использования адаптивных компьютерных технологий. Настоящий этап его развития в России может быть обозначен как переходный, включающий как совершенствование существующей системы, так и поиск путей перехода её на более высокий качественный уровень, связанный с инклюзивным обучением людей с ООП в учебных заведениях. В силу этого возникла острая необходимость разработки новых методологических подходов в использовании адаптивных компьютерных технологий.

Адаптивные компьютерные технологии – это специальные компьютерные технологии, предназначенные для самостоятельной (без посторонней помощи) работы людей с особыми образовательными потребностями на персональном компьютере. Они имеют дополнительную компенсаторную функцию – нивелирование вызываемых зрительной, слуховой и иной депривацией трудностей, предоставляют людям с ООП реальные возможности участия в различных видах и формах современной жизнедеятельности, включая образование и профессиональную работу наравне с остальными членами общества. Это определяет значимость адаптивных компьютерных технологий, как эффективный фактор социализации людей с ООП и их полной интеграции в современное общество.

Адаптивные компьютерные технологии являются эффективным средством обеспечения людей с ООП в доступе к информации. Их использование расширяет возможности образовательной и профессиональной деятельности данной категории населения.

Адаптивные компьютерные технологии базируются на комплексе аппаратных и программных средств, обеспечивающих людям с ООП представления информации с монитора персонального компьютера в доступной для их восприятия форме: в речевом режиме, укрупнённым шрифтом, или рельефно-точечным шрифтом по системе Брайля. Адаптивные компьютерные технологии позволяют людям с ООП самостоятельно работать на обычных персональных компьютерах с офисными приложениями и иными программами общего назначения (MS Word, Internet Explorer и др.), получая обычные пользовательские возможности.

Для грамотного применения адаптивных компьютерных технологий необходимо усвоение целостной системы умений, знаний и навыков, включающей как общую информационную культуру, так и специальную часть, связанную с использованием технических тифлосредств.

Адаптивные компьютерные технологии при работе на персональном компьютере вносят совершенно принципиальные отличия в рабочий процесс пользователя с ООП. Для получения информации обычному пользователю достаточно изображения на мониторе персонального компьютера, которое обеспечивает возможность целостного обзора, а при не визуальном доступе к информации с помощью адаптивных компьютерных технологий ее представление должно формироваться в уме пользователя с проблемами зрения на основе последовательных сообщений, выводимых на синтезатор речи, или Брайлевскую строку. При этом целостная информационная модель не имеет материального носителя, существуя только в абстрактном представлении пользователя с проблемами зрения.

Существенное отличие в работу пользователя с ООП также вносит невозможность полноценного применения мыши, основным рабочим инструментом в этом случае становится брайлевская строка и клавиатура. Эти принципиальные отличия вызывают необходимость организации для пользователей с ООП специального обучения и разработки специальной учебной программы.

Данная учебная программа направлена на освоение работы с программами общего назначения (MS Word, Internet Explorer и др.), и строится на основе методик, учитывающих применение адаптивных компьютерных технологий.

Цель данной учебной программы состоит в формировании у студентов с проблемами зрения информационной компетентности – основных пользовательских навыков работы в среде Windows и с офисными приложениями посредством использования адаптивных компьютерных технологий на основе невизуального интерфейса, обеспечиваемого программой экранного доступа JAWS, и брайлевской строкой, и умения использовать адаптивные компьютерные технологии для обеспечения доступа к информации в учебном процессе.

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б1.В.ДВ.1.2 Документоведение
Трудоемкость 2 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель курса - углубленное изучение документа и систем документации в их историческом развитии, теоретических и практических проблем создания документированной информации учреждений любой организационно-правовой формы.

1.2.Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7)	Знает: основные формы самоорганизации и самообразования. основные теории и теоремы. основные этапы развития дисциплин. Умеет: самоорганизовываться и самообразовываться выполнять письменные и устные задания по всем дисциплинам. выражать и обосновывать свою позицию. Владеет навыками определять наиболее эффективные формы, методы и средства самостоятельной работы в зависимости от поставленных учебных задач. содержанием и тенденциями развития основных проблем по всем дисциплинам.
способностью осуществлять информационный поиск по отдельным агрегатам и системам объектов исследования (ПК-12)	Знать: функциональные возможности различных механизмов и областей их возможного использования; терминологию, общие понятия и основы технологии машиностроения; основы создания новых и совершенствования существующих машин; о качестве создаваемых машин и его оценке; об изобретательстве и научно - исследовательской работе; источники информации и основные правила пользования ими; основные виды программного обеспечения для поиска информации; принципы и основные средства технического обеспечения исследований; формы и содержание документального оформления результатов исследований; Уметь: участвовать в работе коллектива; использовать научное оборудование для подготовки исследований отдельных узлов машин; выполнять поиск, хранение, обработку текстовой, графической, числовой информации с помощью соответствующего программного обеспечения; осуществлять поиск и адаптацию технических средств к конкретным условиям проведения исследований. Владеть:

	навыками самостоятельной работы с учебной и справочной литературой; проведения расчётов основных параметров некоторых узлов машин по заданным условиям с использованием программных средств; оформления графической и текстовой конструкторской документации в соответствии с требованиями ЕСКД; навыками использования информационно поисковых средств, сбора, хранения и первичной обработки информации; навыками поддержания коммуникаций с научно-исследовательскими учреждениями и информационно-аналитическими службами по вопросам обмена информацией, научного консультирования и экспертизы технических средств обеспечения исследований.
--	---

1.3. место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование	Семестр	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			На которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	Для которых содержание данной дисциплины выступает опорой
Б1.В.ДВ.1.2	Документоведение	2	Б1.Б.3 Русский язык и культура речи	Научно-исследовательская практика

1.4. Язык преподавания: Русский язык

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б1.В.ДВ.1.3 Предпринимательство в сфере автомобильного транспорта
Трудоемкость 2 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

1.1 Формирование у студентов знаний предпринимательства в сфере сервисных услуг при осуществлении транспортного процесса 1.2 Знание технико-эксплуатационных показателей перевозочного процесса 1.3 Знание законов о предпринимательстве на АТ 1.4 Формирование у студентов знаний в ведении учета и анализа предпринимательства 1.5 Знание государственных документов, определяющих предпринимательскую деятельность

1.2.Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7)	Знает: основные формы самоорганизации и самообразования. основные теории и теоремы. основные этапы развития дисциплин. Умеет: самоорганизовываться и самообразовываться выполнять письменные и устные задания по всем дисциплинам. выражать и обосновывать свою позицию. Владеет навыками определять наиболее эффективные формы, методы и средства самостоятельной работы в зависимости от поставленных учебных задач. содержанием и тенденциями развития основных проблем по всем дисциплинам.
способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3);	Знать: Производственный процесс и основы его организации: типы, формы и методы. Факторы развития предприятия. Предмет и методы экономической теории. Основы снабжения и логистики. Инвестиционную деятельность предприятия. Учёт и отчётность на предприятии. Основы финансового планирования и контроля на предприятии. Основы эффективности принятия управленческих решений на предприятиях. Роль и место управления персоналом в общеорганизационном управлении и его связь со стратегическими задачами предприятия. Уметь: использовать источники экономической, социальной и управленческой информации. анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую и иную информацию, содержащуюся в отчётах предприятий и использовать полученные сведения для принятия управленческих решений; выявлять проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций, предлагать способы их решения с учётом критериев экономической и социальной эффективности; планировать издержки и финансовые результаты деятельности предприятия; прогнозировать перспективы, оценивать риски и возможные социально-экономические последствия деятельности предприятия;

	представлять результаты аналитической и исследовательской работы в виде, информационного обзора, аналитического отчёта и др. Владеть: современными методами сбора, обработки и анализа экономической и социальной информации; методологией экономического исследования; основами бизнес – планирования: современными методами расчета и анализа экономических и социальных показателей деятельности предприятия.
способностью осуществлять информационный поиск по отдельным агрегатам и системам объектов исследования (ПК-12)	Знать: нормативные требования к техническому состоянию и условиям эксплуатации машин; нормы технического обслуживания; организацию, состав, методики и средства технического контроля комплексов наземных транспортно-технологических машин, их узлов и технологического оборудования; содержание и формы планов, смет, заявок , инструкций и другой технической документации; основные источники и причины возникновения чрезвычайных ситуаций в быту и на производстве; основные способы и средства индивидуальной и коллективной защиты; правила и порядок действий при возникновении аварийных(АС) и чрезвычайных ситуаций(ЧС); основные положения плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварийных ситуаций на различных объектах и технических средствах (ПЛАС); основные этапы производства транспортно - технологических машин; основные положения правил технической эксплуатации машин и оборудования. Уметь: использовать знания во взаимодействии с коллективом исполнителей для организации технического контроля соблюдения нормативных требований, оценке технических и экономических характеристик, конкурентоспособности, безопасности разрабатываемых видов комплексов наземных транспортно-технологических машин при их исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации; организовывать сбор материалов для подготовки исходных данных и соблюдения требуемых форм при составлении документов; учитывать возможные варианты возникновения АС и ЧС, их развития и последствия при разработке планов защиты. пользоваться планами и графиками производства и эксплуатации транспортно–технологических машин. Владеть: организационными навыками, методиками, техническими средствами выполнения технического контроля наземных транспортно-технологических машин. навыками подготовки исходных данных для составления планов, смет, заявок на материалы, оборудование и т.п. элементарными навыками эксплуатации машин и оборудования, оснастки и инструмента; соблюдения культуры производства, требований производственной и трудовой дисциплины.

1.3. место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование	Семестр	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			На которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	Для которых содержание данной дисциплины выступает опорой
Б1.В.ДВ.1.3	Предпринимательство в сфере автомобильного транспорта	2	Математика	ВКР

1.4. Язык преподавания: Русский язык

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б1.В.ДВ.2.1 Оценка и страхование подъемно-транспортных, строительных,
дорожных машин и оборудования
Трудоемкость 2 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Целями освоения дисциплины «Оценка и страхование подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования» являются формирование у студентов основ теоретических знаний и практических навыков в области страхования, ориентация в системе современного страхового рынка.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7)	Знает: основные формы самоорганизации и самообразования. основные теории и теоремы. основные этапы развития дисциплин. Умеет: самоорганизовываться и самообразовываться выполнять письменные и устные задания по всем дисциплинам. выражать и обосновывать свою позицию. Владеет навыками определять наиболее эффективные формы, методы и средства самостоятельной работы в зависимости от поставленных учебных задач. содержанием и тенденциями развития основных проблем по всем дисциплинам.
способностью осуществлять информационный поиск по отдельным агрегатам и системам объектов исследования (ПК-2);	Знать: функциональные возможности различных механизмов и областей их возможного использования; терминологию, общие понятия и основы технологии машиностроения; основы создания новых и совершенствования существующих машин; о качестве создаваемых машин и его оценке; об изобретательстве и научно - исследовательской работе; источники информации и основные правила пользования ими; основные виды программного обеспечения для поиска информации; принципы и основные средства технического обеспечения исследований; формы и содержание документального оформления результатов исследований; Уметь: участвовать в работе коллектива; использовать научное оборудование для подготовки исследований отдельных узлов машин; выполнять поиск, хранение, обработку текстовой, графической, числовой информации с помощью соответствующего

	программного обеспечения; осуществлять поиск и адаптацию технических средств к конкретным условиям проведения исследований. Владеть: навыками самостоятельной работы с учебной и справочной литературой; проведения расчётов основных параметров некоторых узлов машин по заданным условиям с использованием программных средств; оформления графической и текстовой конструкторской документации в соответствии с требованиями ЕСКД; навыками использования информационно поисковых средств, сбора, хранения и первичной обработки информации; навыками поддержания коммуникаций с научно-исследовательскими учреждениями и информационно-аналитическими службами по вопросам обмена информацией, научного консультирования и экспертизы технических средств обеспечения исследований.
--	--

1.3. место дисциплины в структуре образовательной программы

Код дисциплины (модуля)	Название дисциплины (модуля)	Семестр	Содержательно-логические связи	
			Коды учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной учебной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной учебной дисциплины (модуля) выступает опорой
1	2	3	4	6
Б1.В.ДВ.2.1	Оценка и страхование подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	6	Теория наземных транспортно-технологических машин	Технологические процессы технического обслуживания и ремонта ПТСДМиО, Лицензирование и сертификация ПТСДМиО

1.4. Язык преподавания: Русский язык

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б1.В.ДВ.2.2 Технический анализ ДТП
Трудоемкость 2 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Целями освоения дисциплины «Технический анализ ДТП является овладение студентами профессиональными знаниями в области экспертизы и анализа дорожно-транспортных происшествий (ДТП) Изучение дисциплины способствует решению следующей задач и профессиональной деятельности:

усвоение знаний об организационных аспектах проведения автотехнической экспертизы, направленной на обеспечение безопасности движения транспортных потоков на автомобильных дорогах и в города.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7)	Знает: основные формы самоорганизации и самообразования. основные теории и теоремы. основные этапы развития дисциплин. Умеет: самоорганизовываться и самообразовываться выполнять письменные и устные задания по всем дисциплинам. выражать и обосновывать свою позицию. Владеет навыками определять наиболее эффективные формы, методы и средства самостоятельной работы в зависимости от поставленных учебных задач. содержанием и тенденциями развития основных проблем по всем дисциплинам.
способностью осуществлять информационный поиск по отдельным агрегатам и системам объектов исследования (ПК-2);	Знать: функциональные возможности различных механизмов и областей их возможного использования; терминологию, общие понятия и основы технологии машиностроения; основы создания новых и совершенствования существующих машин; о качестве создаваемых машин и его оценке; об изобретательстве и научно - исследовательской работе; источники информации и основные правила пользования ими; основные виды программного обеспечения для поиска информации; принципы и основные средства технического обеспечения исследований; формы и содержание документального оформления результатов исследований; Уметь: участвовать в работе коллектива; использовать научное оборудование для подготовки исследований отдельных узлов машин; выполнять поиск, хранение, обработку текстовой, графической,

	числовой информации с помощью соответствующего программного обеспечения; осуществлять поиск и адаптацию технических средств к конкретным условиям проведения исследований. Владеть: навыками самостоятельной работы с учебной и справочной литературой; проведения расчётов основных параметров некоторых узлов машин по заданным условиям с использованием программных средств; оформления графической и текстовой конструкторской документации в соответствии с требованиями ЕСКД; навыками использования информационно поисковых средств, сбора, хранения и первичной обработки информации; навыками поддержания коммуникаций с научно-исследовательскими учреждениями и информационно-аналитическими службами по вопросам обмена информацией, научного консультирования и экспертизы технических средств обеспечения исследований.
--	--

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Код дисциплины (модуля)	Название дисциплины (модуля)	Семестр	Содержательно-логические связи	
			Коды учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной учебной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной учебной дисциплины (модуля) выступает опорой
1	2	3	4	6
Б1.В.ДВ.2.2	Технический анализ ДТП	6	Автомобили и трактора	Технологические процессы технического обслуживания и ремонта ПТСДМиО, Лицензирование и сертификация ПТСДМиО

1.4. Язык преподавания: русский

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б1.В.ДВ.3.1 Автомобильные эксплуатационные материалы
Трудоемкость 6 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: Дисциплина рассматривает основные значимые аспекты влияния автомобильных эксплуатационных материалов на эксплуатацию автомобильной техники, их рационального применения в профессиональной деятельности.

Краткое содержание дисциплины:

- Состав нефти и способы её переработки;
- Автомобильные топлива;
- Смазочные материалы;
- Специальные жидкости;
- Организация рационального применения эксплуатационных материалов в технике.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);	Знает: основные формы самоорганизации и самообразования. основные теории и теоремы. основные этапы развития дисциплин. Умеет: самоорганизовываться и самообразовываться выполнять письменные и устные задания по всем дисциплинам. выражать и обосновывать свою позицию. Владет навыками определять наиболее эффективные формы, методы и средства самостоятельной работы в зависимости от поставленных учебных задач. содержанием и тенденциями развития основных проблем по всем дисциплинам.
готовностью применять профессиональные знания для минимизации негативных экологических последствий, обеспечения безопасности и улучшения условий труда в сфере своей профессиональной деятельности (ОПК-6);	Знать: историю, причины и закономерности активизации природного и антропогенного воздействия на состояние окружающей среды; источники экологических бедствий; причины и последствия создания нового типа среды обитания — техносферы; правила обеспечения защиты окружающей среды и улучшения условий труда. Уметь: применять правила, обеспечивающие безопасность жизнедеятельности в быту и трудовой деятельности; понимать и оценивать последствия негативного воздействия на окружающую среду. Владеть: навыками соблюдения правил, снижающих вредное воздействие на окружающую среду; навыками обеспечения безопасных условий практической деятельности.
способностью в составе коллектива исполнителей	Знать: нормативные требования к техническому состоянию и

участвовать в разработке организационных мероприятий по ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций (ПК-13);	условиям эксплуатации машин; нормы технического обслуживания; организацию, состав, методики и средства технического контроля комплексов наземных транспортно-технологических машин, их узлов и технологического оборудования; содержание и формы планов, смет, заявок, инструкций и другой технической документации; основные источники и причины возникновения чрезвычайных ситуаций в быту и на производстве; основные способы и средства индивидуальной и коллективной защиты; правила и порядок действий при возникновении аварийных(АС) и чрезвычайных ситуаций(ЧС); основные положения плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварийных ситуаций на различных объектах и технических средствах (ПЛАС); основные этапы производства транспортно - технологических машин; основные положения правил технической эксплуатации машин и оборудования. Уметь: использовать знания во взаимодействии с коллективом исполнителей для организации технического контроля соблюдения нормативных требований, оценке технических и экономических характеристик, конкурентоспособности, безопасности разрабатываемых видов комплексов наземных транспортно-технологических машин при их исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации; организовывать сбор материалов для подготовки исходных данных и соблюдения требуемых форм при составлении документов; учитывать возможные варианты возникновения АС и ЧС, их развития и последствия при разработке планов защиты. пользоваться планами и графиками производства и эксплуатации транспортно–технологических машин. Владеть: организационными навыками, методиками, техническими средствами выполнения технического контроля наземных транспортно-технологических машин. навыками подготовки исходных данных для составления планов, смет, заявок на материалы, оборудование и т.п. элементарными навыками эксплуатации машин и оборудования, оснастки и инструмента; соблюдения культуры производства, требований производственной и трудовой дисциплины.
---	--

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.В.ДВ.3.1	Автомобильные эксплуатационные материалы	5,6	Б1.Б.3.3- химия, Б1.Б.3.6 Материаловедение	Б1.Б.3.8 – экология

1.4. Язык преподавания: русский

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б1.В.ДВ.3.2. Топливо смазочные материалы
Трудоемкость 6 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: Дисциплина рассматривает основные значимые аспекты влияния автомобильных эксплуатационных материалов на эксплуатацию автомобильной техники, их рационального применения в профессиональной деятельности.

Краткое содержание дисциплины:

- Состав нефти и способы её переработки;
- Автомобильные топлива;
- Смазочные материалы;
- Специальные жидкости;
- Организация рационального применения эксплуатационных материалов в технике.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);	Знает: основные формы самоорганизации и самообразованию. основные теории и теоремы. основные этапы развития дисциплин. Умеет: самоорганизовываться и самообразовываться выполнять письменные и устные задания по всем дисциплинам. выражать и обосновывать свою позицию. Владет навыками определять наиболее эффективные формы, методы и средства самостоятельной работы в зависимости от поставленных учебных задач. содержанием и тенденциями развития основных проблем по всем дисциплинам.
готовностью применять профессиональные знания для минимизации негативных экологических последствий, обеспечения безопасности и улучшения условий труда в сфере своей профессиональной деятельности (ОПК-6);	Знать: историю, причины и закономерности активизации природного и антропогенного воздействия на состояние окружающей среды; источники экологических бедствий; причины и последствия создания нового типа среды обитания — техносферы; правила обеспечения защиты окружающей среды и улучшения условий труда. Уметь: применять правила, обеспечивающие безопасность жизнедеятельности в быту и трудовой деятельности; понимать и оценивать последствия негативного воздействия на окружающую среду. Владеть: навыками соблюдения правил, снижающих вредное воздействие на окружающую среду; навыками обеспечения безопасных условий практической деятельности.
способностью в составе коллектива исполнителей	Знать: нормативные требования к техническому состоянию и

участвовать в разработке организационных мероприятий по ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций (ПК-13);	условиям эксплуатации машин; нормы технического обслуживания; организацию, состав, методики и средства технического контроля комплексов наземных транспортно-технологических машин, их узлов и технологического оборудования; содержание и формы планов, смет, заявок, инструкций и другой технической документации; основные источники и причины возникновения чрезвычайных ситуаций в быту и на производстве; основные способы и средства индивидуальной и коллективной защиты; правила и порядок действий при возникновении аварийных(АС) и чрезвычайных ситуаций(ЧС); основные положения плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварийных ситуаций на различных объектах и технических средствах (ПЛАС); основные этапы производства транспортно - технологических машин; основные положения правил технической эксплуатации машин и оборудования. Уметь: использовать знания во взаимодействии с коллективом исполнителей для организации технического контроля соблюдения нормативных требований, оценке технических и экономических характеристик, конкурентоспособности, безопасности разрабатываемых видов комплексов наземных транспортно-технологических машин при их исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации; организовывать сбор материалов для подготовки исходных данных и соблюдения требуемых форм при составлении документов; учитывать возможные варианты возникновения АС и ЧС, их развития и последствия при разработке планов защиты. пользоваться планами и графиками производства и эксплуатации транспортно–технологических машин. Владеть: организационными навыками, методиками, техническими средствами выполнения технического контроля наземных транспортно-технологических машин. навыками подготовки исходных данных для составления планов, смет, заявок на материалы, оборудование и т.п. элементарными навыками эксплуатации машин и оборудования, оснастки и инструмента; соблюдения культуры производства, требований производственной и трудовой дисциплины.
---	--

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой

			(модуля)	
Б1.В.ДВ.3. 2	Топливо смазочные материалы	3,4	Б1.Б.3.3- химия, Б1.Б.3.6 Материаловедение	Б1.Б.3.8 –экология Б1.В.ДВ.15.1 – Инженерно- экологическая защита предприятий транспорта

1.4. Язык преподавания: русский

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б1.В.ДВ.4.1 Взаимодействие рабочих органов с обрабатываемой средой
Трудоемкость 4 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины формирование уровня освоения у обучающихся компетенций в области приобретения знаний по теории взаимодействия рабочих органов основных видов дорожно-строительных машин с обрабатываемыми средами.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7)	Знает основные формы самоорганизации и самообразованию; основные теории и теоремы основные этапы развития дисциплин. Умеет самоорганизовываться и самообразовываться; выполнять письменные и устные задания по всем дисциплинам; выражать и обосновывать свою позицию. Владет навыками определять наиболее эффективные формы, методы и средства самостоятельной работы в зависимости от поставленных учебных задач содержанием и тенденциями развития основных проблем по всем дисциплинам.
способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в проведении испытаний наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования (ПК-9);	Знать: стандартные программы, методики и оборудование для испытаний наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования (в том числе основы компьютерного моделирования). Направления совершенствования программных и методических основ проведения испытаний; рациональную номенклатуру измеряемых параметров и средства их измерения; классификацию, правила построения, содержание и порядок создания документов на методики поверки средств измерений; правила стандартизации и аттестации выполнения измерений; требования к проведению государственных испытаний, поверки и экспертизы средств измерений; Уметь: выполнять анализ пригодности средств измерений, используемых при производстве и эксплуатации наземных транспортно-

	технологических машин; выявлять параметры измерений, не входящие в стандартные «Поверочные схемы»; подготавливать необходимые данные для разработки методов поверки применяемых и новых средств измерений; взаимодействовать с сотрудниками коллектива; в составе группы сотрудников или индивидуально планировать подготовку и разрабатывать программы и методики испытаний наземных транспортно-технологических машин и их отдельных узлов; соблюдать требования стандартов; оценивать результаты; искать новые способы испытаний оборудования; Владеть: навыками разработки программ и методик испытаний машин в лабораторных и производственных условиях, узлов 65 машин на стендах; навыками создания моделей в CAD-системах (КОМПАС, AutoCAD, SolidWorks и др.); навыками анализа и оценки предлагаемых решений; навыками разработки и осуществления мероприятий по совершенствованию методов поверки основных средств измерений; навыками метрологической аттестации средств измерений.
способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в организации производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования (ПК-14).	Знать: нормативные требования к техническому состоянию и условиям эксплуатации машин; нормы технического обслуживания; организацию, состав, методики и средства технического контроля комплексов наземных транспортно-технологических машин, их узлов и технологического оборудования; содержание и формы планов, смет, заявок, инструкций и другой технической документации; основные источники и причины возникновения чрезвычайных ситуаций в быту и на производстве; основные способы и средства индивидуальной и коллективной защиты; правила и порядок действий при возникновении аварийных(АС) и чрезвычайных ситуаций(ЧС); основные положения плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварийных ситуаций на различных объектах и технических средствах (ПЛАС); основные этапы производства транспортно

	- технологических машин; основные положения правил технической эксплуатации машин и оборудования. Уметь: использовать знания во взаимодействии с коллективом исполнителей для организации технического контроля соблюдения нормативных требований, оценке технических и экономических характеристик, конкурентоспособности, безопасности разрабатываемых видов комплексов наземных транспортно-технологических машин при их исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации; организовывать сбор материалов для подготовки исходных данных и соблюдения требуемых форм при составлении документов; учитывать возможные варианты возникновения АС и ЧС, их развития и последствия при разработке планов защиты. пользоваться планами и графиками производства и эксплуатации транспортно-технологических машин. Владеть: организационными навыками, методиками, техническими средствами выполнения технического контроля наземных транспортно-технологических машин. навыками подготовки исходных данных для составления планов, смет, заявок на материалы, оборудование и т.п. элементарными навыками эксплуатации машин и оборудования, оснастки и инструмента; соблюдения культуры производства, требований производственной и трудовой дисциплины.
--	--

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.В.ДВ.4.1	Взаимодействие рабочих органов с обрабатываемым	7	Б1.В.ОД.1. Производственно-технологический модуль	Практика, ВКР

	мой средой			
--	-------------------	--	--	--

1.4. Язык преподавания: русский

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б1.В.ДВ.4.2 Теоретические основы взаимодействия рабочих органов строительных и
дорожных машин со средой
Трудоемкость 4 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины формирование уровня освоения у обучающихся компетенций в области приобретения знаний по теории взаимодействия рабочих органов основных видов дорожно-строительных машин с обрабатываемыми средами.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7)	Знает основные формы самоорганизации и самообразованию; основные теории и теоремы основные этапы развития дисциплин. Умеет самоорганизовываться и самообразовываться; выполнять письменные и устные задания по всем дисциплинам; выражать и обосновывать свою позицию. Владеет навыками определять наиболее эффективные формы, методы и средства самостоятельной работы в зависимости от поставленных учебных задач содержанием и тенденциями развития основных проблем по всем дисциплинам.
способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в проведении испытаний наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования (ПК-9);	Знать: стандартные программы, методики и оборудование для испытаний наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования (в том числе основы компьютерного моделирования). Направления совершенствования программных и методических основ проведения испытаний; рациональную номенклатуру измеряемых параметров и средства их измерения; классификацию, правила построения, содержание и порядок создания документов на методики поверки средств измерений; правила стандартизации и аттестации выполнения измерений; требования к проведению государственных испытаний, поверки и экспертизы средств измерений; Уметь: выполнять анализ пригодности средств

	измерений, используемых при производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин; выявлять параметры измерений, не входящие в стандартные «Поверочные схемы»; подготавливать необходимые данные для разработки методов поверки применяемых и новых средств измерений; взаимодействовать с сотрудниками коллектива; в составе группы сотрудников или индивидуально планировать подготовку и разрабатывать программы и методики испытаний наземных транспортно-технологических машин и их отдельных узлов; соблюдать требования стандартов; оценивать результаты; искать новые способы испытаний оборудования; Владеть: навыками разработки программ и методик испытаний машин в лабораторных и производственных условиях, узлов 65 машин на стендах; навыками создания моделей в CAD-системах (КОМПАС, AutoCAD, SolidWorks и др.); навыками анализа и оценки предлагаемых решений; навыками разработки и осуществления мероприятий по совершенствованию методов поверки основных средств измерений; навыками метрологической аттестации средств измерений.
способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в организации производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования (ПК-14).	Знать: нормативные требования к техническому состоянию и условиям эксплуатации машин; нормы технического обслуживания; организацию, состав, методики и средства технического контроля комплексов наземных транспортно-технологических машин, их узлов и технологического оборудования; содержание и формы планов, смет, заявок, инструкций и другой технической документации; основные источники и причины возникновения чрезвычайных ситуаций в быту и на производстве; основные способы и средства индивидуальной и коллективной защиты; правила и порядок действий при возникновении аварийных(АС) и чрезвычайных ситуаций(ЧС); основные положения плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварийных ситуаций на различных объектах

	и технических средствах (ПЛАС); основные этапы производства транспортно - технологических машин; основные положения правил технической эксплуатации машин и оборудования. Уметь: использовать знания во взаимодействии с коллективом исполнителей для организации технического контроля соблюдения нормативных требований, оценке технических и экономических характеристик, конкурентоспособности, безопасности разрабатываемых видов комплексов наземных транспортно-технологических машин при их исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации; организовывать сбор материалов для подготовки исходных данных и соблюдения требуемых форм при составлении документов; учитывать возможные варианты возникновения АС и ЧС, их развития и последствия при разработке планов защиты. пользоваться планами и графиками производства и эксплуатации транспортно-технологических машин. Владеть: организационными навыками, методиками, техническими средствами выполнения технического контроля наземных транспортно-технологических машин. навыками подготовки исходных данных для составления планов, смет, заявок на материалы, оборудование и т.п. элементарными навыками эксплуатации машин и оборудования, оснастки и инструмента; соблюдения культуры производства, требований производственной и трудовой дисциплины.
--	--

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.В.ДВ.4.2	Теоретические основы взаимодействия рабочих органов строительных и дорожных машин со средой	7	Б1.В.ОД.1. Производственно-технологический модуль	Практика, ВКР

1.4. Язык преподавания: русский

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б1.В.ДВ.5.1 Якутский язык и национальная культура народов Якутии
Трудоемкость – 2 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины: формирование у студентов устойчивого знания грамматической системы языка, практических навыков перевода оригинальных текстов. Практическая цель дисциплины – научить студентов переводить со словарем оригинальные тексты среднего уровня сложности. Студент после освоения курса якутского языка для начинающих будет:

1. Иметь представление об основных способах сочетаемости лексических единиц и основных словообразующих моделях, основных синтаксических конструкциях;
2. владеть элементарными умениями и навыками речевой деятельности в сфере бытового и профессионального общения;
3. знать базовую терминологию специальности, уметь подбирать якутские эквиваленты базовых слов и терминологических сочетаний профессиональной речи;
4. уметь работать с оригинальной литературой по специальности, владеть навыками самообразования.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);	Знает: основные этапы культурного развития человечества; основы знаний русского языка, культуры речи и иностранного языка; знает иностранный и русский язык в устной и письменной форме. Умеет выполнять письменные и устные задания по русскому и иностранному языкам; работать с текстами по русскому языку, культуре речи и на иностранных языках; выражать и обосновывать свою позицию по вопросам, касающимся ценностного отношения к культуре. Владеет основной коммуникацией в устной и письменной формах на русском и иностранном языках. содержанием и тенденциями развития русского и иностранного языка. коммуникацией в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия.
способностью к самоорганизации и	Знает:

самообразованию (ОК-7);	основные формы самоорганизации и самообразования. основные теории и теоремы. основные этапы развития дисциплин. Умеет: самоорганизовываться и самообразовываться выполнять письменные и устные задания по всем дисциплинам. выражать и обосновывать свою позицию. Владеет навыками определять наиболее эффективные формы, методы и средства самостоятельной работы в зависимости от поставленных учебных задач. содержанием и тенденциями развития основных проблем по всем дисциплинам.
УК-5 способностью к коммуникации в устной и письменной формах на якутском языке для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	Знать региональные особенности северных и арктических территорий РФ в рамках проектных задач Уметь выявлять оптимальный способ решения задачи Владеть навыками работы с правовыми и нормативными документами, применяемыми в профессиональной деятельности

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.В.ДВ5.1	Якутский язык и национальная культура народов Якутии	7	-	-

1.4. Язык преподавания: русский

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Введение в циркумполярное регионоведение
Трудоемкость – 2 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины: ознакомление с основными наиболее важными экологическими, экономическими, географическими вопросами, связанными с устойчивым развитием сообществ на арктическом регионе. Студенты получают представление о взаимодействии человека и окружающей среды на арктическом севере; овладеют необходимыми знаниями для решения проблем, с которыми сталкиваются жители Севера.

Краткое содержание дисциплины: Введение в циркумполярное регионоведение: представление об арктических территориях, как широко востребованной временем областью научного и образовательного знания. Изучение специфики социально-экономического, политического, культурного, этноконфессионального, природного, экологического развития относительно целостных территориальных образований, именуемых северными регионами.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);	Знает: основные этапы культурного развития человечества; основы знаний русского языка, культуры речи и иностранного языка; знает иностранный и русский язык в устной и письменной форме. Умеет выполнять письменные и устные задания по русскому и иностранному языкам; работать с текстами по русскому языку, культуре речи и на иностранных языках; выражать и обосновывать свою позицию по вопросам, касающимся ценностного отношения к культуре. Владеет основной коммуникацией в устной и письменной формах на русском и иностранном языках. содержанием и тенденциями развития русского и иностранного языка. коммуникацией в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия.
способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);	Знает: основные формы самоорганизации и самообразованию. основные теории и теоремы. основные этапы развития дисциплин.

	Умеет: самоорганизовываться и самообразовываться выполнять письменные и устные задания по всем дисциплинам. выражать и обосновывать свою позицию. Владеет навыками определять наиболее эффективные формы, методы и средства самостоятельной работы в зависимости от поставленных учебных задач. содержанием и тенденциями развития основных проблем по всем дисциплинам.
УК-5 способностью к коммуникации в устной и письменной формах на якутском языке для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	Знать региональные особенности северных и арктических территорий РФ в рамках проектных задач Уметь выявлять оптимальный способ решения задачи Владеть навыками работы с правовыми и нормативными документами, применяемыми в профессиональной деятельности

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.В.ДВ5.2	Народы и культура циркумполярного мира	7	-	-

1.4. Язык преподавания: русский

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б1.В.ДВ.6.1 Инженерная экология в машиностроении
Трудоемкость 3 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Инженерная экология призвана объединить в себе инженерные методы исследования процесса общественного производства с экологическими требованиями, предъявляемыми к нему в настоящее время. С одной стороны, базируясь на полном знании технологии производства, инженерная экология изучает оценку их воздействия на природную среду. С другой стороны - наиболее важным является определение взаимосвязей между параметрами технологических процессов и изменениями в природной среде. В целом инженерно-экологические исследования носят ярко выраженный прикладной характер. Цели дисциплины – овладение теоретическими, методологическими и практическими положениями инженерно-экологических исследований природнопромышленных систем (ППС) различного уровня. Основные задачи курса – исследование методологических основ выделения ППС, изучение особенностей их структуры и функционирования; исследование качественных и количественных параметров технологических процессов для оценки их воздействия на окружающую среду; изучение государственной и отраслевой нормативной базы по рациональному природопользованию; комплексное инженерно-экологическое обеспечение отраслей городского хозяйства; организация инженерно-экологического контроля на отраслевом, региональном и локальном уровнях.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
способностью использовать знания по социально-экономическому и инновационному развитию регионов Северо-Востока России сфере профессиональной деятельности (ДК-1)	Знать: инженерно-экологические основы процесса общественного производства, инженерно-экологические свойства окружающей среды Северо-востока России; государственную и отраслевую нормативную базы в области машиностроения; Уметь: проводить оценку воздействия на окружающую среду различных видов производства; составлять уравнения материально-экологического баланса производства . Владеть: навыками комплексных инженерно-экологических изысканий, включая составление схем функционирования природно-промышленных систем Северо-востока России для инновационного развития Региона
способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7)	Знает основные формы самоорганизации и самообразованию; основные теории и теоремы основные этапы развития дисциплин. Умеет самоорганизовываться и

	самообразовываться; выполнять письменные и устные задания по всем дисциплинам; выражать и обосновывать свою позицию. Владеет навыками определять наиболее эффективные формы, методы и средства самостоятельной работы в зависимости от поставленных учебных задач содержанием и тенденциями развития основных проблем по всем дисциплинам.
--	---

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.В.ДВ.3.1	Инженерная экология в машиностроении	6	Б1.Б.12.10 Экология	ВКР

1.4. Язык преподавания: русский

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б1.В.ДВ.6.2 Использование композиционных материалов в условиях Севера
Трудоемкость 3 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Специалист должен эффективно использовать теоретические знания и практические навыки, полученные при изучении дисциплины. Задачи дисциплины Составлять технологические процессы изготовления любого изделия из полимерных композиционных материалов, выбирать необходимое технологическое оснащение, давать квалифицированные консультации по оптимальным технологиям для изготовления любых изделий из ПКМ.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
способностью использовать знания по социально-экономическому и инновационному развитию регионов Северо-Востока России сфере профессиональной деятельности (ДК-1)	Знать: инженерно-экологические основы процесса общественного производства, инженерно-экологические свойства окружающей среды Северо-востока России; государственную и отраслевую нормативную базы в области машиностроения; Уметь: проводить оценку воздействия на окружающую среду различных видов производства; составлять уравнения материально-экологического баланса производства . Владеть: навыками комплексных инженерно-экологических изысканий, включая составления схем функционирования природно-промышленных систем Северо-востока России для инновационного развития Региона
способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7)	Знает основные формы самоорганизации и самообразованию; основные теории и теоремы основные этапы развития дисциплин. Умеет самоорганизовываться и самообразовываться; выполнять письменные и устные задания по всем дисциплинам; выражать и обосновывать свою позицию. Владеет навыками определять наиболее эффективные формы, методы и средства самостоятельной работы в зависимости от поставленных учебных задач содержанием и тенденциями развития основных проблем по всем дисциплинам.

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.В.ДВ.6.2	Использование композиционных материалов в условиях Севера	6	Б1.Б.12.10 Экология	ВКР

1.4. Язык преподавания: русский

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б1.В.ДВ.7.1 Проектирования авторемонтных предприятий
Трудоемкость 6 з.е.

1.1 Цели освоения и краткое содержание дисциплины

Целью преподавания дисциплины является получение студентами общего понятия поддержания автомобилей в технически исправном состоянии в значительной степени зависит от уровня развития и условия функционирования производственно-технической базы (ПТБ) предприятий автомобильного транспорта (ПАТ), представляющей собой совокупность зданий, сооружений, оборудования, оснастки и инструмента, предназначенных для технического обслуживания (ТО), текущего ремонта (ТР) и хранения подвижного состава. Поддержание парка автомобилей индивидуального пользования в технически исправном состоянии требует дальнейшего совершенствования и развития ПТБ автотехобслуживания – станций технического обслуживания (СТО), автозаправочных станций (АЗС), стоянок и других предприятий. Строительство новых, расширение, реконструкция и техническое перевооружение действующих ПАТ должны отвечать современным требованиям научно-технического прогресса и условиям рыночной экономики

1.2.Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
Способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7)	Знает основные формы самоорганизации и самообразованию; основные теории и теоремы основные этапы развития дисциплин. Умеет самоорганизовываться и самообразовываться; выполнять письменные и устные задания по всем дисциплинам; выражать и обосновывать свою позицию. Владеет навыками определять наиболее эффективные формы, методы и средства самостоятельной работы в зависимости от поставленных учебных задач содержанием и тенденциями развития основных проблем по всем дисциплинам.
способностью участвовать в подготовке исходных данных для составления планов, программ, проектов, смет, заявок инструкций и другой технической документации (ПК-12)	Знает: запоминает и воспроизводит употребляемую терминологию; основные факты, концепции подготовки исходных данных для составления планов, программ, проектов, смет, заявок, инструкций и другой технической документации; правила и принципы теорий, связанных с подготовкой исходных данных для составления планов, программ, проектов, смет, заявок, инструкций и другой технической документации. Умеет: Анализирует области применения общенаучных базовые знаний;

	подготавливает исходные данные для составления планов, программ, проектов, смет, заявок, инструкций и другой технической документации; оценивает области применения общенаучных базовые знаний, основных фактов, концепций, принципов теорий, связанных с подготовкой исходных данных для составления планов, программ, проектов, смет, заявок, инструкций и другой технической документации в новых ситуациях. Владеет: использует общенаучные базовые знания; применяет основные фактов, концепции, принципов теорий, связанных с подготовкой исходных данных для составления планов, программ, проектов, смет, заявок, инструкций и другой технической документации в конкретных практических ситуациях; демонстрирует правильное применение общенаучных базовых знаний, основных фактов, концепций, принципов теорий, связанных с подготовкой исходных данных для составления планов, программ, проектов, смет, заявок, инструкций и другой технической документации в новых ситуациях.
--	---

1.3. место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование	Семестр	Индексы и наименование учебных дисциплин (модулей), практик	
			На которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	Для которых содержание данной дисциплины выступает опорой
Б1.В.ДВ.7.1	Проектирование авторемонтных предприятий	9,А	Б1.Б.8 Экономика Б.1.Б.9 Введение в специальность	Б3 ИГА

1.4. Язык преподавания

Русский язык

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б1.В.ДВ.7.2 Проектирования автодорожных предприятий
Трудоемкость 6 з.е.

1.1 Цели освоения и краткое содержание дисциплины

Целью преподавания дисциплины является получение студентами общего понятия поддержания автомобилей в технически исправном состоянии в значительной степени зависит от уровня развития и условия функционирования производственно-технической базы (ПТБ) предприятий автомобильного транспорта (ПАТ), представляющей собой совокупность зданий, сооружений, оборудования, оснастки и инструмента, предназначенных для технического обслуживания (ТО), текущего ремонта (ТР) и хранения подвижного состава. Поддержание парка автомобилей индивидуального пользования в технически исправном состоянии требует дальнейшего совершенствования и развития ПТБ автотехобслуживания – станций технического обслуживания (СТО), автозаправочных станций (АЗС), стоянок и других предприятий. Строительство новых, расширение, реконструкция и техническое перевооружение действующих ПАТ должны отвечать современным требованиям научно-технического прогресса и условиям рыночной экономики

1.2.Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
Способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7)	Знает основные формы самоорганизации и самообразованию; основные теории и теоремы основные этапы развития дисциплин. Умеет самоорганизовываться и самообразовываться; выполнять письменные и устные задания по всем дисциплинам; выражать и обосновывать свою позицию. Владеет навыками определять наиболее эффективные формы, методы и средства самостоятельной работы в зависимости от поставленных учебных задач содержанием и тенденциями развития основных проблем по всем дисциплинам.
способностью участвовать в подготовке исходных данных для составления планов, программ, проектов, смет, заявок инструкций и другой технической документации (ПК-12)	Знает: запоминает и воспроизводит употребляемую терминологию; основные факты, концепции подготовки исходных данных для составления планов, программ, проектов, смет, заявок, инструкций и другой технической документации; правила и принципы теорий, связанных с подготовкой исходных данных для составления планов, программ, проектов, смет, заявок, инструкций и другой технической документации.

	Умеет: Анализирует области применения общенаучных базовые знаний; подготавливает исходные данные для составления планов, программ, проектов, смет, заявок, инструкций и другой технической документации; оценивает области применения общенаучных базовые знаний, основных фактов, концепций, принципов теорий, связанных с подготовкой исходных данных для составления планов, программ, проектов, смет, заявок, инструкций и другой технической документации в новых ситуациях. Владеет: использует общенаучные базовые знания; применяет основные фактов, концепции, принципов теорий, связанных с подготовкой исходных данных для составления планов, программ, проектов, смет, заявок, инструкций и другой технической документации в конкретных практических ситуациях; демонстрирует правильное применение общенаучных базовых знаний, основных фактов, концепций, принципов теорий, связанных с подготовкой исходных данных для составления планов, программ, проектов, смет, заявок, инструкций и другой технической документации в новых ситуациях.
--	---

1.3. место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование	Семестр	Индексы и наименование учебных дисциплин (модулей), практик	
			На которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	Для которых содержание данной дисциплины выступает опорой
Б1.В.ДВ.7.2	Проектирование автодорожных предприятий	9,А	Б1.Б.8 Экономика Б.1.Б.9 Введение в специальность	Б3 ИГА

1.4. Язык преподавания

Русский язык

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б1.В.ДВ.8.1 Основы проектирования ПТСДМ в среде АРМ WinMachine
Трудоемкость 7 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель дисциплины: формирование системы знаний и умений в области инженерного проектирования и применения современных информационных технологий для организации и проведения инженерных расчетов и работ.

Задачи дисциплины: освоение базовых понятий и методов компьютерной графики; изучение популярных графических программ; приобретение навыков подготовки изображений к публикации, в том числе и в электронном виде; способствование развитию умения работы с компьютерной техникой и использовать ее в своей деятельности.

Для освоения дисциплины «Основы проектирования ПТСДМ в среде АРМ WinMachine» обучающиеся используют знания, умения, сформированные в ходе изучения предмета «Информатика». Знания, умения и личностные качества будущего специалиста, формируемые в процессе изучения дисциплины «Основы компьютерного конструирования деталей машин», будут использоваться в дальнейшем при изучении специальных дисциплин, а также при написании студентами курсовой и выпускной квалификационной работы.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7)	<i>Знать</i> основы теории расчета, конструирования деталей и узлов общемашиностроительного применения; критерии работоспособности деталей, узлов и машин; основные критерии работоспособности деталей машин; типовые конструкции деталей машин; <i>Уметь</i> читать чертежи, анализировать конструктивно-технологические свойства детали, исходя из ее служебного назначения; определять виды и способы получения заготовок; выполнять расчеты, проектировать детали машин; <i>Владеть</i> навыками использования конструкторской документации для проектирования технологических процессов изготовления деталей; навыками работы на компьютерной технике с графическими пакетами для получения конструкторских, технологических и других документов;

способностью осуществлять информационный поиск по отдельным агрегатам и системам объектов исследования (ПК-2)	<i>Знать</i> основные правила конструирования, элементы компьютерной графики; основные компьютерные программы и методику проектирования; методику разработки технической документации; основные положения ЕСКД, терминологию <i>Уметь</i> самостоятельно конструировать детали машин по заданным параметрам; применять конструкторскую документацию, производить расчеты; разрабатывать и оформлять техническую документацию; выполнять учебные эскизы и чертежи. <i>Владеть</i> основами проектирования и конструирования; методами расчета и конструирования; навыками расчетов с использованием справочной литературы; навыками оформления конструкторской документации.
---	--

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование	Семестр	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			На которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	Для которых содержание данной дисциплины выступает опорой
Б1.В.ДВ.8.1	Основы проектирования ПТСДМ в среде APM WinMachine	А	Б1.Б.3.4 Информатика	ВКР

1.4. Язык преподавания: Русский язык

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
 Б1.В.ДВ.8.2 Конструирование ПТСДМ в среде APM WinMachine
 Трудоемкость 7 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения дисциплины: Цель освоения дисциплины является подготовка бакалавров для работы с современными системами автоматизированного проектирования- APM WinMachine, при разработке элементов конструкций подъемно- транспортных, строительных, дорожных машины и оборудования, и их исследовании.

Содержание дисциплины. Система автоматизированного проектирования APM WinMachine. Модуль APM Studio в режиме поверхностного моделирования. Выполнение моделей тел вращения в режиме поверхностного моделирования. Создание конструкций из пересекающихся тел вращения в режиме поверхностного моделирования. Создание конструкций с применением команды. Построение оболочковых моделей произвольной конструкции в модуле APM Studio выталкиванием по сечениям. Построение оболочковых моделей в модуле APM Studio выталкиванием по пути.

Модуль прочностного расчета APM Structure 3D системы. APM WinMachine. Выполнение твердотельной модель детали по чертежу детали и передача в APM Structure 3D для проведения расчета. Разработка сборки в редакторе модуля APM Structure 3D. Создание библиотеки сечений. Практические работы с базой данных в модуле APM BASE. Задание элементов конструкции в модуле APM Structure 3D. Разработка стержневой модели конструкций в модуле APM Structure 3D для проведения расчета. Разработка стержнево- пластинчатой модели конструкций в модуле APM Structure 3D для проведения расчета. Создание объемных моделей конструкций в модуле APM Structure 3D для проведения расчета.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
способностью осуществлять информационный поиск по отдельным агрегатам и системам объектов исследования (ПК-2)	<i>Знать</i> основные правила конструирования, элементы компьютерной графики; методику разработки технической документации; основные положения ЕСКД, терминологию <i>Уметь</i> самостоятельно конструировать детали машин по заданным параметрам; <i>Владеть</i> основами проектирования и конструирования; методами расчета и конструирования; навыками расчетов с использованием справочной литературы; навыками оформления конструкторской документации.
способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке документации для технического контроля при исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования (ПК-11)	<i>Знать</i> основы теории расчета, конструирования деталей и узлов общемашиностроительного применения; критерии работоспособности деталей, узлов и машин; основные критерии работоспособности деталей машин; типовые конструкции деталей машин; <i>Уметь</i> читать чертежи, анализировать конструктивно-технологические свойства детали, исходя из ее служебного назначения; определять виды и способы получения заготовок; выполнять расчеты, проектировать детали машин; <i>Владеть</i> навыками использования конструкторской

	документации для проектирования технологических процессов изготовления деталей;
способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7)	<i>Знать</i> основные компьютерные программы и методику проектирования; <i>Уметь</i> применять конструкторскую документацию, производить расчеты; разрабатывать и оформлять техническую документацию; выполнять учебные эскизы и чертежи. <i>Владеть</i> навыками работы на компьютерной технике с графическими пакетами для получения конструкторских, технологических и других документов;

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование	Семестр	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			На которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	Для которых содержание данной дисциплины выступает опорой
Б1.В.ДВ.8.2	Конструирование ПТСДМ в среде APM WinMachine	А	Б1.Б.3.4 Информатика	ВКР

1.4. Язык преподавания: Русский язык