

Аннотации

к рабочим программам дисциплин

по основной профессиональной образовательной программе

высшего образования

направление подготовки:

23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Профиль подготовки:

"Автомобили и автомобильное хозяйство"

Квалификация (степень):

бакалавр

Форма обучения:

заочная

Блок 1. Дисциплины (модули)
Обязательная часть

Философия

Цель и задачи освоения дисциплины	<p>ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</p> <p>Формирование у обучающихся системы знаний и представлений о философии как форме духовной деятельности, связанной с постановкой и решением коренных мировоззренческих вопросов.</p> <p>Задачи:</p> <p>осмысление обучающимися специфики философского знания и его роли в развитии мировоззрения;</p> <ul style="list-style-type: none"> • ознакомление обучающихся с проблематикой философии; • овладение обучающимися основными методами философского познания; • формирование у обучающихся системного, творческого и критического подхода к анализу жизненных и профессиональных проблем.
Место дисциплины в учебном плане	Дисциплина «Философия» входит в обязательную часть блока Б дисциплины (Б1.О.01).
Формируемые компетенции	<p>УК-1 - Способность осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.</p> <p>УК-5 – Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.</p>
Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • специфику предмета философии; • взаимосвязь философии с другими областями культуры (наукой, искусством, религией), роль философии в жизни человека и общества; • сущность основных философских понятий, идей и учений, направлений в философии; • проблематику основных разделов философского знания (онтологии, гносеологии, антропологии, социальной философии и др.) <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • самостоятельно анализировать и оценивать информацию, относящуюся к философской проблематике, планировать и осуществлять свою деятельность с учетом этого анализа; • формировать и излагать в различных формах собственное аргументированное мнение по философским, мировоззренческим вопросам • эффективно строить познавательную деятельность. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • навыками ведения дискуссии; • важнейшими философскими понятиями; • навыками рассуждения и определения собственной позиции по мировоззренческим, социальным, научным, профессиональным вопросам.
Содержание дисциплины	<p>Тема 1. Предмет и место философии в культуре человечества. Тема 2. Философия древности и средневековья.</p> <p>Тема 3. Философия Нового времени.</p> <p>Тема 4. Русская философия. Современный этап развития мировой философии.</p> <p>Тема 5. Проблема бытия.</p> <p>Тема 6. Сознание и познание.</p> <p>Тема 7. Философский взгляд на общество.</p> <p>Тема 8. Проблема человека в философии.</p> <p>Тема 9. Философские аспекты избранной специальности.</p>
Виды	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

учебной работы	
Характеристика образовательных технологий, информационных, программных и иных средств	Проблемное практическое обучение (занятия с проблемной постановкой вопросов), учебная дискуссия. Построение структурно-логических схем.
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Устный опрос, доклады студентов, выполнение домашних заданий по построению структурно-логических схем.
Виды и формы промежуточной аттестации	зачет

История России

Цель и задачи освоения дисциплины	<p>Цель дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформировать у студентов комплексное представление о культурно-историческом своеобразии России и её месте в мировой и европейской цивилизации; - сформировать систематизированные знания об основных закономерностях и особенностях всемирно-исторического процесса, с акцентом на изучение истории России; - введение в круг исторических проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности, выработка навыков получения, анализа и обобщения исторической информации. <p>Задачи дисциплины заключаются в развитии следующих знаний, умений и навыков:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимание гражданственности и патриотизма как преданности своему Отечеству, стремления своими действиями служить его интересам, в т.ч. и защите национальных интересов России; - знание движущих сил и закономерностей исторического процесса, места человека в историческом процессе и политической организации общества; - воспитание нравственности, морали, толерантности; - понимание многообразия культур и цивилизаций в их взаимодействии, многовариантности исторического процесса; - понимание места и роли области деятельности выпускника в общественном развитии, взаимосвязи с другими социальными институтами; - способность к работе с разноплановыми источниками; способность к эффективному поиску информации и критике источников; - навыки исторической аналитики: способность на основе исторического анализа и проблемного подхода преобразовывать информацию в знание, осмысливать процессы, события и явления в России и мировом сообществе в их динамике и взаимосвязи, руководствуясь принципами научной объективности и историзма; <ul style="list-style-type: none"> • - творческое мышление, самостоятельность суждений, интерес к отечественному и мировому культурному и научному наследию, его сохранению и преумножению.
Место дисциплины в учебном плане	Обязательная часть. Б1.О.02
Формируемые компетенции	УК-1 — <i>Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставлен-</i>

	<p><i>ных задач</i></p> <p><i>УК-5 - Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</i></p>
<p>Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины</p>	<p>УК-1</p> <p>В результате освоения дисциплины студент должен демонстрировать следующие результаты:</p> <p>1. Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методы изучения истории; – основные исторические категории, исторические школы; – место и роль России в истории человечества и в современном мире; – роль истории как мировоззрения, общую методологию исторического познания; – функции исторического знания; – принципы научного исследования истории; – основные источники получения исторических знаний; – особенности общественного развития, вариативность и основные закономерности исторического процесса; – выдающихся деятелей отечественной и всеобщей истории; – основные этапы и ключевые события истории России и мира; – особенности формирования российской государственности, исходя из её полиэтничности; <p>– важнейшие достижения культуры и системы ценностей, сформировавшиеся в ходе исторического развития;</p> <p>2. Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – работать с разноплановыми источниками; – осуществлять эффективный поиск информации; <p>3. Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками работы с разноплановыми источниками исторической информации; – навыками анализа исторических источников; <p>УК-5</p> <p>В результате освоения дисциплины студент должен демонстрировать следующие результаты:</p> <p>1. Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные этапы отечественной и всеобщей истории; - основные периоды отечественной истории; закономерности цивилизационного развития; - принципы классификации исторических процессов и явлений. <p>2. Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - реализовывать индивидуальную траекторию самообразования, давать правильную самооценку, намечать пути и выбирать средства развития достоинств и устранения недостатков; – преобразовывать информацию в знание, осмысливать процессы, события и явления в России и мировом сообществе в их динамике и взаимосвязи, руководствуясь принципами научной объективности и историзма; – соотносить общие исторические процессы и отдельные факты; – ориентироваться в меняющемся мире, опираясь на исторический опыт; <p>выявлять существенные черты исторических процессов, явлений и событий.</p> <p>3. Владеть:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - правилами и приемами самообразования, навыками самостоятельной, творческой работы, умением организовать свою деятельность; – «русским историческим языком», специальной терминологией (понимание исторических терминов и понятий, умение «читать» исторические источники); – навыками граждански и политически взвешенного поведения, корректировки своих политических взглядов и действий; – навыками взаимодействия в поликультурной и полиэтничной среде; – навыками исторического анализа при критическом восприятии получаемой извне социальной информации.
Содержание дисциплины	<p>Тема 1. История как наука. Методология истории</p> <p>Тема 2. Становление и развитие историографии как научной дисциплины.</p> <p>Виды исторических источников</p> <p>Тема 3. Киевская Русь: возникновение и развитие (IX – XII вв.)</p> <p>Тема 4. Феодалная раздробленность на Руси (XII-XIV вв.)</p> <p>Тема 5. Образование централизованного Российского государства (XIV-XVI вв.).</p> <p>Становление самодержавия</p> <p>Тема 6. Россия в начале Нового времени. «Смутное время» Московского государства</p> <p>Тема 7. Складывание абсолютизма и особенности российской модернизации в эпоху Петра I</p> <p>Тема 8. «Просвещённый абсолютизм» в России</p> <p>Тема 9. Российская империя на пути к индустриальному обществу в XIX в.</p> <p>Тема 10. Социально-экономическая модернизация и эволюция государственной власти России в начале XX в.</p> <p>Тема 11. Россия в системе международных отношений на рубеже XIX – XX вв.</p> <p>Первая мировая война</p> <p>Тема 12. Революции 1917 года в России</p> <p>Тема 13. Становление советского государства. Гражданская война (1917 – 1922 гг.)</p> <p>Тема 14. Советская Россия: модели социалистического строительства (20-е гг. XX в.)</p> <p>Тема 15. Советское общество в конце 20-х- 30-е гг. XX в.</p> <p>Тема 16. Вторая мировая война.</p> <p>Великая Отечественная война советского народа (1941-1945 гг.)</p> <p>Тема 17. Развитие СССР в эпоху «холодной войны» (1946-1991 гг.)</p> <p>Тема 18. К новой модели общественного устройства. Россия в начале XXI вв.</p>
Виды учебной работы	Лекции, семинарские занятия, самостоятельная работа.
Характеристика образовательных технологий, информационных, программных и иных средств	Практическое обучение (выполнение индивидуальных заданий с конкретно поставленной задачей), использование информационных ресурсов (тестирование), собеседование.
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Устный опрос. Тестирование. Рефераты. Рейтинговый контроль на интерактивных занятиях.

Виды и формы промежуточной аттестации	Экзамен
---------------------------------------	---------

Иностранный язык

Цель и задачи освоения дисциплины	<p>Целью изучения дисциплины иностранный язык являются: повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования и овладение студентами необходимым и достаточным уровнем иноязычной коммуникативной компетенции в совокупности ее составляющих: 1) речевой компетенции, направленной на развитие коммуникативных умений в четырех основных видах речевой деятельности (говорении, аудировании, чтении, письме); 2) языковой компетенции, подразумевающей овладение новыми языковыми средствами (лексическими, грамматическими, орфографическими) в соответствии с темами, сферами и ситуациями общения, связанными с будущей профессиональной деятельностью студентов и решением социально-коммуникативных задач в различных областях профессиональной, научной, культурной и бытовой сферах деятельности при общении с зарубежными партнерами, а также для дальнейшего самообразования.</p> <p>Задачи дисциплины:</p> <p>Основными задачами учебной дисциплины «Иностранный язык» являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - расширение кругозора и повышение общей культуры студентов; - развитие информационной культуры; - повышение уровня способности к самообразованию; - развитие когнитивных и исследовательских умений; - воспитание толерантности и уважения к духовным ценностям разных стран и народов.
Место дисциплины в учебном плане	Дисциплина относится к базовой части учебного плана Б1.0.03.
Формируемые компетенции	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:</p> <p>УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</p> <p>УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально историческом, этическом и философском контекстах</p>
Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:</p> <p>В результате освоения УК – 4 студент должен:</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - виды речевых действий (аудирование, говорение, чтение и письмо) для осуществления коммуникации; - основные грамматические структуры; общеупотребительную, общекультурную и некоторую часть профессиональной (учебной) лексики, речевые клише, необходимые для осуществления коммуникации; - языковые средства (лексические, грамматические, фонетические), на основе которых формируются и совершенствуются базовые умения говорения, аудирования, чтения и письма. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать основные грамматические структуры, общеупотребительную, общекультурную и некоторую часть профессио-

	<p>нальной (учебной) лексики, речевые клише, необходимые для осуществления коммуникации академического и профессионального взаимодействия</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - языковыми средствами (лексическими грамматическими), для осуществления перевода профессиональных текстов с иностранного (-ых), на основе которых формируются и совершенствуются базовые умения говорения, аудирования, чтения и письма. - различными формами устной и письменной коммуникации (аннотация, тезисы, эссе, реферат) <p>В результате освоения УК – 5 студент должен:</p> <p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> - культурные особенности и традиции различных социальных групп и использовать для саморазвития и взаимодействия с другими <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> - толерантно и конструктивно с помощью иностранного языка взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции на государственном и иностранном языках <p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> - на иностранном языке нормами межкультурного взаимодействия, обусловленного различием этических, религиозных и ценностных систем, придерживаясь принципов недискриминационного взаимодействия, основанного на толерантном восприятии культурных особенностей представителей различных этносов и конфессий, при личном и массовом общении для выполнения профессиональных задач.
Содержание дисциплины	<p>Лексико-грамматическая тематика обусловлена разделами из учебно-познавательной и профессиональной сфер общения. В ходе изучения рассматриваются:</p> <p>Блок <i>«Иностранный язык для общих целей»</i> реализуется в разделах 1-3 (Бытовая, Учебно-познавательная, Социально-культурная сферы общения).</p> <p>Блок <i>«Иностранный язык для академических целей»</i> реализуется в разделах 2- 3,4 (Учебно-познавательная, профессиональная сферы общения).</p> <p>Блок <i>«Иностранный язык для профессиональных целей»</i> реализуется в разделе 4 (Профессиональная сфера общения).</p>
Виды учебной работы	<p>Учебными планами предусмотрены лабораторные занятия (фронтальные, индивидуальные). Лабораторные занятия формируют прикладные навыки в области иноязычной компетенции студента. Методы: поисковый, методика сотрудничества, опережающая самостоятельная работа, выполнение заданий по аудированию, чтению и переводу текстов профессиональной направленности, письму.</p>
Характеристика образовательных технологий, информационных, программных и иных средств	<p>Применение на лабораторных занятиях интерактивных методов, моделирование конкретных ситуаций с их последующим разбором (case-study), аннотирование, реферирование, аннотирование специальных текстов, презентации.</p> <p>Самостоятельная работа по дисциплине включает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самоподготовку к учебным занятиям по учебной литературе, электронным ресурсам (заданий по грамматике, упражнения, словники и др.), ресурсам сети Интернета; - подготовку материалов по домашнему чтению, с последующей презентацией, оформление тематических словарей, докладов

	<p>по изученным темам;</p> <ul style="list-style-type: none"> - написание эссе, аннотаций; - подготовку к текущему тестированию по дисциплине.
<p>Формы текущего контроля успеваемости студентов</p>	<p>Текущий контроль осуществляется по результатам проверки выполнения домашних заданий и опроса на аудиторных занятиях, в ходе выполнения контрольных работ и тестов по четырем видам речевой деятельности (аудирование, говорение, чтение, письмо) и языковому материалу (лексика, грамматика).</p> <p>Формы: лексико-грамматическое тестирование, все виды чтения (изучающее, ознакомительное, поисковое). В качестве форм контроля понимания прочитанного и воспроизведения информативного содержания текста-источника используются в зависимости от вида чтения: ответы на вопросы, подробный или обобщенный пересказ прочитанного, передача его содержания в виде перевода, реферата или аннотации. Аудирование, письменный перевод специальных текстов, написание аннотаций, эссе (на родном и иностранных языках).</p>
<p>Виды и формы промежуточной аттестации</p>	<p>Зачет, Зачет, Экзамен.</p>

Экономическая теория

<p>Цель и задачи освоения дисциплины</p>	<p>Цель: освоение компетенций, необходимых для подготовки технических кадров, владеющих экономическим мышлением, знаниями и пониманием теоретических основ функционирования рыночной экономики; умением оценивать сложившуюся экономическую ситуацию на микро- и макроуровне.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Задачи дисциплины: изучить базовые экономические понятия, экономические законы; ➤ овладеть методами микро- и макроэкономического анализа, навыками самостоятельного изучения теоретического, статистического, фактического и документального материала и умением формулировать на этой основе адекватные выводы; ➤ сформировать мировоззрение, позволяющее студенту объективно оценивать социально-экономические проблемы, определять возможные пути их решения, анализировать экономическую политику государства; <p>выработать умение и навыки экономического мышления</p>
<p>Место дисциплины в учебном плане</p>	<p>Дисциплина «Экономическая теория» относится к обязательной части блока Б1 учебного плана (Б1.О.04).</p>
<p>Формируемые компетенции</p>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:</p> <p>УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.</p> <p>УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.</p> <p>ОПК-2 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов</p>
<p>Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения</p>	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:</p> <p>В результате освоения УК – 2 студент должен:</p> <p>Знать: - основные виды экономических ресурсов, основные экономи-</p>

дисциплины	<p>ческие категории и законы экономического развития;</p> <p>Уметь: - определять альтернативные варианты и издержки использования ограниченных экономических ресурсов, критерии экономической эффективности;</p> <p>Владеть: - навыками микро- и макроэкономического анализа.</p> <p>В результате освоения УК-10 студент должен:</p> <p>Знать: основные экономические категории и взаимосвязи между ними, формы проявления действия экономических законов;</p> <p>Уметь: анализировать текущую экономическую ситуацию на микро-и макроуровнях, рыночную конъюнктуру, просчитывать кратко-и долгосрочные последствия принимаемых решений;</p> <p>Владеть: навыками системно-функционального метода для оценки перспективности и эффективности принимаемых решений.</p> <p>В результате освоения ОПК -2 студент должен:</p> <p>Знать: основные понятия экономической теории, взаимосвязи между ними, сущность и основные показатели экономической эффективности на микро- и макроуровне;</p> <p>Уметь: определять уровень экономической эффективности, анализировать экономические последствия технических нововведений;</p> <p>Владеть: навыками расчета экономической эффективности для использования в профессиональной деятельности.</p>
Содержание дисциплины	<p>Раздел 1. Микроэкономика</p> <p>Тема 1 Введение в экономическую теорию.</p> <p>Тема 2. Теория рыночного механизма.</p> <p>Тема 3. Издержки и их влияние на поведение фирмы.</p> <p>Тема 4. Теория рыночного поведения фирмы.</p> <p>Тема 5. Рынки факторов производства и формирование доходов.</p> <p>Раздел 2. Макроэкономика</p> <p>Тема 6. Макроэкономика, ее равновесие и нестабильность</p> <p>Тема 7. Денежно-кредитная система и денежно-кредитное регулирование.</p> <p>Тема 8. Бюджетно-налоговая система и бюджетно-налоговая политика.</p> <p>Тема 9. Экономический рост и факторы, его определяющие.</p>
Виды учебной работы	Лекции, практические (семинарские) занятия, самостоятельная работа.
Характеристика образовательных технологий, информационных, программных и иных средств	<p>Проблемное обучение (Семинары с проблемной постановкой вопросов), дискуссия.</p> <p>Творческие расчетно-аналитические задания, кейс-стади, деловые игры, обсуждение сложных и дискуссионных проблем (круглые столы, конференции)</p>
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Устный опрос, тестирование, проверка индивидуальных заданий, реферирование
Виды и формы промежуточной аттестации	Зачет

Деловые коммуникации

<p>Цель и задачи освоения дисциплины</p>	<p>Цель дисциплины - обучение грамотной речи, формирование навыков эффективного общения, ознакомление с приёмами речевого воздействия, от чего в современных условиях зависит востребованность специалиста на рынке труда и его конкурентоспособность, совершенствование профессиональной подготовки будущего специалиста, овладение современной языковой культурой делового общения.</p> <p>Задачи заключаются в развитии следующих знаний, умений и навыков:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знания о ресурсах языка, его структуре, формах реализации; - закрепление и совершенствование навыков владения нормами русского литературного языка; - знания основ культуры речи; - представление о речи как инструменте эффективного воздействия, которым должен владеть специалист любого профиля для успешной работы по своей специальности и каждый член общества для успешной коммуникации; - формирование коммуникативной компетенции будущего специалиста и навыков делового общения.
<p>Место дисциплины в учебном плане</p>	<p>Дисциплина «Деловые коммуникации» относится к обязательной части блока Б1 учебного плана (Б1.О.05).</p>
<p>Формируемые компетенции</p>	<p>УК-4 – Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).</p> <p>УК-5 – Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.</p>
<p>Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины</p>	<p>В результате освоения дисциплины студент должен демонстрировать следующие результаты:</p> <p>1. Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - функциональные стили русского языка, соотнесение сферы общения, стиля языка и коммуникативных качеств речи; - стилевые и языковые черты функциональных стилей; - выразительные средства языка; - основные единицы общения, условия эффективной речевой коммуникации, невербальные средства общения; - приёмы поиска материала; - основные типы связи в тексте; - правила сокращения слов и использования заглавных букв; - особенности составления рекламы; - этикетные формулы, используемые в речевых ситуациях; - стратегию и тактику деловых переговоров; - основные лингвистические словари русского языка; - языковые нормы и их варианты. <p>2. Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - распознавать особенности каждого функционального стиля при работе с текстом; - составлять и редактировать научный текст в соответствии с требованиями жанра; - ориентироваться в речевых ситуациях, используя различные языковые средства; - распознавать и определять тропы и фигуры речи; - использовать приёмы эффективной аргументации;

	<ul style="list-style-type: none"> - работать над композицией выступления; - определять тип связи в тексте, устанавливать последовательность предложений в тексте; - составлять деловые бумаги; - оставлять и редактировать резюме, анализировать рекламные тексты; - применять формулы речевого этикета; - анализировать типичные ситуации деловой коммуникации, ставить и решать организационные вопросы; - работать со словарями; - контролировать соответствие устной и письменной речи требованиям норм современного русского литературного языка. <p>3. Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормами современного русского литературного языка; - навыками составления текстов различных жанров и стилей; - навыками эффективного общения; - приёмами ведения деловой дискуссии и полемики.
Содержание дисциплины	<p>Раздел 1. Деловые коммуникации как учебная дисциплина. Культура речи.</p> <p>Тема 1. Деловые коммуникации как учебная дисциплина.</p> <p>Тема 2. Культура речи: нормативный, коммуникативный, этический аспекты.</p> <p>Тема 3. Характеристика основных норм современного русского литературного языка: лексические, морфемные, морфологические нормы.</p> <p>Тема 4. Характеристика основных норм современного русского литературного языка: синтаксические, орфоэпические, акцентологические нормы.</p> <p>Тема 5. Язык как система. Функциональные стили современного русского литературного языка: общая характеристика.</p> <p>Тема 6. Официально-деловой стиль: языковые особенности и жанровое разнообразие.</p> <p>Раздел 2. Устная деловая коммуникация</p> <p>Тема 7. Имидж как форма самопрезентации и его составляющие. Вербальный имидж, техники его формирования.</p> <p>Тема 8. Формы диалогического делового общения: деловой разговор, деловая беседа, деловые переговоры, деловое совещание, пресс-конференция, деловой разговор по телефону, деловая дискуссия.</p> <p>Тема 9. Формы монологического делового общения. Публичная речь: особенности, правила, подготовка, структура. Аргументация в речи.</p> <p>Раздел 3. Письменная деловая коммуникация</p> <p>Тема 10. Понятие, функции, классификации документов. Общие требования к структуре и содержанию делового документа.</p> <p>Тема 11. Жанрово-стилевые особенности оформления личных деловых бумаг. Структура, содержание, цели, языковые конструкции автобиографии, резюме, заявления, объяснительной записки.</p> <p>Тема 12. Жанрово-стилевое своеобразие и языковые особенности организационно-распорядительной документации.</p> <p>Тема 13. Жанрово-стилевое своеобразие и языковые особенности информационно-справочной документации.</p> <p>Тема 14. Правила оформления делового письма: структура, содержание, языковые конструкции.</p> <p>Тема 15. Характеристика особенностей коммерческой корреспонденции.</p>

	денции. Тема 16. Правила оформления отдельных видов текстовых материалов: таблицы, цитирование. Тема 17. Изобразительно-выразительные средства современного русского литературного языка. Тема 18. Реклама в деловой речи. Использование изобразительных средств современного русского литературного языка при составлении рекламных текстов.
Виды учебной работы	Лекции, практические занятия.
Характеристика образовательных технологий	Работа в малых группах, обучающие игры (деловые и образовательные игры), обсуждение сложных и дискуссионных вопросов и проблем (круглые столы, конференции).
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Тестирование
Виды и формы итоговой аттестации	Зачет

Психология управления

Цель и задачи освоения курса	<p>Целью дисциплины «Психология управления» является формирование у обучающихся системы знаний, умений и навыков в области психологии управления, позволяющих осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (УК-3), а также управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6) в инклюзивном обществе (УК-9).</p> <p>Основными задачами учебной дисциплины «Психология управления» в соответствии с содержанием формируемых компетенций и их эмпирических индикаторов являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>изучение</i> психологических особенностей и закономерностей управленческой деятельности, психологических явлений, процессов и отношений, возникающих в процессе управления организацией, ознакомление с основными проблемами формирования эффективной команды и психологическими условиями этой эффективности; - <i>создание</i> условий для получения опыта применения полученных знаний на практике в учебных ситуациях, формирование умения приложить полученные знания к конкретным ситуациям межличностного и группового взаимодействия; - <i>формирование</i> навыков эффективного межличностного и группового взаимодействия с партнерами, необходимых для организации работы команды; умения определять стиль управления и эффективность руководства командой - <i>обеспечение</i> психолого-педагогических условий для самопознания и самопонимания, осознания собственных индивидуально-психологических особенностей, определения направления саморазвития и самопроектирования.
Место дисциплины в учебном плане	Дисциплина входит в обязательную часть блока (Б1.О.06)
Формируемые компетенции	УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде,

	<p>УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни,</p> <p>УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах</p>
Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>УК-3: <i>Знать:</i> закономерности управленческой деятельности, психологические явления, процессы и отношения, возникающие в процессе управления организацией, закономерности формирования эффективной команды, основные условия эффективной командной работы; принципы командной работы, основные характеристики организационного климата и взаимодействия членов команды в организации <i>Уметь,</i> используя полученные знания, исследовать и диагностировать особенности конкретной организационной ситуации и выбирать наиболее адекватный способ управления ею, в том числе определять стиль управления и эффективность руководства командой <i>Владеть:</i> навыками эффективного межличностного и группового взаимодействия с партнерами, навыками организации работы команды</p> <p>УК-6: <i>Знать:</i> основы психологии личности, личностные переменные эффективности управленческой деятельности, собственные индивидуально-психологические особенности, определяющие поведение личности в условиях управленческих отношений; основы саморегуляции в стрессах, копинг-стратегии; основы тайм-менеджмента <i>Уметь:</i> на основе самоанализа определять направления саморазвития <i>Владеть:</i> рефлексивными навыками, достаточными для анализа особенностей собственного поведения и взаимодействия с другими людьми, их связи с полученными результатами; навыками психологической саморегуляции и самопроектирования</p> <p>УК-9: <i>Знать:</i> содержание понятий «инклюзия», «инклюзивный подход», «инклюзивная культура», «инклюзивная компетентность руководителя»; ее компоненты и структуру инклюзивной компетентности. <i>Уметь:</i> применить эти знания в академических ситуациях <i>Владеть:</i> сформированными установками на реализацию инклюзивного подхода в собственной деятельности, рефлексивными навыками, достаточными для анализа особенностей собственного взаимодействия с людьми с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).</p>
Содержание Дисциплины	<p>Управление как коммуникационный процесс, основы управленческого общения. Управление конфликтами в организации</p> <p>Личностные переменные эффективности управленческой деятельности</p> <p>Управление группой. Командообразование</p> <p>Организационная власть и лидерство в управлении организацией</p> <p>Управление мотивацией подчиненных и эффективность управленческой деятельности</p> <p>Управление стрессами и саморегуляция в стрессах</p> <p>Организационная культура и эффективность управления организацией</p>
Виды учебной работы	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа

Характеристика образовательных технологий, информационных, программных и иных средств	Реализация дисциплины опирается на использование современных личностно-развивающих технологий. Практические занятия (за исключением времени на текущий, рубежный и итоговый контроль усвоения теоретической части дисциплины) проводятся с применением интерактивных методов, в том числе деловых игр, психологического тренинга, а часть лекций строится на моделировании проблемных ситуаций, обсуждаемых с аудиторией.
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Тестирование, контроль включенности в интерактивные процедуры, контроль выполнения заданий.
Виды и формы промежуточной аттестации	зачет

Правовые основы профессиональной деятельности

Цель и задачи освоения дисциплины	<p>Цель дисциплины – формирование у студентов правовой культуры, которая позволит им свободно ориентироваться в постоянно меняющихся жизненных ситуациях, успешно трудиться в условиях рыночных отношений и достигать поставленных целей, реализовывать свои интересы, права и свободы во всех сферах жизнедеятельности.</p> <p>Задачи дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - активизация интереса к проблемам правового регулирования правоотношений; - освоение студентами основных положений конституционного, гражданского, трудового, семейного, административного, уголовного права; - овладение студентами умениями и навыками применять полученные знания на практике; - формирование и развитие у будущих специалистов (не юристов) критического мышления, устойчивой нравственной позиции, необходимых для грамотных действий в современных условиях производства.
Место дисциплины в учебном плане	Дисциплина «Правовые основы профессиональной деятельности» относится к обязательной части Б1 учебного плана (Б1.О.07)
Формируемые компетенции	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:</p> <p>УК-2 – способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;</p> <p>УК-11 – способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению;</p> <p>ОПК-2- способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-4 – способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p>
Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p>УК-2:</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -основные положения Конституции РФ; -законодательные акты и другие нормативные документы, регу-

лирующие правоотношения в различных сферах деятельности;

- ключевые положения основных отраслей российского права, необходимых для успешной жизнедеятельности;
- основные положения и правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности, норм охраны труда и природы;
- понятия, виды и основания гражданско-правовой, дисциплинарной, материальной, административной и уголовной ответственности;
- порядок разрешения споров;
- нормативно-правовые акты в сфере экономики, действующие на предприятиях и фирменного обслуживания их применения в условиях рыночного хозяйства страны.

Уметь:

- ориентироваться в специальной правовой литературе;
- анализировать, толковать и применять законы и другие нормативные правовые акты;
- проектировать решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений

Владеть:

- навыками работы с правовой базой законодательства РФ в правовых системах «Гарант», «Консультант Плюс», «Кодекс».

Решать конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время.

- Публично представлять результаты решения конкретной задачи проекта

УК-11:

Знать:

- законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в различных сферах деятельности;
- ключевые положения основных отраслей российского права, необходимых для успешной жизнедеятельности;
- основные положения и правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности, норм охраны труда и природы;
- понятия, виды и основания гражданско-правовой, дисциплинарной, материальной, административной и уголовной ответственности;
- порядок разрешения споров;
- нормативно-правовые акты в сфере экономики, действующие на предприятиях и фирменного обслуживания их применения в условиях рыночного хозяйства страны.

Уметь:

- ориентироваться в специальной правовой литературе;
- анализировать, толковать и применять законы и другие нормативные правовые акты;
- проектировать решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений

Понимать базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике.

Владеть:

- навыками работы с правовой базой законодательства РФ в право-

вых системах «Гарант», «Консультант Плюс», «Кодекс».

-решать конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время

ОПК-2:

Знать:

-законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в различных сферах деятельности;

-ключевые положения основных отраслей российского права, необходимых для успешной жизнедеятельности;

-основные положения и правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности, норм охраны труда и природы;

-понятия, виды и основания гражданско-правовой, дисциплинарной, материальной, административной и уголовной ответственности;

-порядок разрешения споров;

-нормативно-правовые акты в сфере экономики, действующие на предприятиях и фирменного обслуживания их применения в условиях рыночного хозяйства страны.

Уметь:

ориентироваться в специальной правовой литературе;

-анализировать, толковать и применять законы и другие нормативные правовые акты;

-проектировать решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений

Владеть:

навыками работы с правовой базой законодательства РФ в правовых системах «Гарант», «Консультант Плюс», «Кодекс».

-решать конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время .

ОПК-4:

Знать:

законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в различных сферах деятельности;

-ключевые положения основных отраслей российского права, необходимых для успешной жизнедеятельности;

-основные положения и правила техники безопасности,

-понятия, виды и основания гражданско-правовой, дисциплинарной, материальной, административной и уголовной ответственности;

-порядок разрешения споров;

-нормативно-правовые акты в сфере экономики, действующие на предприятиях и фирменного обслуживания их применения в условиях рыночного хозяйства страны.

Уметь:

ориентироваться в специальной правовой литературе;

-анализировать, толковать и применять законы и другие нормативные правовые акты;

-проектировать решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений

Владеть:

навыками работы с правовой базой законодательства РФ в правовых системах «Гарант», «Консультант Плюс», «Кодекс».

	-решать конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время .
Содержание дисциплины	Право как регулятор общественных отношений Правовое регулирование производственных отношений Основы гражданского права Основы трудового права Основы административного права Основы уголовного права
Виды учебной работы	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа
Характеристика образовательных технологий, информационных, программных и иных средств	Проблемное практическое обучение (занятия с проблемной постановкой вопросов), учебная дискуссия, составление правового документа в малых группах, case-study(анализ конкретных ситуаций), деловая игра
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Устный опрос, дискуссия, решение задач, работа с НПА, составление правового документа
Виды и формы промежуточной аттестации	Зачет

Безопасность жизнедеятельности

Цель и задачи освоения дисциплины	<p>Цель - формирование профессиональной культуры безопасности, под которой понимается готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности, характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета.</p> <p>Задачи дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - создание комфортного состояния среды обитания человека; - идентификация негативных воздействий среды обитания естественного, техногенного и антропогенного происхождения; - планирование мер защиты человека от негативных воздействий; - обеспечение устойчивости функционирования объектов и технических систем в штатных и чрезвычайных ситуациях; - принятие решений по защите производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и применения современных средств поражения; - прогнозирование развития негативных воздействий и оценки экономических последствий их действия; - подготовка к умению применять полученные знания и навыки при решении различных производственных задач.
Место дисциплины в учебном плане	Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» относится к обязательной части Б1 учебного плана (Б1.О.08)
Формируемые компетенции	В процессе освоения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» студент формирует и демонстрирует следующие компетенции: УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

	ОПК-5 Способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности.
Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины	В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования: а) знать: теоретические основы безопасности жизнедеятельности в системе "человек - среда обитания"; правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности; основы физиологии человека и рациональные условия деятельности; последствия воздействия на человека травмирующих, вредных и опасных факторов; идентификацию вредных и опасных факторов, в т.ч. чрезвычайных ситуаций; методы исследования устойчивости функционирования производственных объектов и технических систем в чрезвычайных ситуациях; методы прогнозирования чрезвычайных ситуаций и разработки моделей их последствий; б) уметь: контролировать концентрации и уровни опасных и вредных факторов и определять степень их соответствия нормативным требованиям; эффективно применять средства и методы защиты в чрезвычайных ситуациях; разрабатывать мероприятия по повышению безопасности производственной деятельности; планировать и осуществлять мероприятия по повышению устойчивости производственных систем и объектов; планировать мероприятия по защите производственного персонала и населения в чрезвычайных ситуациях; в) владеть: приемами оказания первой помощи; измерять уровни и концентрации факторов производственной среды; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты; пользоваться приборами радиационной и химической разведки в чрезвычайных ситуациях.
Содержание дисциплины	1. Основы безопасности жизнедеятельности, основные понятия, термины и определения 2. Человек и среда обитания 3. Управление безопасностью труда 4. Техногенные опасности и защита от них 5. Безопасность жизнедеятельности в ЧС 6. Антропогенные опасности и защита от них 7. Безопасность эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов
Виды учебной работы	Лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа.
Характеристика образовательных технологий, информационных, программных и иных средств	Проблемное практическое обучение (занятия с проблемной постановкой вопросов), учебная дискуссия. Работа в малых группах (выполнение лабораторных работ, деловые и образовательные игры), использование информационных ресурсов, обсуждение сложных и дискуссионных вопросов и проблем (дебаты, круглые столы, конференции)
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Устный опрос, доклады студентов, дискуссия, решение задач, контроль самостоятельной работы
Виды и формы промежуточной аттестации	Зачет с оценкой

Математика

<p>Цель и задачи освоения дисциплины</p>	<p>Цели: воспитание достаточно высокой математической культуры; привитие навыков современных видов математического мышления; привитие навыков использования математических методов и основ математического моделирования в профессиональной деятельности</p> <p>Задачи дисциплины: теоретическое освоение студентами основных положений курса математики; формирование необходимого уровня математической подготовки для понимания основ теории специальных дисциплин; приобретение практических навыков решения типовых задач, способствующих усвоению основных понятий в их взаимной связи, а также задач, способствующих развитию начальных навыков научного исследования; формирование умений решения оптимизационных задач с использованием математического аппарата.</p>
<p>Место дисциплины в учебном плане</p>	<p>Дисциплина «Математика» включена в блок Б1.О.09. Обязательная дисциплина теоретического блока.</p>
<p>Формируемые компетенции</p>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:</p> <p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p> <p>ОПК-1 способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий</p>
<p>Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины</p>	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:</p> <p style="text-align: center;">В результате освоения УК – 1 студент должен:</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы анализа задач, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками рассмотрения возможных вариантов решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки <p style="text-align: center;">В результате освоения ОПК-1 студент должен:</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные виды законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать основные виды законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью к использованию основных видов законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности.
<p>Содержание дисциплины</p>	<p>Элементы линейной и векторной алгебры Элементы аналитической геометрии Введение в математический анализ Дифференциальное исчисление функций одной переменной Комплексные числа Дифференциальное исчисление функций нескольких переменных Интегральное исчисление Дифференциальные уравнения</p>

	Кратные интегралы, криволинейные интегралы Числовые и функциональные ряды Основы теории вероятностей Основные понятия и методы математической статистики
Виды учебной работы	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа.
Характеристика образовательных технологий, информационных, программных и иных средств	Практическое обучение (выполнение индивидуальных заданий, контрольные работы), использование информационных ресурсов (тестирование)
Формы текущего контроля успеваемости студентов	тестирование, проверка индивидуальных заданий и контрольных работ
Виды и формы промежуточной аттестации	Зачет, экзамен, экзамен

Физика

Цель и задачи освоения дисциплины	<p>Цель:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формирование у обучающихся научного физического мышления, - умение применять аналитический аппарат для описания физических процессов, - научить использовать теоретические и прикладные аспекты физики в технических процессах. <p>Задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> - теоретическое освоение обучающимися основ физики, - формирование необходимого уровня подготовки по физике для понимания основ теории специальных дисциплин; - приобретение практических навыков решения типовых задач, способствующих усвоению основных понятий в их взаимной связи, а также задач, способствующих развитию навыков научного исследования; - формирование умения решения задач оптимизации различных процессов.
Место дисциплины в учебном плане	Дисциплина «Физика» относится к обязательной части, теоретического блока Б1, учебного плана (Б1.О.10)
Формируемые компетенции	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности.
Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:</p> <p style="text-align: center;">В результате освоения ОПК – 1 студент должен:</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы физики, необходимые для изучения специальных дисциплин и решения прикладных задач <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять методы анализа для решения прикладных задач; - применять численные методы для построения и анализа моделей технических процессов; - применять физические методы для теоретического и

	<p>экспериментального исследования, для решения практических задач; -самостоятельно расширять и углублять знания по физике; Владеть - навыками применения современного численного моделирования для решения практических задач; - методикой построения, анализа и применения физических моделей в технических процессах.</p>
Содержание дисциплины	<p>Тема 1. Механика. Системы отсчета. Степени свободы. Траектория, путь и перемещение. Скорость и ускорение. Сила и масса. Законы Ньютона. Виды сил. Импульс и закон его сохранения. Кинетическая энергия. Работа и потенциальная энергия. Закон сохранения энергии в механической системе. Угловая скорость и ускорение. Момент силы. Момент инерции тела. Уравнение движения вращающегося тела. Момент импульса и закон его сохранения. Механические свойства твердых тел. Стационарное течение. Условие неразрывности струи. Уравнение Бернулли и его следствия. Уравнение Ньютона. Формула Пуазейля. Закон Стокса. Физические свойства различных жидкостей.</p> <p>Тема 2. Колебания и волны. Уравнение колебаний и его решение. Гармоническое колебание и его характеристики. Волны в упругих средах и их виды. Волновое уравнение.</p> <p>Тема 3. Молекулярная физика. Идеальный газ. Параметры состояния газа. Уравнение состояния идеального газа. Реальные газы и жидкости. Уравнение Ван-дер-Ваальса. Влажность воздуха. Жидкости и их свойства. Поверхностное натяжение. Капиллярные явления, формула Лапласа. Явления переноса.</p> <p>Тема 4. Термодинамика. Первое начало термодинамики. Изопроцессы. Адиабата. Уравнение Пуассона. Работа газа в изопроцессах. Второе начало термодинамики. Тепловые машины. Цикл Карно.</p> <p>Тема 5. Электричество. Заряды и закон их сохранения. Закон Кулона. Потенциал. Электрическая емкость. Энергия электростатического поля. Диэлектрическая проницаемость. Постоянный ток в различных средах. Законы Ома, Джоуля-Ленца для участков и полной электрической цепи. Правила Кирхгофа.</p> <p>Тема 6. Магнетизм. Электромагнитные явления. Формула Лоренца. Переменный ток. Активное, реактивное и полное сопротивление. Индукционные явления. Электромагнитные колебания и волны. Распространение электромагнитных волн.</p> <p>Тема 7. Оптика и квантовые явления. Геометрическая оптика и фотометрия. Природа света. Линзы и микроскопы. Волновая оптика. Интерференция света. Интерферометр и Фурье-спектрометр. Дифракция света. Анализ состава света. Дисперсия света и поглощение. Законы поглощения света. Поляризация света. Квантовая природа света и фотоэффект. Зонная структура электронных состояний кристаллов.</p> <p>Тема 8. Атомная и ядерная физика. Атомы и их спектры. Строение ядра и ядерные реакции. Законы взаимопревращений частиц, ядерные реакции, дефект массы. Строение ядер, ядерные силы, естественная и искусственная радиоактивность. Законы радиоактивного распада.</p>
Виды учебной работы	Лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа
Характеристика	Проблемное обучение, учебная дискуссия, Творческие эссе и анали-

образовательных технологий, информационных, программных и иных средств	тические задания, работа в малых группах, обсуждение сложных и дискуссионных вопросов и проблем
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Защита лабораторных работ, тестирование
Виды и формы промежуточной аттестации	Зачет, экзамен

Химия

Цель и задачи освоения дисциплины	<p>Целью освоения дисциплины «Химия» является: привить обучающимся знания по теоретическим основам химии и свойствам важнейших биогенных и токсичных химических элементов и образуемых ими простых и сложных неорганических веществ; научить определять возможность и направление протекания химических реакций, устанавливать взаимосвязи между строением вещества и его химическими свойствами, пользоваться современной химической терминологией, простейшим лабораторным оборудованием, химической посудой и измерительными приборами; привить навыки расчетов с использованием основных понятий и законов и использовать накопленные знания и навыки непосредственно в сфере профессиональной деятельности.</p> <p>Задачи дисциплины:</p> <p>Освещение теоретических основ общей и неорганической химии, принципов химических и физико-химических методов анализа; Формирование практических навыков постановки и выполнения экспериментальной работы, решение проблемных и ситуационных задач; Ознакомление обучающихся с особенностями химических свойств важнейших биогенных макро- и микроэлементов, а также элементов, соединения которых представляют собой опасность для окружающей среды.</p>
Место дисциплины в учебном плане	Дисциплина Химия относится к обязательной части теоретического блока Б1 учебного плана (Б1.О.11).
Формируемые компетенции	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование общепрофессиональной компетенции: ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности.
Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>В результате освоения содержания дисциплины «Химия» обучающийся должен:</p> <p>Знать: - основные законы химии, химические элементы и их соединения, методы и средства химического исследования веществ и их превращений.</p> <p>Уметь: - использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; - проводить измерения, обрабатывать и представлять результаты; - составлять и анализировать химические уравнения, соблюдать меры безопасности при работе с химическими реактивами.</p> <p>Владеть: - методами выполнения элементарных лабораторных физико-химических исследований в области профессиональной дея-</p>

	тельности.
Содержание дисциплины	Тема 1. Химическая символика. Основные классы неорганических соединений. Тема 2. Периодический закон и периодическая система элементов Д.И.Менделеева. Строение атома. Тема 3. Химическая связь. Тема 4. Термодинамика химических процессов. Тема 5. Скорость химических реакций. Катализ. Тема 6. Химия воды Тема 7. Растворы. Тема 8. Комплексные соединения. Тема 9. Основы химического анализа. Тема 10. Окислительно-восстановительные реакции. Тема 11. Электрохимические процессы. Тема 12. Общие свойства металлов. Тема 13. Коррозия металлов и защита от коррозии. Тема 14. Дисперсные системы. Тема 15. Органические соединения. Полимеры.
Виды учебной работы	Контактная работа: лекции и лабораторные занятия. Самостоятельная работа.
Характеристика образовательных технологий, информационных, программных и иных средств	<p>В учебном процессе используются активные и интерактивные формы проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.</p> <p>Часть лекционных занятий проводится в аудитории с применением мультимедийного проектора в виде интерактивной формы. Основные моменты лекционных занятий конспектируются. Отдельные темы предлагаются для самостоятельного изучения с обязательным составлением конспекта (контролируется).</p> <p>Лабораторные работы проводятся в аудиториях, оборудованных необходимыми наглядными материалами, помогают освоению научно-теоретических основ химии и овладению техникой эксперимента в химической лаборатории.</p> <p>Самостоятельная работа по дисциплине включает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самоподготовку к учебным занятиям по конспектам, учебной литературе и с помощью электронных ресурсов (контролируются конспекты и др.); - подготовка к текущему тестированию по разделам дисциплины (изучение учебных тем).
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Устный опрос, тестирование, лабораторная работа, экзамен
Виды и формы промежуточной аттестации	Экзамен

Инженерная экология

Цель и задачи освоения дисциплины	<p>Цель: получение студентами теоретических знаний и практических навыков по охране окружающей среды и рациональному природопользованию. Дисциплина «Инженерная экология» призвана сыграть важную роль в повышении образовательного уровня обучающихся, содействовать их мировоззренческому самоопределению и профессиональному становлению</p> <p>Задачи дисциплины: - обслуживание транспортных и транспортно-технологических машин и транспортного оборудования;</p> <ul style="list-style-type: none"> - организация метрологического обеспечения технологических процессов, использование типовых методов контроля качества выпускаемой продукции, машин и оборудования; - реализация мер экологической безопасности; - составление технической документации (графиков работ, инструк-
-----------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	ций, планов, смет, заявок на материалы, оборудование), а также установленной отчетности по утвержденным формам.
Место дисциплины в учебном плане	Дисциплина «Инженерная экология» относится к обязательной части Б1 учебного плана (Б1.О.12).
Формируемые компетенции	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов ОПК-2 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов.
Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины	В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования: В результате освоения УК – 8 студент должен: Знать: - знает причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; Уметь: - выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; - оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности для обучающегося и принимать меры по ее предупреждению в условиях образовательного учреждения. Владеть: - методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций. В результате освоения ОПК-2 студент должен: Знать: - основные принципы ведения профессиональной деятельности с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений на всех этапах жизненного цикла технических объектов и процессов Уметь: осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений на всех этапах жизненного цикла технических объектов и процессов Владеть: навыками ведения профессиональной деятельности с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений на всех этапах жизненного цикла технических объектов и процессов.
Содержание дисциплины	Управление природопользованием. Система управления окружающей средой на предприятии. Функционирование техносферы. Основные характеристики загрязнений окружающей среды. Нормирование качества окружающей природной среды. Основные методы защиты атмосферы от химических примесей. Методы и системы очистки от газообразных примесей. Методы и средства защиты водных объектов от загрязнения сточными водами. Загрязнение окружающей среды транспортом. Основные направления и пути снижения вредных выбросов транспорта
Виды учебной работы	Лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа.
Характеристика образовательных технологий, информационных,	Практическое обучение (выполнение индивидуальных заданий с конкретно поставленной задачей), использование информационных ресурсов (тестирование), собеседование.

программных и иных средств	
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Лабораторная работа, устный опрос, тестирование, проверка индивидуальных заданий.
Виды и формы промежуточной аттестации	Зачет

Начертательная геометрия

Цель и задачи освоения дисциплины	<p>Цели: развитие пространственного мышления; освоение методов выполнения и чтение машиностроительных чертежей.</p> <p>Задачи дисциплины: развитие у студентов пространственного представления и творческого инженерного воображения, конструктивно-геометрического мышления, способностей к анализу и синтезу пространственных форм и их отношений, изучение способов конструирования различных геометрических пространственных объектов (в основном поверхностей), способов получения их чертежей на уровне графических моделей и умение решать на этих чертежах метрические и позиционные задачи.</p>
Место дисциплины в учебном плане	Дисциплина «Начертательная геометрия» относится к обязательной части блока Б1 учебного плана (Б1.О.13.01).
Формируемые компетенции	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:</p> <p>ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общепрофессиональные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности</p>
Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:</p> <p style="text-align: center;">В результате освоения ОПК – 1 студент должен:</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные законы математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в сфере организации технического обслуживания и ремонта транспортно- технологических комплексов; - методы построения обратимых чертежей пространственных объектов; изображение на чертеже прямых, плоскостей, кривых линий и поверхностей; способы преобразования чертежа; способы решения на чертежах основных метрических и позиционных задач; методы построения разверток многогранников и различных поверхностей. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в сфере организации технического обслуживания и ремонта транспортно- технологических комплексов; - находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - специальными программами и базами данных при разработке технологий и средств механизации в сфере организации технического обслуживания и ремонта транспортно- технологических комплексов; - опытом решения на чертежах основных метрических и позиционных задач.

Содержание дисциплины	Введение. Предмет начертательной геометрии. Методы проецирования. Геометрические объекты. Задание точки, прямой, плоскости и многогранников на комплексном чертеже Монжа. Линия на чертеже. Плоскость. Классификация плоскостей. Позиционные задачи. Метрические задачи. Способы преобразования чертежа. Многогранники. Кривые линии. Поверхности. Их образование и задание на эюре Монжа. Поверхности вращения. Линейчатые поверхности. Винтовые поверхности. Циклические поверхности. Обобщенные позиционные задачи. Метрические задачи Построение разверток поверхностей.
Виды учебной работы	Лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа.
Характеристика образовательных технологий, информационных, программных и иных средств	Практическое обучение (выполнение заданий с конкретно поставленной задачей), использование информационных ресурсов (тестирование), собеседование.
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Устный опрос, тестирование, проверка и защита выполненных заданий.
Виды и формы промежуточной аттестации	Экзамен

Инженерная графика

Цель и задачи освоения дисциплины	Цель: формирование у обучающихся системы компетенций, основанных на усвоении новых знаний и навыков выполнения изображений предметов в соответствии с едиными стандартами конструкторской документации Задачи дисциплины: формирование навыков по выполнению чертежей, т.е. изображать изделия на комплексном чертеже и в аксонометрических проекциях; уметь читать чертежи, привить навыки мысленного представления форм и размеров изделий по их изображениям на чертеже; изучение графических способов решения отдельных задач, связанных с геометрическими образами и их взаимным расположением в пространстве; практическое освоение приемов и методов выполнения технических чертежей различного вида
Место дисциплины в учебном плане	Дисциплина «Инженерная графика» относится к обязательной части блока Б1 учебного плана (Б1.О.13.02).
Формируемые компетенции	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности ОПК-4 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности ОПК-6 Способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью
Знания, умения и навыки, форми-	В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

руемые в результате освоения дисциплины

В результате освоения ОПК-1 студент должен:

Знать:

- основные законы математических, естественнонаучных и инженерных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в сфере организации технического обслуживания и ремонта транспортно- технологических комплексов;
- приемы работы со справочной, методической, учебной литературой, нормативными документами; методы построения и чтения сборочных чертежей общего вида различного уровня сложности и назначения

Уметь:

- использовать знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в сфере организации технического обслуживания и ремонта транспортно- технологических комплексов
- применять информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в сфере организации технического обслуживания и ремонта транспортно- технологических комплексов;
- выполнять графические построения деталей и узлов, использовать конструкторскую и технологическую документацию в объеме, достаточном для решения эксплуатационных задач

Владеть:

- специальными программами и базами данных при разработке технологий и средств механизации в сфере организации технического обслуживания и ремонта транспортно- технологических комплексов;
- алгоритмами решения задач, связанных с формой и взаимным расположением пространственных фигур

В результате освоения ОПК-4 студент должен:

Знать:

- современные информационные технологии и программные средства при решении задач в сфере организации технического обслуживания и ремонта транспортно- технологических комплексов

Уметь:

- использовать современные информационные технологии и программные средства при решении задач в сфере организации технического обслуживания и ремонта транспортно- технологических комплексов

Владеть:

- навыками использования современных информационных технологий и программных средств при решении задач в сфере организации технического обслуживания и ремонта транспортно- технологических комплексов

В результате освоения ОПК- 6 студент должен:

Знать:

- техническую документацию с использованием стандартов, норм и правил, связанных с организацией технического обслуживания и ремонта транспортно- технологических комплексов;
- правила установленные стандартами Единой системы конструкторской документации

Уметь:

- оформлять техническую документацию с использованием стандартов, норм и правил, связанных с организацией технического обслуживания и ремонта транспортно- технологических комплексов;
- читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники

Владеть:

- навыками оформления технической документации с использованием

	стандартов, норм и правил, связанных с организацией технического обслуживания и ремонта транспортно- технологических комплексов; - опытом выполнения эскизов и технических чертежей деталей и сборочных единиц машин
Содержание дисциплины	Конструкторская документация. Оформление чертежей. Геометрическое черчение. Проекционное черчение. Изображения, надписи, обозначения. Изображения и обозначения элементов деталей. Аксонометрические проекции деталей. Соединения деталей. Эскизирование деталей. Детализирование чертежа общего вида. Чертеж общего вида. Изображения сборочных единиц. Сборочный чертеж изделий. Схемы. Основные понятия о системах автоматизированного проектирования (САПР).
Виды учебной работы	Лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа.
Характеристика образовательных технологий, информационных, программных и иных средств	Практическое обучение (выполнение индивидуальных заданий с конкретно поставленной задачей), использование информационных ресурсов (тестирование), собеседование.
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Устный опрос, тестирование, проверка индивидуальных заданий.
Виды и формы промежуточной аттестации	Зачет с оценкой

Гидравлика и гидропневмопривод

Цель и задачи освоения дисциплины	Цель: обучение основным законам гидравлики, основам теории гидравлических машин, на основе которых они в дальнейшем могли уже совершенно самостоятельно разобрать любой вопрос гидравлики, встречающийся в инженерной практике. Задачи дисциплины: - овладеть инженерными методами решения задач расчета, выбора и эксплуатации гидравлического оборудования, применяемого в сельскохозяйственном производстве; - дать основы гидростатики, кинематики и движения жидкостей и газов; - изучить основы теории и расчета эксплуатационных показателей гидравлических машин и пневмосистем; - научить решать типовые задачи по гидростатике и гидродинамике; - выполнять основные расчеты, подбор гидравлических машин и гидропневмосистем для нужд производства.
Место дисциплины в учебном плане	Дисциплина «Гидравлика и гидропневмопривод» относится к базовой части Б1 учебного плана (Б1.О.14).
Формируемые компетенции	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции: ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности.
Знания, умения и навыки, формируемые в результате	В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования: В результате освоения ОПК – 1 студент должен:

таде освоения дисциплины	<p>Знать: теоретические основы гидравлики и их расчетные формулы, законы движения жидкостей и газов, физическую сущность явлений, изучаемых гидравликой; формы движения жидкости и уравнения, которыми они описываются;</p> <p>Уметь: использовать на практике основные принципы и общие положения современной гидравлики; выполнять экспериментальные исследования по определению параметров работы гидравлических машин;</p> <p>Владеть: методами построения математических моделей типовых задач в области гидравлики; методами проведения физических измерений.</p>
Содержание дисциплины	<p>Тема 1. предмет гидравлики и краткая история ее развития</p> <p>Тема 2. гидростатика</p> <p>Тема 3. гидродинамика</p> <p>Тема 4. общая характеристика гидропривода</p> <p>Тема 5. рабочие жидкости для гидросистем. гидравлические линии</p> <p>Тема 6. насосы и гидромоторы</p> <p>Тема 7. гидроцилиндры</p> <p>Тема 8. гидрораспределители</p> <p>Тема 9. регулирующая и направляющая гидроаппаратура</p> <p>Тема 10. вспомогательные устройства гидросистем</p> <p>Тема 11. гидравлические следящие приводы (гидроусилители)</p> <p>Тема 12. системы разгрузки насосов и регулирования гидродвигателей</p> <p>Тема 13. схемы типовых гидросистем</p>
Виды учебной работы	Лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа.
Характеристика образовательных технологий, информационных, программных и иных средств	Практическое обучение (выполнение индивидуальных заданий с конкретно поставленной задачей), использование информационных ресурсов (тестирование), собеседование.
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Устный опрос, тестирование, проверка индивидуальных заданий.
Виды и формы промежуточной аттестации	Экзамен

Теплотехника

Цель и задачи освоения дисциплины	<p>Цель: формирование знаний по методам получения, преобразования, передачи и использования теплоты.</p> <p>В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие общепрофессиональные компетенции:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью к использованию основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; - способностью решать инженерные задачи с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и теплообмена. <p>Задачи дисциплины: изучение основных законов термодинамики и теплообмена, термодинамических процессов и циклов, свойств рабочих тел, основ расчёта тепло-обменных аппаратов, горения, энергосбережения, вторичных энергоресурсов, возобновляемых источни-</p>
-----------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	ков энергии, теплоэнергетических и холодильных установок, использования теплоты в сельскохозяйственном производстве, теплоснабжения, связи теплоэнергетических и теплоиспользующих установок с проблемой защиты окружающей среды.
Место дисциплины в учебном плане	Дисциплина «Теплотехника» относится к обязательной части Б1 учебного плана (Б1.О.15).
Формируемые компетенции	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.
Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины	В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования: В результате освоения ОПК-1 студент должен: Знать: специфику регулирования правоотношений в образовательной сфере на основе российского и международного законодательства Уметь: соединять функциональные знания и нормы базовых социальных практик в эффективном решении задач Владеть: способами практического использования результатов диагностики, анализа и экспертизы деятельности
Содержание дисциплины	Основные понятия и определения. Первый закон термодинамики. Идеальный газ. Реальные газы. Второй закон термодинамики. Циклы теплосиловых и холодильных установок. Введение в теорию теплообмена. Теплопроводность при стационарном режиме. Конвективный теплообмен. Теплопередача и теплообменные аппараты. Вентиляция и кондиционирование воздуха в помещениях зданий и сооружений. Отопление зданий и помещений. Отопление и вентиляция животноводческих и птицеводческих помещений. Сушка сельскохозяйственных продуктов
Виды учебной работы	Лекции, лабораторная работа, самостоятельная работа.
Характеристика образовательных технологий, информационных, программных и иных средств	Практическое обучение (выполнение индивидуальных заданий с конкретно поставленной задачей), использование информационных ресурсов (тестирование), собеседование.
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Лабораторная работа, устный опрос, тестирование, проверка индивидуальных заданий.
Виды и формы промежуточной аттестации	Экзамен

Материаловедение и технология конструкционных материалов

Цель и задачи освоения дисциплины	Цель - формирование у обучающихся знаний в области природы и свойств материалов, способов их упрочнения, влияния технологических методов получения и обработки заготовок на качество деталей, а также умений, позволяющих при конструировании обоснованно выбирать материалы, форму изделия и способ его изготовления с учетом требований технологичности. Задачи дисциплины:
-----------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<ul style="list-style-type: none"> - освоение основных понятий и терминов в различных разделах материаловедения; - освоение механических, физических, технологических свойств материалов, в том числе неметаллических; - формирование навыков выбора конструкционного материала для конкретной детали (изделия) зная физическую сущность явлений, происходящих в материалах при воздействии различных факторов в процессе производства и эксплуатации; - формирование базовых знаний по освоению теории и практики для различных способов обработки материалов, обеспечивающих эксплуатационную надежность и долговечность деталей машин; - изучение номенклатуры оборудования и инструмента, используемого в современном производстве. - освоение принципов организации рабочих мест, их технического оснащения, размещения технологического оборудования и осуществления контроля над соблюдением технологической дисциплины; - получение навыков участия в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства деталей, узлов и агрегатов машин и оборудования.
Место дисциплины в учебном плане	Учебная дисциплина «Материаловедение и технология конструкционных материалов» относится к обязательной части Б1 профессионального цикла Б1.О.16.
Формируемые компетенции	<p>В процессе освоения дисциплины «Материаловедение и технология конструкционных материалов» у бакалавра формируются следующие компетенции:</p> <p>ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности;</p> <p>ОПК-5 Способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности.</p>
Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:</p> <p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия и термины в различных разделах материаловедения и технологии конструкционных материалов (ОПК-1; ОПК-5); - современные способы получения материалов и изделий из них с заданным уровнем эксплуатационных свойств (ОПК-1; ОПК-5); - строение и свойства материалов (ОПК-1; ОПК-5); - сущность явлений, происходящих в материалах в условиях эксплуатации изделий (ОПК-1; ОПК-5); - номенклатуру оборудования и инструмента, используемого в современном производстве (ОПК-1; ОПК-5); - методы формообразования и обработки заготовок для изготовления деталей заданной формы и качества, их технологические особенности (ОПК-1; ОПК-5). <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -оценивать свойства материалов и прогнозировать их состояние и причины отказов деталей под действием на них различных эксплуатационных факторов (ОПК-1; ОПК-5); -выбирать рациональный способ получения заготовок, исходя из заданных эксплуатационных свойств (ОПК-1; ОПК-5). <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -методикой выбора конструкционных материалов для изготовления

	<p>элементов машин и механизмов (ОПК-1; ОПК-5);</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками организации рабочих мест, их технического оснащения, размещения технологического оборудования и осуществления контроля над соблюдением технологической дисциплины (ОПК-1; ОПК-5); - навыками участия в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства деталей, узлов и агрегатов машин и оборудования (ОПК-1; ОПК-5).
Содержание дисциплины	<p>1. Общие сведения о металлах и других конструкционных материалах</p> <p>8. Металлургия черных и цветных металлов</p> <p>9. Теория сплавов</p> <p>10. Железоуглеродистые сплавы</p> <p>11. Цветные металлы и сплавы. Специальные сплавы</p> <p>12. Неметаллические конструкционные материалы</p> <p>13. Теория и практика термической обработки</p> <p>14. Основы химико-термической обработки</p> <p>15. Сварочные технологии и оборудование</p> <p>16. Литейное производство</p> <p>17. Технологии обработки металлов давлением</p> <p>18. Аддитивные технологии получения изделий</p> <p>19. Способы обработки резанием</p>
Виды учебной работы	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа.
Характеристика образовательных технологий, информационных, программных и иных средств	Практическое обучение (работа с лабораторным и технологическим оборудованием), использование информационных ресурсов (работа с базами данных материалов, тестирование), собеседование.
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Устный опрос, тестирование
Виды и формы промежуточной аттестации	Зачет, экзамен

Метрология, стандартизация и сертификация

Цель и задачи освоения дисциплины	<p>Цель: получение студентами основных научно-практических знаний в области метрологии, стандартизации и сертификации, необходимых для решения задач обеспечения единства измерений и контроля качества продукции (услуг), метрологическому и нормативному обеспечению разработки, производства, испытаний, эксплуатации и утилизации продукции, планирования и выполнения работ по стандартизации и сертификации продукции и процессов, проведения метрологической и нормативной экспертиз.</p> <p>Задачи дисциплины: ознакомление студентов с действующими законами, стандартами, нормативными документами и методиками расчета в области метрологии, стандартизации и сертификации и технологией их грамотного применения и использования;</p> <p>применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности;</p> <p>осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономиче-</p>
-----------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	ских, экологических, социальных и других ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов; участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью
Место дисциплины в учебном плане	Дисциплина «Метрология, стандартизация, сертификация» относится к обязательной части Б1 учебного плана (Б1.О.17).
Формируемые компетенции	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и инженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности ОПК-2 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов ОПК-6 Способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью
Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины	В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования: В результате освоения ОПК-1 студент должен: Знать: основные законы математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в сфере организации технического обслуживания и ремонта транспортно- технологических комплексов Уметь: использовать знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в сфере организации технического обслуживания и ремонта транспортно- технологических комплексов; применять информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в сфере организации технического обслуживания и ремонта транспортно- технологических комплексов; Владеть: специальными программами и базами данных при разработке технологий и средств механизации в сфере организации технического обслуживания и ремонта транспортно- технологических комплексов В результате освоения ОПК-2 студент должен: Знать: основы профессиональной деятельности в сфере организации технического обслуживания и ремонта транспортно- технологических комплексов с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов Уметь: пользоваться знаниями профессиональной деятельности в сфере организации технического обслуживания и ремонта транспортно- технологических комплексов с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов Владеть: навыками использования знаний профессиональной деятельности в сфере организации технического обслуживания и ремонта транспортно- технологических комплексов с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и ком-

	<p>плексов</p> <p>В результате освоения ОПК-6 студент должен:</p> <p>Знать: техническую документацию с использованием стандартов, норм и правил, связанных с организацией технического обслуживания и ремонта транспортно- технологических комплексов</p> <p>Уметь: оформлять техническую документацию с использованием стандартов, норм и правил, связанных с организацией технического обслуживания и ремонта транспортно- технологических комплексов</p> <p>Владеть: навыками оформления технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с организацией технического обслуживания и ремонта транспортно- технологических комплексов</p>
<p>Содержание дисциплины</p>	<p>Тема 1 Введение в метрологию. Закон РФ «Об обеспечении единства измерений. Основные понятия и определения метрологии (РМГ29-99). Свойства физических величин. Основные типы шкал измерений: наименований, порядка, интервалов, отношений, абсолютные.</p> <p>Тема 2 Международная система единиц СИ. Эталоны физических величин. Основы теории размерности. Международная система СИ. Основные и дополнительные единицы СИ. Правила написания и обозначения единиц. Первичные и вторичные эталоны. Специальные эталоны. Структура поверочной схемы.</p> <p>Тема 3 Классификация измерений и методов измерений. Классификация измерений: по виду, по точности результата, по сложившейся совокупности измеряемых величин, по числу измерений. Классификация методов измерений: непосредственной оценки, сравнения с мерой – нулевой и дифференциальный – противопоставления, замещения и совпадений.</p> <p>Тема 4 Погрешности измерений. Систематическая и случайная погрешности. Грубая погрешность. Составные элементы систематической погрешности. Погрешности измерительных устройств. Основная и дополнительная погрешности. Статическая и динамическая погрешности. Абсолютная, относительная и приведенная погрешности.</p> <p>Тема 5 Обработка результатов измерений. Обработка результатов однократных и многократных измерений. Оценивание границ случайной, систематической и суммарной погрешности измерений. Обработка результатов совместных измерений на основе метода наименьших квадратов. Обработка результатов косвенных измерений.</p> <p>Тема 6 Классификация и метрологические характеристики средств измерений Классификация и метрологические характеристики средств измерений: меры, измерительные устройства, измерительные установки, измерительные системы. Основные метрологические показатели средств измерений. Нормирование погрешностей и классы точности СИ. Формы представления результатов измерений.</p> <p>Тема 7 Выбор средств измерений по точности. Методика выбора средств измерений для однопараметрического и двухпараметрического контроля. Двухпараметрический контроль: параметры разбраковки; определение потерь от неправильного забракования и принятия изделий.</p> <p>Тема 8 Обеспечение единства измерений Организационные, научно-методические и правовые основы обеспечения единства измерений. Метрологическая служба, метрологический контроль и надзор. Поверка и калибровка средств измерений. Структура и задачи метрологических служб. Ремонт и юстировка СИ.</p> <p>Тема 9 Основные положения закона «О техническом регули-</p>

	<p>ровании» Основные положения закона «О техническом регулировании»: термины и определения, технические регламенты, цели, принципы, документы в области стандартизации. Органы и службы стандартизации в РФ. Порядок разработки стандартов.</p> <p>Тема 10 Теоретические основы стандартизации Теоретические основы стандартизации: ряды предпочтительных чисел, унификация, агрегатирование, комплексная и опережающая стандартизация. Тема 11 Системы государственных стандартов межотраслевого применения Системы государственных стандартов межотраслевого применения: ЕСКД, ЕСТД, СРПП, ЕСПД и др. Общероссийские классификаторы ОК. Технические комитеты по стандартизации. Службы стандартизации в отраслях и на предприятиях.</p> <p>Тема 12 Международная, региональная и национальная стандартизация. Международная организация по стандартизации ИСО и Международная электротехническая комиссия МЭК. ЕОК ООН в области стандартизации. Региональная система стандартизации стран Европейского экономического сообщества ЕЭС. Концепция развития стандартизации с учетом требований ВТО и ГАТТ. Национальные органы стандартизации зарубежных стран.</p> <p>Тема 13 Подтверждение соответствия. Основные положения закона «О техническом регулировании» Подтверждение соответствия: цели, принципы, формы. Добровольное и обязательное подтверждение соответствия. Декларирование соответствия. Обязательная сертификация. Знак обращения на рынке.</p> <p>Тема 14 Сертификация Аккредитация органов по сертификации и испытательных лабораторий. Объекты и органы государственного контроля (надзора) за соблюдением требований технических регламентов. Ответственность за несоответствие продукции. Схемы сертификации. Порядок проведения сертификации продукции и услуг.</p>
Виды учебной работы	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа.
Характеристика образовательных технологий, информационных, программных и иных средств	Практическое обучение (выполнение индивидуальных заданий с конкретно поставленной задачей), использование информационных ресурсов (тестирование), собеседование.
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Устный опрос, тестирование, проверка индивидуальных заданий.
Виды и формы промежуточной аттестации	Зачет

Основы финансовой грамотности

Цель и задачи освоения дисциплины	<p>Цель дисциплины - формирование общей функциональной финансовой грамотности, овладение методами и инструментами финансовых расчетов для решения практических задач.</p> <p>Задачи дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> • приобретение знаний о существующих в России финансовых институтах и финансовых продуктах, а также о способах получения информации об этих продуктах и институтах из различных
-----------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>источников;</p> <ul style="list-style-type: none"> • развитие умения использовать полученную информацию в процессе принятия решений о сохранении и накоплении денежных средств, при оценке финансовых рисков, при сравнении преимуществ и недостатков различных финансовых услуг в процессе выбора; • формирование навыков принятия решений на основе сравнительного анализа финансовых альтернатив, планирования и прогнозирования будущих доходов и расходов; • изучение основ взаимодействия с банками, пенсионными фондами, налоговыми органами, страховыми компаниями в процессе формирования накоплений, получения кредитов, уплаты налогов, страхования; • изучение признаков мошенничества на финансовом рынке.
Место дисциплины в учебном плане	Дисциплина «Основы финансовой грамотности» относится к обязательной части Б1 учебного плана (Б1.О.18).
Формируемые компетенции	УК-10 - Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности;
Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>УК-10</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - существующие в России финансовые институты и финансовые продукты, специфику функций, задач, направлений деятельности, основных операций финансовых институтов; - методы и инструменты финансового регулирования, способы повышения личного благосостояния, такие как инвестирование денежных средств, использование пенсионных фондов. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять финансовые проблемы при анализе конкретных ситуаций, предлагать способы их решения, оценивать возможные их риски и последствия; - использовать полученную информацию в процессе принятия решений о сохранении и накоплении денежных средств хозяйствующего субъекта и семьи, при оценке финансовых рисков, при сравнении преимуществ и недостатков различных финансовых услуг в процессе выбора; - использовать финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом); <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками формирования финансовых целей и планирования деятельности по достижению целей с учётом возможных альтернатив. - навыками применения правил грамотного и безопасного поведения при взаимодействии с финансовыми институтами.
Содержание дисциплины	<p>Тема 1. Личное финансовое планирование</p> <p>Тема 2. Банки и банковские операции</p> <p>Тема 3. Инвестиции и ценные бумаги</p> <p>Тема 4. Страхование и налогообложение</p> <p>Тема 5. Возможности пенсионного накопления</p> <p>Тема 6. Пирамиды и финансовое мошенничество</p>
Виды учебной работы	Лекционные занятия, самостоятельная работа, практические занятия.
Характеристика образовательных технологий, информационных, программных и	Проблемное обучение (занятия с проблемной постановкой вопросов), учебная дискуссия, обсуждение сложных и дискуссионных вопросов и проблем.

иных средств	
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Тестирование, доклады, сообщения. Рейтинговый контроль на интерактивных занятиях.
Виды и формы промежуточной аттестации	Зачет

Информатика и цифровые технологии в профессиональной деятельности

Цель и задачи освоения дисциплины	<p>Цель: ознакомление студентов с основными, базовыми понятиями информатики, техническими и программными средствами реализации информационных процессов, содействие накоплению знаний в области информационных технологий, формирование навыков применения информационных технологий в профессиональной деятельности</p> <ul style="list-style-type: none"> - Задачи дисциплины: формирование у студентов системы понятий информатики и цифровых технологий, представлений о роли информации в современном информационном обществе; - приобретение навыков работы с техническими и программными средствами реализации информационных процессов; - ознакомление с методами и технологиями моделирования, алгоритмизации и программирования; - ознакомление с принципами построения, назначением и особенностями функционирования компьютерных сетей; - формирование представлений об угрозах информационной безопасности и мерах, направленных на недопущение их реализации; <p>развитие навыков работы с учебной и научной литературой, с ресурсами сети Интернет</p>
Место дисциплины в учебном плане	Дисциплина «Информатика и цифровые технологии в профессиональной деятельности» относится к обязательной части Б1 учебного плана (Б1.О.19).
Формируемые компетенции	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:</p> <p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p> <p>ОПК-4 Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности.</p>
Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:</p> <p style="text-align: center;">В результате освоения УК – 1 студент должен:</p> <p>Знать: - возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.</p> <p>Уметь: - анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществлять декомпозицию задачи; находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи.</p> <p>Владеть: - принципами определения и оценивания последствий возможных решений задачи</p> <p style="text-align: center;">В результате освоения ОПК-4 студент должен:</p> <p>Знать: - современные информационные технологии и программные средства при решении задач в сфере организации технического обслуживания и ремонта транспортно- технологических комплексов</p> <p>Уметь: - использовать современные информационные технологии и</p>

	<p>программные средства при решении задач в сфере организации технического обслуживания и ремонта транспортно- технологических комплексов</p> <p>Владеть: - навыками использования современных информационных технологий и программных средств при решении задач в сфере организации технического обслуживания и ремонта транспортно- технологических комплексов.</p>
Содержание дисциплины	<p>Введение в информатику.</p> <p>Качественные характеристики информации. Классификация информации.</p> <p>Кодирование и измерение информации.</p> <p>Информационные процессы и системы.</p> <p>Системы счисления. Представление информации в ЭВМ.</p> <p>Понятие ЭВМ. История и перспективы развития ЭВМ.</p> <p>Логические основы устройств ЭВМ.</p> <p>Технические и программные средства ЭВМ.</p> <p>Моделирование как метод познания.</p> <p>Основы алгоритмизации и программирования.</p> <p>Технологии компьютерной обработки текста.</p> <p>Технологии обработки данных в электронных таблицах.</p> <p>Компьютерная графика и мультимедийные технологии.</p> <p>Теория баз данных. Системы управления базами данных (СУБД).</p> <p>Сетевые технологии обработки информации.</p> <p>Основы безопасности информации</p>
Виды учебной работы	Лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа.
Характеристика образовательных технологий, информационных, программных и иных средств	Входной контроль, контрольная работа, реферат, доклад, брейн-ринг, круглый стол, дискуссия, Групповое решение кроссвордов, тестирование
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Входной контроль, устный опрос, контрольная работа, реферат, доклад, брейн-ринг, круглый стол, дискуссия, интернет-экскурсия, групповое решение кроссвордов, тестирование
Виды и формы промежуточной аттестации	Зачет, Экзамен

Основы российской государственности

Цель и задачи освоения дисциплины	<p>Цель дисциплины: Основной <i>целью</i> преподавания дисциплины «Основы российской государственности» является формирование у обучающихся системы знаний, навыков и компетенций, а также ценностей, правил и норм поведения, связанных с осознанием принадлежности к российскому обществу, развитием чувства патриотизма и гражданственности, формированием духовно-нравственного и культурного фундамента развитой и цельной личности, осознающей особенности исторического пути российского государства, самобытность его политической организации и сопряжение индивидуального достоинства и успеха с общественным прогрессом и политической стабильностью своей Родины.</p> <p>Реализация курса предполагает последовательное освоение студентами знаний, представлений, научных концепций, а также исторических, культурологических, социологических и иных дан-</p>
-----------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>ных, связанных с проблематикой развития российской цивилизации и её государственности в исторической ретроспективе и в условиях актуальных вызовов политической, экономической, техногенной и иной природы. Исходя из поставленной цели, для её достижения в рамках дисциплины можно выделить следующие <u>задачи</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - представить историю России в её непрерывном цивилизационном измерении, отразить её наиболее значимые особенности, принципы и актуальные ориентиры; - раскрыть ценностно-поведенческое содержание чувства гражданственности и патриотизма, неотделимого от развитого критического мышления, свободного развития личности и способности независимого суждения об актуальном политико-культурном контексте; - рассмотреть фундаментальные достижения, изобретения, открытия и свершения, связанные с развитием русской земли и российской цивилизации, представить их в актуальной и значимой перспективе, воспитывающей в гражданине гордость и сопричастность своей культуре и своему народу; - представить ключевые смыслы, этические и мировоззренческие доктрины, сложившиеся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональный, многоконфессиональный и солидарный (общинный) характер; - рассмотреть особенности современной политической организации российского общества, каузальную природу и специфику его актуальной трансформации, ценностное обеспечение традиционных институциональных решений и особую поливариантность взаимоотношений российского государства и общества в федеративном измерении; - исследовать наиболее вероятные внешние и внутренние вызовы, стоящие перед лицом российской цивилизации и её государственностью в настоящий момент, обозначить ключевые сценарии её перспективного развития; - обозначить фундаментальные ценностные принципы (константы) российской цивилизации (единство многообразия, сила и ответственность, согласие и сотрудничество, любовь и доверие, созидание и развитие), а также связанные между собой ценностные ориентиры российского цивилизационного развития.
Место дисциплины в учебном плане	Дисциплина относится к обязательной части Б1 учебного плана (Б1.О.20).
Формируемые компетенции	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5)
Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>УК-5</p> <p>В результате освоения дисциплины <u>обучающийся должен</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осознавать современную российскую государственность и актуальное политическое устройство страны в широком культурно-ценностном и историческом контексте, воспринимать непрерывный характер отечественной истории и многонациональный, цивилизационный вектор её развития; - воспринимать и разделять зрелое чувство гражданственности и патриотизма, чувствовать свою принадлежность к российской цивилизации и российскому обществу, воспринимать свое личностное развитие сквозь призму общественного блага и релевантных для человека морально-нравственных ориентиров;

- участвовать в формировании и совершенствовании политического уклада своей Родины, принимать и разделять ответственность за происходящее в стране, осознавать значимость своего гражданского участия и перспективы своей самореализации в общественно-политической жизни;

- развить в себе навык критического мышления и независимого суждения, позволяющего совершенствовать свои академические и исследовательские компетенции даже в соотнесении с резонансными и суггестивными проблемами и вызовами;

- сформировать у себя способность к внимательному, объективному и цельному анализу поступающей общественно-политической информации, умение проверять различные мнения, позиции и высказывания на достоверность, непротиворечивость и конвенциональность;

- усовершенствовать свои навыки личной и массовой коммуникации, развить в себе способность к компромиссу и диалогу, уважительному принятию национальных, религиозных, культурных и мировоззренческих особенностей различных народов и сообществ;

- уверенно владеть ключевой информацией о политическом устройстве своей страны, своего региона и своей местности, сформировать компетенции осознанного исторического восприятия и политического анализа;

- сформировать у себя способность к агрегированию и артикуляции активной гражданской и политической позиции, выработать ценностно значимый навык вовлеченности в общественную жизнь и неравнодушной сопричастности (эмпатии) ключевым проблемам своего сообщества и своей Родины

Иметь представление:

- о цивилизационном характере российской государственности, её основных особенностях, ценностных принципах и ориентирах;

- о ключевых смыслах, этических и мировоззренческих доктринах, сложившихся внутри российской цивилизации и отражающих её многонациональный, многоконфессиональный и солидарный (общинный) характер;

- о наиболее вероятных внешних и внутренних вызовах, стоящих перед лицом российской цивилизации и её государственностью в настоящий момент, ключевых сценариях перспективного развития России;

Знать:

- фундаментальные достижения, изобретения, открытия и свершения, связанные с развитием русской земли и российской цивилизации, представлять их в актуальной и значимой перспективе;

- особенности современной политической организации российского общества, каузальную природу и специфику его актуальной трансформации, ценностное обеспечение традиционных институциональных решений и особую поливариантность взаимоотношений российского государства и общества в федеративном измерении;

- фундаментальные ценностные принципы российской цивилизации (такие как единство многообразия, сила и ответственность, согласие и сотрудничество, любовь и доверие, созидание и развитие), а также перспективные ценностные ориентиры российского цивилизационного развития;

Уметь:

	<ul style="list-style-type: none"> - адекватно воспринимать актуальные социальные и культурные различий, уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям; - находить и использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп; - проявлять в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира; <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками осознанного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции; - навыками аргументированного обсуждения и решения проблем мировоззренческого, общественного и личностного характера; - развитым чувством гражданственности и патриотизма, навыками самостоятельного критического мышления.
<p>Содержание Дисциплины</p>	<p>Раздел 1. Что такое Россия Страна в её пространственном, человеческом, ресурсном и идейно-символическом измерении. Объективные и характерные данные о России, её географии, ресурсах, экономике. Население, культура, религии и языки. Современное положение российских регионов. Выдающиеся персоналии («герои»). Ключевые испытания и победы России, отразившиеся в её современной истории.</p> <p>Раздел 2. Российское государство-цивилизация Исторические, географические, институциональные основания формирования российской цивилизации. Концептуализация понятия «цивилизация» (вне идей стадийного детерминизма). Что такое цивилизация? Какими они были и бывают? Плюсы и минусы цивилизационного подхода. Особенности цивилизационного развития России: история многонационального (наднационального) характера общества, перехода от имперской организации к федеративной, межкультурного диалога за пределами России (и внутри неё). Роль и миссия России в работах различных отечественных и зарубежных философов, историков, политиков, деятелей культуры .</p> <p>Раздел 3. Российское мировоззрение и ценности российской цивилизации Мировоззрение и его значение для человека, общества, государства. Что такое мировоззрение? Теория вопроса и смежные научные концепты. Мировоззрение как функциональная система. Мировоззренческая система российской цивилизации. Представление ключевых мировоззренческих позиций и понятий, связанных с российской идентичностью, в историческом измерении и в контексте российского федерализма. Рассмотрение этих мировоззренческих позиций с точки зрения ключевых элементов общественно-политической жизни (мифы, ценности и убеждения, потребности и стратегии). Значение коммуникационных практик и государственных решений в области мировоззрения (политика памяти, символическая политика и пр.) Самостоятельная картина мира и история особого мировоззрения</p>

	<p>российской цивилизации. Ценностные принципы (константы) российской цивилизации: единство многообразия (1) сила и ответственность (2), согласие и сотрудничество (3), любовь и доверие (4), созидание и развитие (5). Их отражение в актуальных социологических данных и политических исследованиях.</p> <p>«Системная модель мировоззрения» («человек – семья – общество – государство – страна») и её репрезентации («символы – идеи и язык – нормы – ритуалы – институты»).</p> <p>Раздел 4. Политическое устройство России</p> <p>Объективное представление российских государственных и общественных институтов, их истории и ключевых причинно-следственных связей последних лет социальной трансформации. Основы конституционного строя России. Принцип разделения властей и демократия. Особенности современного российского политического класса. Генеалогия ведущих политических институтов, их история причины и следствия их трансформации. Уровни организации власти в РФ. Государственные проекты и их значение (ключевые отрасли, кадры, социальная сфера).</p> <p>Раздел 5. Вызовы будущего и развитие страны</p> <p>Сценарии перспективного развития страны и роль гражданина в этих сценариях. Глобальные тренды и особенности мирового развития. Техногенные риски, экологические вызовы и экономические шоки. Суверенитет страны и его место в сценариях перспективного развития мира и российской цивилизации. Ценностные ориентиры для развития и процветания России</p> <p>Солидарность, единство и стабильность российского общества в цивилизационном измерении. Стремление к компромиссу, альтруизм и взаимопомощь как значимые принципы российской политики.</p> <p>Ответственность и миссия как ориентиры личностного и общественного развития. Справедливость и меритократия в российском обществе. Представление о коммунитарном характере российской гражданственности, неразрывности личного успеха и благосостояния Родины</p>
Виды учебной работы	Лекции, семинарские занятия, самостоятельная работа.
Характеристика образовательных технологий, информационных, программных и иных средств	Проблемное обучение (занятия с проблемной постановкой вопросов), учебная дискуссия. Творческие эссе, работа в малых группах (обучающие игры проекты, ролевые, деловые и образовательные игры, мозговой штурм), использование общественных ресурсов (экскурсии), обсуждение сложных и дискуссионных вопросов и проблем (дебаты, круглые столы, конференции).
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Тестирование, контрольные работы, реферирование. Выполнение письменных контрольных тестовых заданий
Виды и формы промежуточной аттестации	Зачет

Физическая культура и спорт

<p>Цель и задачи освоения дисциплины</p>	<p>Цель дисциплины: формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.</p> <p>Задачи: понимание социальной значимости физической культуры и её роли в развитии личности и подготовке к профессиональной деятельности; знание научно-биологических, педагогических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни; формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое совершенствование и самовоспитание привычки к регулярным занятиям физическими упражнениями и спортом; овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре и спорте; приобретение личного опыта повышения двигательных и функциональных возможностей, обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности к будущей профессии и быту; создание основы для творческого и методически обоснованного использования физкультурно-спортивной деятельности в целях последующих жизненных и профессиональных достижений.</p>
<p>Место дисциплины в учебном плане</p>	<p>Дисциплина «Физическая культура и спорт» относится к обязательной части Б1 учебного плана (Б1.О.21).</p>
<p>Формируемые компетенции</p>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:</p> <p>УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p> <p>УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах</p>
<p>Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины</p>	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:</p> <p style="text-align: center;">В результате освоения УК-7 студент должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - научно-практические основы физической культуры, здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать творчески средства и методы физического воспитания, здоровьесберегающие технологии для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа жизни. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования, ценностями физической культуры личности, здоровьесберегающими технологиями для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности. <p style="text-align: center;">В результате освоения УК-9 студент должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - научно-практические основы здоровьесберегающих технологий с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью.

	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять здоровьесберегающие технологии в отношении лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками организации и внедрения здоровьесберегающих технологий в работе с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью.
Содержание дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> 1. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов. 2. Социально - биологические основы физической культуры. 3. Физическая культура и спорт как социальные феномены общества. 4. Законодательство Российской Федерации о физической культуре и спорте. 5. Физическая культура личности. 6. Основы здорового образа жизни студента. 7. Особенности использования средств физической культуры для оптимизации работоспособности. 8. Общая физическая и специальная подготовка в системе физического воспитания. 9. Спорт. Индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений. 10. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов. 11. Основы методики самостоятельных занятий и самоконтроль за состоянием своего организма.
Виды учебной работы	Лекции, семинарские занятия, самостоятельная работа.
Характеристика образовательных технологий, информационных, программных и иных средств	Лекция-визуализация, технология проблемного обучения, проектный метод обучения, технология «Дебаты».
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Опрос, доклад, тестирование.
Виды и формы промежуточной аттестации	Зачет

Лицензирование и сертификация на автомобильном транспорте

Цель и задачи освоения дисциплины	<p>Цель дисциплины: владением знаниями законодательства в сфере лицензирования и сертификации на автомобильном транспорте</p> <p>Задачи дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов; - принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности; - участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью. - составлять графики работ, заказы, заявки, инструкции, схемы и другую техническую документацию, а также установленную отчетность
-----------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	по утвержденным формам, следить за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов
Место дисциплины в учебном плане	Дисциплина «Лицензирование и сертификация на автомобильном транспорте» относится к обязательной части Б1 учебного плана (Б1.О.22).
Формируемые компетенции	<p>В процессе освоения дисциплины, обучающиеся формируют и демонстрируют следующие компетенции:</p> <p>ОПК-2 - способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов;</p> <p>ОПК-5 - способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности;</p> <p>ОПК-6 - способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью.</p> <p>ПК-4 - способен составлять графики работ, заказы, заявки, инструкции, схемы и другую техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам, следить за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов</p>
Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:</p> <p>а) знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - особенности осуществления профессиональной деятельности с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов (ОПК-2); - способы принятия обоснованных технических решений, выбора эффективных и безопасных технических средств и технологий при решении задач профессиональной деятельности (ОПК-5); - особенности участия в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью (ОПК-6); - основы составления графиков работ, заказов, заявок, инструкций, схем и другую техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам, следить за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов (ПК-4). <p>б) уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов (ОПК-2); - принимать обоснованных технических решений, выбора эффективных и безопасных технических средств и технологий при решении задач профессиональной деятельности (ОПК-5); - участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью (ОПК-6); - составлять графики работ, заказы, заявки, инструкции, схемы и другую техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам, следить за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов (ПК-4).

	<p>в) владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основами осуществления профессиональной деятельности с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов (ОПК-2); - способами принятия обоснованных технических решений, выбора эффективных и безопасных технических средств и технологий при решении задач профессиональной деятельности (ОПК-5); - особенностями участия в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью (ОПК-6); - основами составления графиков работ, заказов, заявок, инструкций, схем и другую технической документации, а также установленную отчетность по утвержденным формам, следить за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов (ПК-4).
Содержание дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> 1. Вводные положения 2. Основы сертификации 3. Организация сертификации в сфере производства и эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования 4. Опыт создания и функционирования систем сертификации однородной продукции и услуг в сфере производства и эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования 5. Основы лицензирования 6. Зарубежный опыт лицензирования 7. Лицензирование в сфере производства и эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования 8. Лицензирование видов деятельности в сфере производства и эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования 9. Управление лицензионной деятельностью в сфере производства и эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования 10. Роль РТИ в обеспечении безопасности движения и экологической безопасности
Виды учебной работы	Лекции, самостоятельная работа.
Характеристика образовательных технологий, информационных, программных и иных средств	<p>При изучении дисциплины используются:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) презентации с использованием слайдов, компьютеров (как элемент проведения лекций); 2) инновационные методы <ul style="list-style-type: none"> - мультимедиа (при проведении лекционных занятий); <p>Асинхронное обучение в виде самостоятельной работы и контроля самостоятельной работы по дисциплине включает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самоподготовку к учебным занятиям по конспектам, по учебной и научной литературе с помощью электронных ресурсов и реальных книжных ресурсов библиотеки; - оформление и подготовка докладов по анализу литературных источников отечественных и зарубежных исследователей; - выступление обучающихся с презентациями по изученному материалу; - подготовка к текущему тестированию по разделам дисциплины (изучение учебных тем).
Формы текущего контроля успе-	Входной контроль, устный опрос, доклады обучающихся, тестирование, круглый стол.

ваемости студентов	
Виды и формы промежуточной аттестации	Экзамен

Компьютерное проектирование в профессиональной деятельности

Цель и задачи освоения дисциплины	<p>Цель: формирование знаний и навыков в области применения сквозных цифровых и передовых производственных технологий при разработке проекта изделия</p> <p>Задачи дисциплины: формирование понятий по управлению проектом на всех этапах жизненного цикла машины и оборудования сельскохозяйственного назначения, получение навыков работы со сквозными цифровыми технологиями и их инструментами, получение навыка разработки аддитивных моделей при изготовлении нестандартных средств механизации сельскохозяйственного производства</p>
Место дисциплины в учебном плане	Дисциплина «Компьютерное проектирование в профессиональной деятельности» относится к обязательной части Б1 учебного плана (Б1.О.23).
Формируемые компетенции	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:</p> <p>ОПК-4 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности;</p> <p>ОПК-6 Способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью.</p>
Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:</p> <p>В результате освоения ОПК – 4 студент должен:</p> <p>Знать: - основы сквозных цифровых технологий и их инструментов;</p> <p>Уметь: - применять сквозные цифровые технологии и их инструменты для решения проектных задач профессиональной деятельности;</p> <p>Владеть: - навыками решения проектных задач применением сквозных цифровых технологий и их инструментов.</p> <p>В результате освоения ОПК – 6 студент должен:</p> <p>Знать: - прикладное программное обеспечение для разработки технической документации, расчетов, моделирования и проектирования технических объектов и технологических процессов;</p> <p>Уметь: - использовать прикладное программное обеспечение для разработки технической документации, при расчетах, моделировании и проектировании технических объектов и технологических процессов;</p> <p>Владеть: - навыками разработки технической документации, выполнения расчетов, моделирования и проектирования технических объектов и технологических процессов с помощью прикладного программного обеспечения.</p>
Содержание дисциплины	Перспективы развития средств чертежно-графических работ. САПР как средство проектирования деталей машин. Компьютерная графика и САПР. Математические модели в САПР. Основы графического моделирования деталей машин в САПР. Основы имитационного моделирования и прототипирования.
Виды учебной работы	Лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа.
Характеристика	Практическое обучение (выполнение индивидуальных заданий с кон-

образовательных технологий, информационных, программных и иных средств	кретно поставленной задачей), использование информационных ресурсов (тестирование), собеседование.
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Устный опрос, тестирование, проверка индивидуальных заданий.
Виды и формы промежуточной аттестации	Зачет

Электротехника и электроника

Цель и задачи освоения дисциплины	<p>Цель: дать будущим выпускникам теоретические и практические знания по методам исследования, расчета и практическому применению электромагнитных процессов и преобразователей энергии.</p> <p>Задачи дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - развить способность использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. - развить способность ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. - развить способность понимать сущность электромагнитных явлений и их прикладное значение для создания, передачи и распределения электроэнергии как универсального посредника между источниками энергии и потребителями; для решения проблем передачи и распределения информации, электроники, автоматики, управления, информационно-измерительной и вычислительной техники. - развить способность понимать сущность и развивать способности применения теоретических и практических знаний в области электротехники и электроники, необходимых технику в его практической деятельности.
Место дисциплины в учебном плане	Дисциплина «Электротехника и электроника» относится к базовой части Б1 учебного плана (Б1.О.24).
Формируемые компетенции	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:</p> <p>ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общепрофессиональные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности;</p> <p>ОПК-3 Способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний.</p>
Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:</p> <p style="text-align: center;">В результате освоения ОПК – 1 студент должен:</p> <p>Знать: - электротехническую терминологию и символику;</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные законы электротехники; основные величины, характеризующие электрические и магнитные цепи и поля и единицы их измерения; <p>Уметь: - читать электрические и электронные схемы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - рассчитывать электрические и магнитные цепи и поля; <p>Владеть: навыками планирования и практического выполнения действий, составляющих указанные умения в отведенное на выполнение контрольного задания время;</p>

	<p align="center">В результате освоения ОПК-3 студент должен:</p> <p>Знать: - принципы устройства основных электронных приборов; - принципы электрических измерений электрических и неэлектрических величин; - свойства и области применения основных электротехнических и электронных устройств.</p> <p>Уметь: - выбирать электроизмерительные приборы и измерять основные - электрические и неэлектрические величины; - анализировать работу электротехнических устройств.</p> <p>Владеть: - навыками самоанализа результатов, в частности, навыков моделирования объектов и электромагнитных процессов с использованием современных вычислительных средств.</p>
Содержание дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> 1. Введение. Электрические и магнитные цепи. Основные определения, топологические параметры и методы расчета электрических цепей. 2. Анализ и расчёт линейных цепей переменного тока. 3. Анализ и расчёт электрических цепей с нелинейными элементами. 4. Анализ и расчёт магнитных цепей. 5. Электромагнитные устройства и электрические машины. 6. Электромагнитные устройства. Трансформаторы. 7. Машины постоянного тока (МПТ). Асинхронные машины. Синхронные машины. 8. Основы электроники. Элементная база современных электронных устройств. 9. Электрические измерения и приборы.
Виды учебной работы	Лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа.
Характеристика образовательных технологий, информационных, программных и иных средств	Практическое обучение (выполнение индивидуальных заданий с конкретно поставленной задачей), использование информационных ресурсов (тестирование), собеседование.
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Устный опрос, тестирование, проверка индивидуальных заданий.
Виды и формы промежуточной аттестации	Экзамен

Теоретическая механика

Цель и задачи освоения дисциплины	<p>Цель:</p> <ul style="list-style-type: none"> - развитие способности студентов к использованию основных естественнонаучных законов дисциплины в профессиональной деятельности, применение методов математического описания и моделирования, познание общих законов механического движения, равновесия и взаимодействия материальных тел. <p>Задачи дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обучение студентов навыкам и умению создавать модель объекта (механизма, машины) и его математического описания с помощью законов механики, преобразование системы сил в эквивалентные системы и установление условий равновесия систем сил; - исследование геометрических свойств движения тел; определение приложенных к телу (или механической системе) сил по заданному
-----------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>движению;</p> <ul style="list-style-type: none"> - определение движения тела (или механической системы) по заданным силам, под действием которых происходит движение.
Место дисциплины в учебном плане	Дисциплина «Теоретическая механика» относится к обязательной части блока Б1, учебного плана (Б1.О.25)
Формируемые компетенции	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции:</p> <p>ОПК-1 - Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности</p>
Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:</p> <p>1. В результате освоения ОПК-1 студент должен:</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные законы математических, естественнонаучных и общетехнических дисциплин, необходимых для решения типовых задач в сфере организации технического обслуживания и ремонта транспортно- технологических комплексов; - реакции связей, условия равновесия плоской и пространственной систем сил, теории пар сил; кинематические характеристики точки, частных и общих случаев движения точки и твердого тела; дифференциальные уравнения движения точки; общие теоремы динамики; теорию удара . <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в сфере организации технического обслуживания и ремонта транспортно- технологических комплексов; - приводить систему сил к простейшему виду; составлять и решать уравнения равновесия; находить положение центров тяжести тел простейшей конфигурации; вычислять скорости и ускорения точек и точек тела при поступательном, вращательном и плоскопараллельном движениях; составлять и решать дифференциальные уравнения движения материальной точки, поступательного, вращательного и плоскопараллельного движения твердого тела; применять общие теоремы динамики к исследованию движения материальной точки или механической системы; исследовать равновесие тел с помощью принципа возможных перемещений; выбирать рациональные методы решения задач, направленных на совершенствование технологий, конструкций машин и их рабочих органов. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - специальными программами и базами данных при разработке технологий и средств механизации в сфере организации технического обслуживания и ремонта транспортно- технологических комплексов; - преобразованием системы сил в эквивалентные системы и установление условий равновесия систем сил; исследованием геометрических свойств движения тел; определением приложенных к телу (или механической системе) сил по заданному движению; определение движения тела (или механической системы) по заданным силам, под действием которых происходит движение
Содержание дисциплины	Введение Предмет теоретической механики. Статика. Основные понятия. Понятие силы Аксиомы статики. Связи и реакции связей. Система сходящихся сил. Равнодействующая системы сходящихся

сил.

Понятие момента силы относительно точки и оси, пары сил. Сложение пар сил. Условия равновесия системы пар сил.

Методы преобразования систем сил. Приведение силы к данному центру. Приведение произвольной системы сил к данному центру (основная теорема статики). Главный вектор и главный момент системы сил

Условия и уравнения равновесия твердых тел под действием различных систем сил. Теорема Вариньона о моменте равнодействующей силы.

Центр тяжести твердого тела и его координаты Приведение системы параллельных сил к равнодействующей Центр параллельных сил. Центр тяжести простейших фигур

Кинематика. Предмет кинематики. Способы задания движения точки. Скорость и ускорение точки. Поступательное движение твердого тела. Теорема о траекториях, скоростях и ускорениях точек твердого тела при поступательном движении

Вращения твердого тела вокруг неподвижной оси. Уравнение вращательного движения твердого тела. Угловая скорость и угловое ускорение тела. Скорость и ускорение точки твердого тела, вращающегося вокруг неподвижной оси.

Плоское движение твердого тела и движение плоской фигуры в ее плоскости. Скорость и ускорение точек тела при плоском движении

Абсолютное и относительное движение точки. Теорема о сложении скоростей при сложном движении. Теорема Кориолиса о сложении ускорений. Определение ускорения Кориолиса.

Сложное движение твердого тела.

Динамика. Предмет динамики. Законы механики Галилея-Ньютона. Уравнения движения материальной точки. Задачи динамики.

Прямолинейные колебания материальной точки

Механическая система. Дифференциальные уравнения движения механической системы

Количество движения материальной точки и механической системы

Момент количества движения материальной точки относительно центра и оси.

Общие теоремы динамики Теоремы об изменении количества движения материальной точки и механической системы.

Теорема о движении центра масс механической системы.

Кинетическая энергия материальной точки и механической системы

Теорема об изменении момента количества движения материальной точки.

Теоремы об изменении кинетической энергии материальной точки и механической системы

Кинетический момент механической системы относительно центра и оси. Теорема об изменении кинетического момента механической системы.

Работа силы. Работа силы тяжести, упругости.

Понятие о силовом поле. Потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии

Принцип Даламбера для материальной точки и механической системы.

	<p>Метод кинетостатики. Определение динамических реакций подшипников при вращении твердого тела вокруг неподвижной оси</p> <p>Связи и их уравнения. Классификация связей. Идеальные связи</p> <p>Принцип возможных перемещений. Общее уравнение динамики.</p> <p>Обобщенные координаты системы Обобщенные силы и способы их вычисления.</p> <p>Дифференциальные уравнения движения механической системы в обобщенных координатах (уравнение Лагранжа второго рода).</p> <p>Явления удара. Теорема об изменении кинетического момента механической системы при ударе.</p>
Виды учебной работы	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа.
Характеристика образовательных технологий, информационных, программных и иных средств	Практическое обучение (решение задач), использование информационных ресурсов (тестирование), собеседование.
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Устный опрос, тестирование, проверка решенных задач.
Виды и формы промежуточной аттестации	Экзамен

Теория механизмов и машин

Цель и задачи освоения дисциплины	<p>Цель освоения дисциплины:</p> <p>является изучение общих принципов построения механизмов, анализа и синтеза механизмов и машин.</p> <p>Задачи дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обучение студентов навыкам и умению находить оптимальные параметры отдельных механизмов по заданным кинематическим и динамическим свойствам; - производить расчеты, необходимые для обоснования подбора двигателя к рабочей машине; - участие в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства деталей, узлов и агрегатов машин и оборудования.
Место дисциплины в учебном плане	Дисциплина «Теория механизмов и машин» является обязательной дисциплины блока Б1, учебного плана (Б1.О.26).
Формируемые компетенции	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:</p> <p>ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности</p>
Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:</p> <p>В результате освоения ОПК – 1 студент должен:</p> <p>Знать: основные виды механизмов, классификацию механизмов. их кинематические и динамические характеристики, общие теоретические основы анализа и синтеза механизмов и машин; проектирование кулачковых механизмов; динамическое гашение колебаний; синтез рычажных механизмов; основные законы математических, естестве-</p>

	<p>нонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в сфере разработки мер по повышению эффективности использования транспортно-технологических комплексов</p> <p>Уметь:-пользоваться имеющейся нормативно-технической и справочной документацией; выполнять стандартные виды компоновочных, кинематических, динамических и прочностных расчетов; находить параметры отдельных механизмов по заданным кинематическим и динамическим свойствам; производить расчет для обоснования подбора двигателя к рабочей машине; использовать знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в сфере разработки мер по повышению эффективности использования транспортно-технологических комплексов; применять информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в сфере разработки мер по повышению эффективности использования транспортно-технологических комплексов;</p> <p>Владеть: навыками самостоятельно анализировать структуру и проводить определение основных параметров механизмов и машин при расчетно-проектировочной работе по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов; специальными программами и базами данных при разработке технологий и средств механизации в сфере разработки мер по повышению эффективности использования транспортно-технологических комплексов</p>
Содержание дисциплины	<p>Основные понятия и определения Структурный анализ и синтез механизмов Методы кинематического исследования Графические методы определения кинематических характеристик плоских механизмов Аналитические методы определения кинематических характеристик стержневых механизмов Задачи и методы динамики машин. Кинетостатический анализ механизмов Движение машинного агрегата под действием заданных сил. Нелинейные уравнения движения в механизмах Колебания в механизмах Уравновешивание и виброзащита машин Трение в механизмах и к.п.д. машины Проектирование кинематических схем механизмов Проектирование кинематических схем механизмов с низшими кинематическими парами Проектирование кулачковых механизмов Проектирование зубчатых механизмов Синтез многосвязных зубчатых механизмов Приводы механизмов.</p>
Виды учебной работы	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа.
Характеристика образовательных технологий, информационных, программных и иных средств	Практическое обучение (выполнение индивидуальных заданий с конкретно поставленной задачей), использование информационных ресурсов (тестирование), собеседование.
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Устный опрос, доклады студентов, аудиторная КР, Защита ПЗ, тестирование.
Виды и формы промежуточной аттестации	Экзамен

Сопротивление материалов

<p>Цель и задачи освоения дисциплины</p>	<p>Цель - обучение студентов, простым приемам расчета на прочность, жесткость и устойчивость типичных, наиболее часто встречающихся элементов конструкций, умению оценить работоспособность и практическую пригодность рассматриваемой конструкции, а также навыкам методического подхода к решению задач с использованием теории сопротивления материалов.</p> <p>Задачи дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - дать студентам основные сведения о механических свойствах и характеристиках материалов, способах их определения; - научить студентов выбирать материал, допускаемые напряжения и коэффициент запаса прочности в зависимости от характера нагружения и эксплуатации деталей; - ознакомить с основами теории напряженного и деформированного состояния, гипотезами прочности; - ознакомить студентов с основными видами деформирования твёрдых тел; - ознакомить с расчетными формулами напряжений и деформаций для различных случаев нагружения, условиями прочности и жесткости; - научить определять внутренние силовые факторы при различных случаях нагружения и строить их эпюры; - дать представление о расчете статически неопределимых конструкций и методах экспериментального определения напряжений и деформаций в деталях; - представить основы теории моментов инерции плоских сечений; - научить производить расчет на прочность, жесткость и устойчивость элементом машин и сооружений; - участие в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства деталей, узлов и агрегатов машин и оборудования.
<p>Место дисциплины в учебном плане</p>	<p>Дисциплина «Сопротивление материалов» входит в базовую часть блока дисциплин Б1.О.27.</p>
<p>Формируемые компетенции</p>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:</p> <p>ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности;</p> <p>ОПК-3 Способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний.</p>
<p>Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины</p>	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:</p> <p>В результате освоения ОПК – 1; ОПК-3 студент должен:</p> <p>Знать: расчетные формулы напряжений и деформаций для различных случаев нагружения стержня, условия прочности и жесткости; основы теории моментов инерции плоских сечений; механические свойства и характеристики материалов, их определение; основные законы математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в сфере разработка мер по повышению эффективности использования транспортно-технологических комплексов</p> <p>Уметь: производить расчет на прочность и жесткость элементом машин и сооружений; выбирать материал в зависимости от характера</p>

	<p>нагрузки и эксплуатации деталей; использовать знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в сфере разработки мер по повышению эффективности использования транспортно-технологических комплексов; применять информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в сфере разработки мер по повышению эффективности использования транспортно-технологических комплексов;</p> <p>Владеть: навыками работы с нормативно-технической документацией и справочной литературой; практическими навыками расчёта элементов конструкций на прочность, жёсткость и устойчивость. специальными программами и базами данных при разработке технологий и средств механизации в сфере разработки мер по повышению эффективности использования транспортно-технологических комплексов</p>
Содержание дисциплины	<p>1 Общие положения. Растяжение-сжатие</p> <p>2 Сдвиг и кручение. Изгиб.</p> <p>3 Сложное сопротивление</p> <p>4 Динамика</p>
Виды учебной работы	Лекции, лабораторные занятия, расчетно-графические работы, самостоятельная работа.
Характеристика образовательных технологий, информационных, программных и иных средств	Изучение теоретического материала дисциплины на лекциях с использованием компьютерных технологий; самостоятельное изучение теоретического материала дисциплины с использованием Internet-ресурсов, информационных баз, методических разработок, специальной учебной и научной литературы; закрепление теоретического материала при проведении лабораторных занятий; выполнение расчетно-графических работ.
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Собеседование, защита лабораторных работ, РГР, тестирование.
Виды и формы промежуточной аттестации	Зачёт, Экзамен

Детали машин, основы конструирования и подъемно-транспортные машины

Цель и задачи освоения дисциплины	<p>Цели: обеспечение необходимой информацией о конструктивных особенностях, достоинствах и недостатках, области применения деталей машин общего назначения, то есть таких деталей, которые встречаются в абсолютном большинстве машин; дать студентам необходимые знания о конструктивных особенностях, достоинствах и недостатках, области применения подъемно-транспортных машин; дать студентам представления, знания, умения и навыки, необходимые для последующего изучения специальных дисциплин и дальнейшей их практической деятельности в сфере инженерно-технического обеспечения.</p> <p>Задачи дисциплины: изучение конструкций, типажа и критериев работоспособности деталей машин, сборочных единиц и механизмов; изучение теории и методов расчёта деталей машин и их соединений, механизмов; научить будущих выпускников, учитывая заданные условия работы проектируемой машины, применять такие методы, правила и нормы проектирования отдельных деталей и узлов подъемно-транспортных машин, которые обеспечивали бы выбор наиболее рациональных материалов, форм, размеров, степени точности, качества</p>
-----------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	поверхности, то есть обеспечивали бы создание деталей (а значит, и машин) работоспособных, технологичных, экономичных и долговечных; развитие навыков конструирования и технического творчества.
Место дисциплины в учебном плане	Дисциплина «Детали машин, основы конструирования и подъемно-транспортные машины» относится к обязательной части Б1 учебного плана (Б1.О.28).
Формируемые компетенции	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:</p> <p>ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-3 Способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний.</p> <p>ОПК-4 Способен принимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-6 Способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью.</p>
Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:</p> <p style="text-align: center;">В результате освоения ОПК-1 студент должен:</p> <p>Знать: - основные законы математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в сфере организации технического обслуживания и ремонта транспортно- технологических комплексов;</p> <p>- методы расчета кинематических параметров механических приводов транспортно-технологических и подъемно-транспортных машин.</p> <p>Уметь: - использовать основные виды законов математических и естественных наук профессиональной деятельности;</p> <p>- проектировать кинематические схемы приводов транспортно-технологических и подъемно-транспортных машин.</p> <p>Владеть: - специальными программами и базами данных при выборе деталей, узлов деталей машин общего назначения и при комплектовании приводов транспортно-технологических и подъемно-транспортных машин в сфере организации технического обслуживания и ремонта транспортно- технологических комплексов.</p> <p style="text-align: center;">В результате освоения ОПК-3 студент должен:</p> <p>Знать: - классические и современные методы определения кинематических параметров механических приводов транспортно-технологических и подъемно-транспортных машин и представление экспериментальных данных и результатов испытаний в сфере организации технического обслуживания и ремонта транспортно- технологических комплексов.</p> <p>Уметь: - использовать классические и современные методы определения кинематических параметров механических приводов транспортно-технологических и подъемно-транспортных машин и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний в сфере организации технического обслуживания и ремонта транспортно-технологических комплексов</p> <p>Владеть: - навыками использования классических и современных методов определения кинематических параметров механических приводов транспортно-технологических и подъемно-транспортных машин и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний в</p>

	<p>сфере организации технического обслуживания и ремонта транспортно- технологических комплексов.</p> <p>В результате освоения ОПК-4 студент должен:</p> <p>Знать: - современные информационные технологии и программные средства расчета деталей машин и механических передач общего назначения, при решении задач в сфере организации технического обслуживания и ремонта транспортно- технологических комплексов.</p> <p>Уметь: - использовать современные информационные технологии и программные средства расчета деталей машин и механических передач общего назначения при решении задач в сфере организации технического обслуживания и ремонта транспортно- технологических комплексов.</p> <p>Владеть: - навыками использования современных информационных технологий и программных средств расчета деталей машин и механических приводов общего назначения при решении задач в сфере организации технического обслуживания и ремонта транспортно- технологических комплексов.</p> <p>В результате освоения ОПК-6 студент должен:</p> <p>Знать: - правила оформления технической документации при конструировании типовых конструкций, механизмов и узлов, с использованием стандартов, норм и правил, связанных с организацией технического обслуживания и ремонта транспортно- технологических комплексов</p> <p>Уметь: - выполнять расчеты деталей и узлов машин, пользуясь справочной литературой и стандартами; оформлять графическую и текстовую конструкторскую документацию в полном соответствии с требованиями ЕСКД и ЕСТД, связанных с организацией технического обслуживания и ремонта транспортно- технологических комплексов</p> <p>Владеть: -навыками оформления технической документации с использованием стандартов, норм и правил конструирования типовых конструкций, механизмов и узлов, связанных с организацией технического обслуживания и ремонта транспортно- технологических комплексов.</p>
Содержание дисциплины	<p>Основные сведения к расчету и конструированию деталей машин. Передачи. Зубчатые передачи. Червячные передачи. Ременные передачи. Цепные передачи. Валы и оси. Подшипники качения Подшипники скольжения. Смазочные материалы, смазочные устройства и уплотнения. Муфты. Сварные соединения. Заклепочные соединения. Резьбовые соединения. Шлицевые (зубчатые) и шпоночные соединения. Грузозахватные устройства, тяговые органы, барабаны, блоки. Остановочные и тормозные устройства. Привод механизмов подъема грузоподъемных машин. Механизмы передвижения. Механизмы поворота. Металлические конструкции грузоподъемных машин. Устойчивость кранов.</p>
Виды учебной работы	Лекции, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа.
Характеристика образовательных технологий, информационных, программных и иных средств	Практическое обучение (выполнение индивидуальных заданий с конкретно поставленной задачей, выполнение курсового проекта), использование информационных ресурсов (тестирование), собеседование.
Формы текущего контроля успеваемости студен-	Устный опрос, тестирование, проверка индивидуальных заданий, проверка курсового проекта.

тов	
Виды и формы промежуточной аттестации	Зачет, экзамен, курсовой проект.

Конструкция и эксплуатационные свойства транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов

Цель и задачи освоения дисциплины	<p>Цель - формирование у студентов представления о конструкции транспортных и транспортно - технологических машин и комплексов, получение базовых знаний о закономерностях и принципах движения транспортных средств, путях повышения уровня параметров эксплуатационных свойств.</p> <p>Задачи дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - изучение назначения, устройства и работы систем, агрегатов, механизмов, простых и сложных узлов, деталей транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов, их регулировки и операции технического обслуживания; - овладеть знаниями по основам теории и расчета транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов; - усвоить требования к эксплуатационным свойствам транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов; - контроль за соблюдением технологической дисциплины; - составление технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет, заявок на материалы, оборудование), а также установленной отчетности по утвержденным формам; - организация работ по ТО и ремонту АТС и их компонентов в соответствии с требованиями организации-изготовителя АТС (D/02.6).
Место дисциплины в учебном плане	Дисциплина «Конструкция и эксплуатационные свойства транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов» относится к обязательной части теоретического блока Б1, учебного плана (Б1.О.29).
Формируемые компетенции	<p>В процессе освоения дисциплины, обучающиеся формируют и демонстрируют следующие компетенции:</p> <p>ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности.;</p> <p>ОПК-3 Способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний;</p> <p>ОПК-4 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности;</p> <p>ОПК-6 Способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью.</p> <p>ПК-3 Способен в проведении испытания, теоретического расчета и проектирования транспортных и транспортно-технологических машин, их агрегатов, систем</p> <p>ПК-4 Способен составлять графики работ, заказы, заявки, инструкции, схемы и другую техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам, следить за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов</p>
Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устройство и конструктивную особенность транспортных и транспорт-

<p>воения дисциплины</p>	<p>но-технологических машин и оборудования;</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы сборки транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - виды регулировок основных узлов и агрегатов транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - принципиальные компоновочные схемы транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - современные направления совершенствования конструктивных решений узлов и агрегатов и тенденции повышения эксплуатационных качеств транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов; - теорию движения, основные показатели эксплуатационных свойств транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов; - особенности конструкции АТС (D/02.6); - принципы работы, технические характеристики, основные конструктивные решения и регулировки узлов и агрегатов транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов; - влияние эксплуатационных свойств на безопасность и эффективность эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин; - основные законы математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в сфере разработки мер по повышению эффективности использования транспортно-технологических комплексов транспортно-технологических комплексов; - классические и современные методы исследования, измерений и наблюдений, обработку и представление экспериментальных данных и результатов испытаний в сфере разработки мер по повышению эффективности использования транспортно-технологических комплексов; - основы теории и расчета транспортных и транспортно-технологических машин, их агрегатов и систем; - техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам, требования действующих норм, правил и стандартов в сфере организации эксплуатации транспортно-технологических комплексов. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять стандартные виды компоновочных схем транспортных и транспортно-технологических машин, их агрегатов и систем; - применять на практике теоретические знания в области конструктивных особенностей транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования. - использовать физические законы для овладения теорией движения, определения показателей эксплуатационных свойств Т И ТТМ и К; - оценивать влияние различных факторов и эксплуатационных свойств на безопасность и эффективность эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин; - обосновывать мероприятия по улучшению/совершенствованию процесса ТО и ремонта АТС и их компонентов (D/02.6); - выполнять лабораторные, стендовые и другие виды испытаний; проводить исследования рабочих процессов Т и ТТМ и К; - контролировать эксплуатацию газобаллонного оборудования (D/02.6); - анализировать результаты внедрения/апробации новых технологий и способов ТО и ремонта АТС и их компонентов (D/02.6). - использовать знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в сфере разработки мер по повышению эффективности использования транспортно-технологических комплексов;
--------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<ul style="list-style-type: none"> - использовать классические и современные методы исследования, проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний в сфере разработки мер по повышению эффективности использования транспортно- технологических комплексов; - использовать современные информационные технологии и программные средства при решении задач в сфере разработки мер по повышению эффективности использования транспортно-технологических комплексов; - оформлять техническую документацию с использованием стандартов, норм и правил, связанных с разработкой мер по повышению эффективности использования транспортно-технологических комплексов; -проводить теоретический расчет эксплуатационных свойств транспортных и транспортно-технологических машин, их агрегатов и систем; - оформлять техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам и требованиям действующих норм, правил и стандартов в сфере организации эксплуатации транспортно- технологических комплексов. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками определения и устранения неисправностей транспортных и транспортно-технологических машин, их агрегатов, систем; - методами анализа и перспектив развития транспортных и транспортно-технологических машин, их агрегатов, систем; - навыками анализа информации по конструктивным решениям и средствам повышения эксплуатационных свойств транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов; - навыками проведения теоретических, лабораторных, стендовых, полигонных и других видов испытаний; - навыками разработки мероприятий по улучшению/совершенствованию процесса ТО и ремонта АТС и их компонентов (D/02.6). - навыками использования классических и современных методов исследования, проведения измерений и наблюдений, обработки и представления экспериментальных данных и результатов испытаний в сфере разработки мер по повышению эффективности использования транспортно-технологических комплексов; - навыками использования современных информационных технологий и программных средств при решении задач в сфере разработки мер по повышению эффективности использования транспортно-технологических комплексов; - навыками оформления технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с разработкой мер по повышению эффективности использования транспортно-технологических комплексов; - навыками оформления технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам и требованиям действующих норм, правил и стандартов в сфере организации эксплуатации транспортно-технологических комплексов.
Содержание дисциплины	<p>Конструкция транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Введение. Общее устройство транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов. 2. Коробки передач транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов. 3. Ведущие мосты транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов. 4. Ходовая часть транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов

	<p>5. Механизмы управления транспортными и транспортно-технологическими машинами и комплексов</p> <p>6. Тормозная система транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов</p> <p>7. Рулевое управление транспортными и транспортно-технологическими машинами и комплексов.</p> <p>8. Вспомогательное оборудование транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов.</p> <p>9. Основы технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов.</p> <p>Эксплуатационные свойства транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов</p> <p>1. Цели и задачи анализа эксплуатационных свойств ТТТМ и К</p> <p>2. Силы, действующие на ТТТМ при его движении</p> <p>3. Тяговая и тормозная динамичность ТТТМ и К</p> <p>4. Топливная экономичность, устойчивость и управляемость ТТТМ и К</p> <p>5. Проходимость и плавность хода ТТТМ и К</p>
Виды учебной работы	Лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа.
Характеристика образовательных технологий, информационных, программных и иных средств	<p>При изучении дисциплины используются:</p> <p>1) интерактивные методы обучения</p> <p>2) инновационные методы</p> <p>Практическое обучение (выполнение индивидуальных заданий с конкретно поставленной задачей), использование информационных ресурсов (тестирование), собеседование.</p>
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Входной контроль, собеседование, доклады обучающихся, тестирование, круглый стол, расчетный курс.
Виды и формы промежуточной аттестации	Зачет, экзамен, курсовая работа

Типаж и эксплуатация технологического оборудования

Цель и задачи освоения дисциплины	<p>Целями освоения дисциплины являются: формирование необходимых теоретических знаний основных типов и привитие практических навыков эксплуатации существующего технологического оборудования автотранспортных предприятий и станций технического обслуживания автомобилей, обеспечивающих снижение себестоимости и повышение качества выполняемых работ.</p> <p>Задачи дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - изучение основных типов технологического оборудования и их классификацию; - изучение особенностей эксплуатационных отказов и неисправностей основных систем и агрегатов технологического оборудования; - получение навыков выбора оборудования и агрегатов для замены в процессе эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, транспортного оборудования, их элементов и систем; - организация безопасного ведения работ по монтажу и наладке транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - организация работ по ТО и ремонту АТС и их компонентов в
-----------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	соответствии с требованиями организации-изготовителя АТС (D/02.6) – ознакомление обучающихся с основными техническими требованиями к оборудованию, обеспечивающими безопасное его применение с минимальными воздействиями на оператора и окружающую среду.
Место дисциплины в учебном плане	Дисциплина «Типаж и эксплуатация технологического оборудования» относится к обязательной части теоретического блока Б1, учебного плана (Б1.О.30).
Формируемые компетенции	В процессе освоения дисциплины, обучающиеся формируют и демонстрируют следующие компетенции: - способен применять естественнонаучные и общепрофессиональные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности; (ОПК – 1); - способен обеспечивать работоспособность транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с использованием современных технологий диагностирования, технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин (ПК – 2)
Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины	В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования: а) знать: - основные законы математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в сфере организации эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и разработки мер по повышению эффективности использования транспортно-технологических комплексов; - современные технологии диагностирования, - классификацию, устройство и принцип работы технологического оборудования при проведении диагностирования; - современные технологии технического обслуживания и хранения, - классификацию, устройство и принцип работы технологического оборудования при проведении технического обслуживания и хранения; - <i>характеристики специального оборудования и инструментов, используемых при техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники (D/01.6)</i> - <i>современный рынок специального оборудования и инструментов для ремонта и технического обслуживания (D/01.6).</i> б) уметь: - использовать знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в сфере организации эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и разработки мер по повышению эффективности использования транспортно-технологических комплексов; - применять информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в сфере организации технического обслуживания и ремонта транспортно-технологических комплексов; - выполнять операции по диагностированию; - выполнять операции по техническому обслуживанию и хранению; - <i>выбирать специальное оборудование и инструменты для технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники из представленных на рынке (D/01.6)</i> в) владеть: - специальными программами и базами данных при разработке технологий и средств механизации в сфере организации технического об-

	<p>служивания и ремонта транспортно-технологических комплексов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками обеспечения работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин с использованием современных технологий диагностирования; - навыками обеспечения работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин с использованием современных технологий технического обслуживания и хранения.
Содержание дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> 1. Основы организации проектно-конструкторских работ и проектирования технологического оборудования. 2. Основы и методы проектирования и эксплуатации технологического оборудования СТО и АТП. 3. Классификация и назначение технологического оборудования используемого при техническом обслуживании, ремонте, хранении и заправке автомобилей. 4. Выбор, приобретение и монтаж технологического оборудования. 5. Обеспечение технической и экологической безопасности технологического оборудования. 6. Система технического обслуживания и ремонта технологического оборудования.
Виды учебной работы	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа.
Характеристика образовательных технологий, информационных, программных и иных средств	<p>При изучении дисциплины используются:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) интерактивные методы обучения 2) инновационные методы <p>Практическое обучение (выполнение индивидуальных заданий с конкретно поставленной задачей), использование информационных ресурсов (тестирование), собеседование.</p>
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Входной контроль, собеседование, тестирование, круглый стол.
Виды и формы промежуточной аттестации	Зачет

Электротехника и электрооборудование транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов

Цель и задачи освоения дисциплины	<p>Цель – формирование знаний по основам электротехники, конструкции и эксплуатации электрооборудования транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, изучение теоретических основ построения систем, узлов и элементов, принципа их действия, устройства и характеристик.</p> <p>Задачи дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - закрепление знаний по основам электротехники; - изучение устройства, принципа действия приборов электрооборудования транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования и правил эксплуатации; - получение навыков выбора оборудования и агрегатов для замены в процессе эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, транспортного оборудования, их элементов и систем; - обеспечение эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, используемых в отраслях народного хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технических документов; - участие в проведении работ по техническому обслуживанию и ре-
-----------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>монтажу транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;</p> <p>- организация работ по ТО и ремонту АТС и их компонентов в соответствии с требованиями организации-изготовителя АТС (D/02.6).</p>
Место дисциплины в учебном плане	Дисциплина «Электротехника и электрооборудование транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов» относится к обязательной части, теоретического блока Б1, учебного плана (Б1.О.31).
Формируемые компетенции	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:</p> <p>ОПК-3 Способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний</p> <p>ПК-5 Способен организовать эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники в организации</p>
Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:</p> <p style="text-align: center;">В результате освоения ОПК-3 студент должен:</p> <p>а) знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - классификацию, устройство и принцип действия электрических, электронных систем транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - принцип работы, технические характеристики и основные конструктивные решения узлов и агрегатов транспортных и транспортно-технологических машин принципиальные компоновочные схемы; - классические и современные методы исследования, измерений и наблюдений, обработку и представление экспериментальных данных и результатов испытаний в сферах организации технического обслуживания, ремонта, эксплуатации и разработке мер по повышению эффективности использования транспортно- технологических комплексов. <p>б) уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять технические измерения электрических параметров транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - выполнять диагностику и анализ причин неисправностей, отказов и поломок деталей и узлов транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - использовать классические и современные методы исследования, проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний в сферах организации технического обслуживания, ремонта, эксплуатации и разработке мер по повышению эффективности использования транспортно- технологических комплексов. <p>в) владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками самостоятельного анализа и оценки режимов работы мобильного энергетического средства; - навыками использования классических и современных методов исследования, проведения измерений и наблюдений, обработки и представления экспериментальных данных и результатов испытаний в сферах организации технического обслуживания, ремонта, эксплуатации и разработке мер по повышению эффективности использования транспортно- технологических комплексов. - навыками разработки мероприятий по улучшению/совершенствованию процесса ТО и ремонта АТС и их компонен-

	<p>тов (D/02.6);</p> <p>В результате освоения ПК-5 студент должен:</p> <p>а) знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - базовое технологическое оборудование для и диагностики и регулировки электрооборудования транспортных и транспортно-технологических машин; - конструктивные схемы энергетических и электронных узлов для технологического оборудования и оснастки; - технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники. - нормативную и техническую документацию по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники⁴ - методы анализа и решения проблем при выборе технологического оборудования (D/02.6). <p>б) уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - решать вопросы унификации, взаимозаменяемости, модернизации и ресурсосбережения при проектировании электрооборудования транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - организовывать эксплуатацию, разрабатывать новые технологии технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники; - обосновывать мероприятия по улучшению/совершенствованию процесса ТО и ремонта АТС и их компонентов (D/02.6). <p>в) владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками организации технической эксплуатации электрооборудования транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - навыками организации эксплуатации, разработки новых технологий технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники.
Содержание дисциплины	<p>Тема 1 Общие сведения об электротехнике</p> <p>Тема 2 Принцип действия электрических машин и приборов</p> <p>Тема 3 Химические источники тока.</p> <p>Тема 4 Генераторы переменного тока</p> <p>Тема 5 Система зажигания.</p> <p>Тема 6 Система электростартерного пуска двигателя</p> <p>Тема 7 Система освещения, световой и звуковой сигнализации</p> <p>Тема 8 Электронные системы управления</p>
Виды учебной работы	Лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа.
Характеристика образовательных технологий, информационных, программных и иных средств	<p>При изучении дисциплины используются:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) интерактивные методы обучения 2) инновационные методы <p>Практическое обучение (выполнение индивидуальных заданий с конкретно поставленной задачей), использование информационных ресурсов (тестирование), собеседование.</p>
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Входной контроль, собеседование, тестирование, расчетный курс.
Виды и формы промежуточной аттестации	Зачет

Основы технологии ремонта транспортно-технологических машин и комплексов

<p>Цель и задачи освоения дисциплины</p>	<p>Цель: формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков, необходимых для освоения современных технологий ремонта транспортно-технологических машин и комплексов.</p> <p>Задачи дисциплины: теоретическое освоение студентами основных сведений о методах проектирования технологических процессов ремонта и восстановления изношенных деталей, сборочных единиц, транспортно-технологических машин и комплексов; приобретение практических навыков по определению оптимальных режимов выполнения производственных процессов; теоретическое освоение студентами основных сведений о способах управления качеством ремонта транспортно-технологических машин и комплексов.</p>
<p>Место дисциплины в учебном плане</p>	<p>Дисциплина «Основы технологии ремонта транспортно-технологических машин и комплексов» относится к обязательной части Б1 учебного плана (Б1.О.32).</p>
<p>Формируемые компетенции</p>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:</p> <p>ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности</p> <p>ИД-1_{ОПК-1} Применяет естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования в сфере организации технического обслуживания и ремонта транспортно-технологических комплексов</p> <p>ОПК-3 Способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний</p> <p>ИД-1_{ОПК-3} В сфере организации технического обслуживания и ремонта транспортно-технологических комплексов проводит измерения и наблюдения, обрабатывает и представляет экспериментальные данные и результаты испытаний</p> <p>ОПК-4 Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности.</p> <p>ИД-1_{ОПК-4} Использует современные информационные технологии и программные средства при решении задач в сфере организации технического обслуживания и ремонта транспортно-технологических комплексов</p> <p>ОПК-5 Способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности</p> <p>ИД-1_{ОПК-5} Принимает обоснованные технические решения, выбирает эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач в сфере организации технического обслуживания и ремонта транспортно-технологических комплексов</p> <p>ОПК-6 Способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью</p> <p>ИД-1_{ОПК-6} Участвует в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с организацией технического обслуживания и ремонта транспортно-технологических комплексов</p> <p>ПК-2 Способен обеспечивать работоспособность транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с использова-</p>

	<p>нием современных технологий диагностирования, технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин</p> <p>ИД-3_{ПК-2} Обеспечивает работоспособность транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с использованием современных технологий ремонта и восстановления деталей машин</p> <p>ПК-4 Способен составлять графики работ, заказы, заявки, инструкции, схемы и другую техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам, следить за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов</p> <p>ИД-3_{ПК-4} Составляет графики работ, заказы, заявки, инструкции, схемы и другую техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам, следит за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов в сфере организации ремонта транспортно- технологических комплексов</p> <p>ПК-5 Способен организовать эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники в организации</p> <p>ИД-3_{ПК-5} Организует ремонт сельскохозяйственной техники в организации</p>
<p>Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины</p>	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:</p> <p>В результате освоения ИД-1_{ОПК-1} студент должен:</p> <p>Знать: основные законы математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в сфере организации технического обслуживания и ремонта транспортно- технологических комплексов</p> <p>Уметь: использовать знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в сфере организации технического обслуживания и ремонта транспортно- технологических комплексов</p> <p>- применять информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в сфере организации технического обслуживания и ремонта транспортно- технологических комплексов;</p> <p>Владеть: специальными программами и базами данных при разработке технологий и средств механизации в сфере организации технического обслуживания и ремонта транспортно- технологических комплексов</p> <p>В результате освоения ИД-1_{ОПК-3} студент должен:</p> <p>Знать: классические и современные методы исследования, измерений и наблюдений, обработку и представление экспериментальных данных и результатов испытаний в сфере организации технического обслуживания и ремонта транспортно- технологических комплексов</p> <p>Уметь: использовать классические и современные методы исследования, проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний в сфере организации технического обслуживания и ремонта транспортно- технологических комплексов</p> <p>Владеть: навыками использования классических и современных методов исследования, проведения измерений и наблюдений, обработки и представления экспериментальных данных и результатов испытаний в сфере организации технического обслуживания и ремонта транспортно- технологических комплексов.</p> <p>В результате освоения ИД-1_{ОПК-4} студент должен:</p> <p>Знать: современные информационные технологии и программные средства при решении задач в сфере организации технического об-</p>

служивания и ремонта транспортно- технологических комплексов
Уметь: использовать современные информационные технологии и программные средства при решении задач в сфере организации технического обслуживания и ремонта транспортно- технологических комплексов

Владеть: навыками использования современных информационных технологий и программных средств при решении задач в сфере организации технического обслуживания и ремонта транспортно- технологических комплексов.

В результате освоения ИД-1_{ОПК-5} студент должен:

Знать: обоснованные технические решения, эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач в сфере организации технического обслуживания и ремонта транспортно- технологических комплексов

Уметь: принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач в сфере организации технического обслуживания и ремонта транспортно- технологических комплексов

Владеть: навыками принятия обоснованных технических решений, выбора эффективных и безопасных технических средств и технологий при решении задач в сфере организации технического обслуживания и ремонта транспортно- технологических комплексов.

В результате освоения ИД-1_{ОПК-6} студент должен:

Знать: техническую документацию с использованием стандартов, норм и правил, связанных с организацией технического обслуживания и ремонта транспортно- технологических комплексов

Уметь: оформлять техническую документацию с использованием стандартов, норм и правил, связанных с организацией технического обслуживания и ремонта транспортно- технологических комплексов

Владеть: навыками оформления технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с организацией технического обслуживания и ремонта транспортно- технологических комплексов

В результате освоения ИД-3_{ПК-2} студент должен:

Знать: современные технологии ремонта машин и восстановления их деталей; классификацию, устройство и принцип работы технологического оборудования при проведении ремонта машин и восстановления их деталей;

Уметь: выполнять операции по ремонту машин и восстановлению их деталей.

Владеть: навыками обеспечения работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин с использованием современных технологий ремонта машин и восстановления их деталей.

В результате освоения ИД-3_{ПК-4} студент должен:

Знать: техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам, требования действующих норм, правил и стандартов в сфере организации ремонта транспортно- технологических комплексов

Уметь: оформлять техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам и требованиям действующих норм, правил и стандартов в сфере организации ремонта транспортно- технологических комплексов

Владеть: навыками оформления технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам и требованиям действующих норм, правил и стандартов в сфере организации ремон-

	<p>та транспортно- технологических комплексов.</p> <p>В результате освоения ИД-ЗПК-5 студент должен:</p> <p>Знать: виды, периодичность, основные технологии ремонта сельскохозяйственной техники; нормативную и техническую документацию по ремонту сельскохозяйственной техники</p> <p>Уметь: организовывать и разрабатывать новые технологии ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Владеть: навыками организации и разработки новых технологий ремонта сельскохозяйственной техники.</p>
Содержание дисциплины	<p>Понятия о производственном и технологическом процессах ремонта транспортно-технологических машин и комплексов. Общая схема и особенности технологического процесса ремонта машин различных конструкций и оборудования. Приемка объектов в ремонт. редремонтное диагностирование, его задачи и содержание. Хранение машин и оборудования, ожидающих ремонта. Виды и характеристики загрязнений. Физика и химия очистки. Способы удаления загрязнений. Оборудование, моющие средства и технологические параметры. Разборка машин и агрегатов. Общие правила разборки машин. Особенности разборки при обезличенном и необезличенном ремонте машин. Основные требования на дефектацию деталей. Способы определения технического состояния деталей. Методы обнаружения скрытых дефектов. Контроль пространственной геометрии корпусных деталей. Методы восстановления посадок сопряжений и их характеристика. Сущность и задачи комплектации. Селективная сборка. Последовательность и общие правила сборки. Основные правила на сборку прессовых, резьбовых, шлицевых, шпоночных и конусных сопряжений. Испытание отремонтированных машин. Подготовка поверхности к окраске. Окрасочные материалы и оборудование. Способы окраски и сушки и их характеристика. Контроль качества окраски. Классификация способов восстановления деталей машин и их краткая характеристика. Сущность способа восстановления деталей машин пластическим деформированием, его достоинства и недостатки, область применения. Особенности применения ручной сварки и наплавки, достоинства и недостатки. Ручная аргонодуговая сварка, ее достоинства и недостатки, область применения. Особенности и способы сварки деталей из чугуна и алюминиевых сплавов. Электродуговая сварка и наплавка: под флюсом, в среде защитных газов и порошковой проволокой, вибродуговая наплавка, плазменнотуговая, импульсодуговая; широкослойная и электроискровая наплавка, электроконтактная приварка стальной ленты и проволоки, напекание порошков. Газопламенное, электродуговое, плазменное, детонационное напыление и их особенности, достоинства, недостатки и область применения. Электрохимическое наращивание металлов. Общая схема технологического процесса нанесения электролитических покрытий. Хромирование, железнение и цинкование. Физико-механические свойства полимерных материалов, применяемых при ремонте деталей. Реактопласты и термопласты, композиции на основе смол и герметики. Способы и технология нанесения полимерных материалов (напыление, опресовка, вибровихревой и др.), их сущность, особенности и область применения. Технология устранения типовых дефектов: заделка трещин, склеивание, восстановление неподвижных соединений и др. Основные критерии и порядок выбора рационального способа восстановления деталей. Определение экономической целесообразности восстановления деталей. Способы восстановления шлицев, шпоночных пазов, посадочных мест под подшипники на валах и в корпусах,</p>

	их характеристика. Ремонт двигателей, компрессоров, агрегатов трансмиссии, механизмов управления и ходовой части, гидравлических систем, рам, кабин, навесной системы тракторов и комбайнов.
Виды учебной работы	Лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа.
Характеристика образовательных технологий, информационных, программных и иных средств	Практическое обучение (выполнение индивидуальных заданий с конкретно поставленной задачей), использование информационных ресурсов (тестирование), собеседование.
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Собеседование, тестирование, защита лабораторных работ, защита курсовой работы
Виды и формы промежуточной аттестации	Зачет, зачет, курсовая работа, экзамен

Эксплуатация автомобилей

Цель и задачи освоения дисциплины	<p>Цель - формирование теоретических знаний и практических навыков в области технической эксплуатации, направленных на преобразование знаний об автомобиле, его надежности, окружающей среде и условиях использования, в новые технические, технологические, экономические и организационные системы, обеспечивающие поддержание высокого уровня работоспособности автомобильных парков при рациональных материальных, трудовых и энергетических затратах, обеспечению дорожной и экологической безопасности, а также формирование у обучающихся профессионально-нравственных качеств, развитие интереса к дисциплине и к избранной специальности.</p> <p>Задачи дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формирование у студентов научного мышления специалиста широкого профиля, способного к самостоятельной инженерной, исследовательской, управленческой и организационной деятельности на автомобильном транспорте и адаптации к изменяющимся условиям, понимающего не только профессиональные, но и социальные и гуманитарные цели технических систем; - овладение программно-целевыми методами анализа, прогнозирования, умения вскрывать недостатки и противоречия на производстве, работать с персоналом инженерно-технической службы; - создание у студентов основ широкой теоретической подготовки в области управления работоспособностью автомобилей, позволяющей будущим инженерам ориентироваться в потоке научно-технической информации и обеспечивающей им возможность использования достижений научно-технического прогресса в своей практической деятельности; - ознакомление студентов с технологическими процессами, технологическим и диагностическим оборудованием; - выработка у студентов приёмов и навыков в решении инженерных задач на основе альтернативных подходов с использованием эксперимента, математических методов, компьютерной техники, связанных с управлением и интенсификацией производства, экономией трудовых, топливно-энергетических и материальных ресурсов, а также экологических и экономических проблем; - освоение и понимание действующей в отрасли нормативно-
-----------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>технологической и проектной документации и законов, роль и значение которых возрастают в условиях нового хозяйственного механизма;</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимание перспектив развития экономики автомобильного транспорта, изменяющихся требований к технической эксплуатации и методам их реализации; - участие в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства деталей, узлов и агрегатов машин и оборудования; - обеспечение эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, используемых в отраслях народного хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технической документации; - организация безопасного ведения работ по монтажу и наладке транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - участие в проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - надзор за безопасной эксплуатацией транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - разработка в составе коллектива исполнителей эксплуатационной документации; - организация работ по ТО и ремонту АТС и их компонентов в соответствии с требованиями организации-изготовителя АТС (D/02.6).
<p>Место дисциплины в учебном плане</p>	<p>Дисциплина «Эксплуатация автомобилей» относится к обязательной части Б1 учебного плана (Б1.О.33).</p>
<p>Формируемые компетенции</p>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:</p> <p>ОПК-2 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов;</p> <p>ОПК-3 Способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний;</p> <p>ОПК-5 Способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности;</p> <p>ПК-2 Способен обеспечивать работоспособность транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с использованием современных технологий диагностирования, технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин</p> <p>ПК-4 Способен составлять графики работ, заказы, заявки, инструкции, схемы и другую техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам, следить за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов</p> <p>ПК-5 Способен организовать эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники в организации</p>
<p>Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения</p>	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:</p> <p style="text-align: center;">В результате освоения ОПК-2 студент должен:</p> <p>Знать: технические и эксплуатационные характеристики АТС</p>

дисциплины	<p>(D/02.6);</p> <p>Уметь: оформлять первичные документы, связанные с техническим обслуживанием и ремонтом автомобиля;</p> <p>Владеть: методами определения предельных и допустимых параметров;</p> <p>В результате освоения ОПК-3 студент должен:</p> <p>Знать: методы проведения измерений и наблюдений, обработки и представления экспериментальных данных и результатов испытаний;</p> <p>Уметь: проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний;</p> <p>Владеть: методами проведения измерений и наблюдений, обработки и представления экспериментальных данных и результатов испытаний;</p> <p>В результате освоения ОПК-5 студент должен:</p> <p>Знать: -правила и стандарты ТО и ремонта организации-изготовителя АТС (D/02.6).</p> <p>Уметь: осуществлять выбор метода восстановления работоспособности машин;</p> <p>Владеть: приемами и методами учета и восстановления работоспособного состояния автомобилей;</p> <p>В результате освоения ПК-2 студент должен:</p> <p>Знать: рациональные формы поддержания и восстановления работоспособности машин;</p> <p>Уметь: осуществлять выбор оптимального варианта технологий и процессов по поддержанию АТС в работоспособном состоянии</p> <p>Владеть: разработкой мероприятий по улучшению/совершенствованию процесса ТО и ремонта АТС и их компонентов (D/02.6);</p> <p>В результате освоения ПК-4 студент должен:</p> <p>Знать: документацию по поддержанию и восстановлению работоспособности автомобилей;</p> <p>Уметь: разрабатывать операционно–технологические карты ТО и ТР, планы -графики работ;</p> <p>Владеть: приемами и методами учета и восстановления работоспособного состояния автомобилей;</p> <p>В результате освоения ПК-5 студент должен:</p> <p>Знать: мероприятий по улучшению/совершенствованию процессов эксплуатации, ТО и ремонта АТС и их компонентов;</p> <p>Уметь: выбирать оптимальные варианты эксплуатации и поддержания работоспособности машин;</p> <p>Владеть: методами организации инженерно- технической службы.</p>
Содержание дисциплины	<p>Теоретические основы технической эксплуатации автотранспортных средств. Технология технического обслуживания и диагностирования автомобилей. Инженерно-техническая служба по ТО и ремонту автомобилей. Материально-техническое обеспечение и экономия ресурсов. Эксплуатация автомобилей в экстремальных условиях. Охрана труда и окружающей среды при эксплуатации автомобилей. Перспективы развития технической эксплуатации автомобилей</p>
Виды учебной работы	<p>Лекции, практические занятия, самостоятельная работа.</p>
Характеристика образовательных технологий, информационных, программных и	<p>Практическое обучение (выполнение индивидуальных заданий с конкретно поставленной задачей), использование информационных ресурсов (тестирование), собеседование.</p>

иных средств	
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Устный опрос, тестирование, проверка индивидуальных заданий.
Виды и формы промежуточной аттестации	Зачет, зачет, экзамен

Управление проектами

Цель и задачи освоения дисциплины	<p>Целью освоения дисциплины управление проектами является:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ подготовка студентов к организационно-управленческой, аналитической и иной деятельности, требующейся в ходе реализации проектов, как в качестве исполнителей, так и руководителей проектов ➤ формирование знаний и умений, необходимых для реализации всех этапов жизненного цикла инновационного проекта; ➤ воспитание навыков самостоятельного решения задач системного анализа и принятия решений для управления инновационными проектами и процессами. <p>Задачи дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ изучение с понятийно-категориального аппарата в области управления проектами; ➤ формирование знания методов структуризации и управления проектами; ➤ формирование умений использования современного инструментария управления проектами (декомпозиция, выделение этапов, функций и процессов проекта); ➤ формирование навыков и умений подготовки обоснования и разработки плана проекта. <p>В результате изучения данного курса, обучающиеся получают знания о методах управления проектами, приобретут навыки и умения структуризации проекта, управления его содержанием.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ формирование компетенций, предусмотренных учебным планом <p><i>формирование знаний и умений по организации работы по повышению эффективности эксплуатации, сельскохозяйственной техники</i></p>
Место дисциплины в учебном плане	Дисциплина «Управление проектами» является обязательной дисциплиной базовой части Блока 1 учебного плана Б1.О.34
Формируемые компетенции	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции:</p> <p>УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p> <p>ОПК-2 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов;</p> <p>ОПК-4 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности;</p> <p>ПК-6 Способен организовать работу по повышению эффективности эксплуатации, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники</p>
Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:</p> <p>В результате освоения УК-2 студент должен:</p> <p>Знать: особенности проектирования решения конкретной задачи проекта, принцип выбора оптимального способа ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений</p> <p>Уметь: формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определять ожидаемые результаты решения выделенных задач; публично представлять результаты решения конкретной задачи проекта</p> <p>Владеть: методикой решения конкретных задач проекта заявленного каче-</p>

	<p>ства и за установленное время</p> <p>В результате освоения ОПК-2 студент должен:</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы профессиональной деятельности в сфере организации технического обслуживания и ремонта транспортно- технологических комплексов с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - пользоваться знаниями профессиональной деятельности в сфере организации технического обслуживания и ремонта транспортно- технологических комплексов с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками использования знаний профессиональной деятельности в сфере организации технического обслуживания и ремонта транспортно- технологических комплексов с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов <p>В результате освоения ОПК-4 студент должен:</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современные информационные технологии и программные средства при решении задач в сфере разработка мер по повышению эффективности использования транспортно-технологических комплексов <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать современные информационные технологии и программные средства при решении задач в сфере разработка мер по повышению эффективности использования транспортно-технологических комплексов <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками использования современных информационных технологий и программных средств при решении задач в сфере разработка мер по повышению эффективности использования транспортно-технологических комплексов <p>В результате освоения ПК-6 студент должен:</p> <p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные показатели и методы оценки эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники; - направления и способы повышения эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники; - методику расчета затрат на внедрение и экономического эффекта от внедрения мер по повышению эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники. <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> - рассчитывать показатели эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники; - оценивать затраты на внедрение и экономический эффект от внедрения мер по повышению эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники <p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками анализа эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники; - навыками оценки эффекта от внедрения мероприятий по повышению эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники
Содержание дисциплины	<p>Тема 1.</p> <p>Общее определение проекта; признаки проекта. Проект и компания. Рычаги управления. Связь управления проектами с другими управленческими дисциплинами. Законы в управлении проектами.</p> <p>Функции управления. Подсистемы управления проектами. Управление предметной областью, качеством, временем, стоимостью, рисками, персона-</p>

	<p>лом, взаимодействием с подрядчиками, коммуникациями. Интеграция проекта</p> <p>Тема 2. Ключевые понятия проекта. Цели проекта, продукт и результат проекта, границы проекта, стратегический план. План по вехам. Жизненный цикл и фазы управления проектом. Этапы проекта разработки нового изделия. Этапы инвестиционного проекта.</p> <p>Тема 3. Инициация проекта и этапа. Паспорт проекта. Бизнес-процесс подготовки обоснования проекта. Подготовка описания продукта, обоснования проекта. Разработка плана проекта. Структура плана проекта. Процессы планирования: определение перечня операций; оценка длительности, ресурсов, стоимости, персонала, планирование взаимодействия, идентификации рисков и разработка реагирования Идентификация и оценка рисков проекта, разработка реагирования. Способы противодействия рискам. Управление изменениями. Завершение проекта: закрытие контрактов, административное завершение. Подведение итогов проекта. Определение эффективности проекта. Карточка административного завершения. Мотивация и стимулирование команды проекта. Принципы премирования. Типы оценок. Критерии оценки работы. Ключевые показатели эффективности. Взаимосвязь проектного и процессного подходов. Правила описания бизнес-процессов. Матрица входов-выходов. Показатели процесса. Обеспечение снижения требований к квалификации персонала. Использование шаблонов документов. Примеры бизнес-процессов.</p> <p>Тема 4. Типы структур: функциональные, матричные, проектные. Варианты структур. Влияние структуры на процесс управления проектом. Примеры организационных структур компаний. Проектная организация работы компании. Управление ресурсами компании. Совместное использование ресурсов. Структура организации, обеспечивающей максимальную загрузку персонала. Офис управления проектами. Управление персоналом проекта. Полномочия руководителя проекта. Внедрение проектного управления в компании. Корпоративный Стандарт управления проектами. Концепция проектного управления. Управление проектами как инструмент достижения стратегических и тактических целей компании. Портфели проектов. Совместная реализация проектов с учетом ограничений.</p>
Виды учебной работы	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа.
Характеристика образовательных технологий, информационных, программных и иных средств	Практическое обучение (выполнение индивидуальных заданий с конкретно поставленной задачей), использование информационных ресурсов (тестирование), собеседование.
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Устный опрос, тестирование, проверка и защита индивидуальных заданий, лабораторных работ
Виды и формы промежуточной аттестации	Зачёт с оценкой

Гидравлические и пневматические системы транспортных и транспортно-технологических машин

<p>Цель и задачи освоения дисциплины</p>	<p>Цель: – изучение видов гидравлических и пневматических машин; – изучение типов гидро- и пневмоприводов, применяемых в транспортных и транспортно-технологических машинах; – освоение будущими инженерами теоретических и практических основ по эффективному использованию гидравлических машин и гидропривода в сельскохозяйственном производстве; – освоение будущими инженерами теоретических и практических основ по эффективному использованию пневматических машин и пневмопривода в сельскохозяйственном производстве; – изучение конструкции, работы и правил эксплуатации гидравлических и пневматических машин; – изучение способов использования гидравлических и пневматических систем при конкретном технологическом процессе; – изучение принципов планирования технологических процессов производства с использованием гидравлических и пневматических машин; – выбор типа гидропривода при составлении схем гидравлических машин; – ознакомление с методами компоновки гидравлических и пневматических систем; – приобретение навыков работы на машинах с использованием гидропневмоприводов;</p> <p>Задачи дисциплины: – основные понятия о гидравлических машинах, используемых в сельскохозяйственном производстве, требования к гидравлическим машинам; – типы гидравлических машин, используемых в сельскохозяйственном производстве и основы расчета их взаимодействия; – теоретические основы гидравлических и пневматических машин сельскохозяйственного производства; – вопросы организации работы для достижения оптимальных параметров производительности гидравлических и пневматических машин в сельскохозяйственном производстве; – планирование и организация работы гидравлических и пневматических машин с использованием математических методов и применение ЭВМ; – классификация гидравлических и пневматических машин и требования, предъявляемые к ним. - организация работ по ТО и ремонту АТС и их компонентов в соответствии с требованиями организации-изготовителя АТС (D/02.6).</p>
<p>Место дисциплины в учебном плане</p>	<p>Дисциплина «Гидравлические и пневматические системы транспортных и транспортно-технологических машин» относится к базовой части Б1 учебного плана (Б1.О.35).</p>
<p>Формируемые компетенции</p>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции: ОПК-3 Способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний; ОПК-5 Способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности; ПК-2 Способен обеспечивать работоспособность транспортных и</p>

	<p>транспортно-технологических машин и оборудования с использованием современных технологий диагностирования, технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин.</p>
<p>Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины</p>	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:</p> <p>В результате освоения ОПК – 3 студент должен:</p> <p>Знать: теоретические основы гидравлики и их расчетные формулы, законы движения жидкостей и газов, физическую сущность явлений, изучаемых гидравликой; формы движения жидкости и уравнения, которыми они описываются;</p> <p>Уметь: использовать на практике основные принципы и общие положения современной гидравлики; выполнять экспериментальные исследования по определению параметров работы гидравлических машин;</p> <p>Владеть: методами построения математических моделей типовых задач в области гидравлики; методами проведения физических измерений.</p> <p>В результате освоения ОПК – 5 студент должен:</p> <p>Знать: основные понятия гидро- и пневмопривода; выбор типа привода; основы проектирования механизмов стадий разработки; классификацию гидро- и пневмопередат, область их применения; пневмопривод; гидропривод: гидравлические машины и передачи, лопастные машины, объемные передачи, методику расчета и проектирования;</p> <p>Уметь: выполнять графические построения деталей и узлов, использовать конструкторскую и технологическую документацию в объеме, достаточном для решения эксплуатационных задач.</p> <p>Владеть: навыками организации технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов.</p> <p>В результате освоения ПК – 2 студент должен:</p> <p>Знать: классификацию, устройства и принцип действия гидравлических систем ТИТМО отрасли; технологические приемы и способы устранения основных отказов и неисправностей; основные технические параметры, определяющие исправное состояние агрегатов и систем ТИТМО отрасли, о регламентирующих их нормативных документах;</p> <p>Уметь: осуществлять рациональный выбор конструкционных и эксплуатационных материалов; выполнять диагностику и анализ причин неисправностей, отказов и поломок деталей и узлов ТИТМО; пользоваться имеющейся нормативно-технической и справочной документацией. Контролировать эксплуатацию грузоподъемных механизмов (D/02.6);</p> <p>Владеть: способностью к работе в малых инженерных группах. Владеть разработкой мероприятий по улучшению/совершенствованию процесса ТО и ремонта АТС и их компонентов (D/02.6);</p>
<p>Содержание дисциплины</p>	<p>Тема 1. Общие сведения о гидравлических машинах. Структура предмета. Основные понятия и определения.</p> <p>Тема 2. Общая характеристика гидро- и пневмопривода</p> <p>Тема 3. Гидравлические и пневматические насосы и моторы</p> <p>Тема 4. Рабочие агенты для гидро- и пневмосистем. Гидравлические и пневматические линии.</p>

	Тема 5. Регулирующая и направляющая аппаратура Тема 6. Вспомогательные устройства гидро- и пневмосистем. Тема 7. Системы разгрузки насосов и регулирования гидродвигателей Тема 8. Монтаж и эксплуатация объемных гидроприводов и пневмоприводов.
Виды учебной работы	Лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа.
Характеристика образовательных технологий, информационных, программных и иных средств	Практическое обучение (выполнение индивидуальных заданий с конкретно поставленной задачей), использование информационных ресурсов (тестирование), собеседование.
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Устный опрос, тестирование, проверка индивидуальных заданий.
Виды и формы промежуточной аттестации	Экзамен

Разработка и сопровождение проектов научно-технических и инженерных решений

Цель и задачи освоения дисциплины	<p>Целями освоения дисциплины Разработка и сопровождение проектов научно-технических и инженерных решений являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ подготовка студентов к организационно-управленческой, аналитической и иной деятельности, требующейся в ходе реализации проектов, как в качестве исполнителей, так и руководителей проектов ➤ формирование знаний и умений, необходимых для реализации всех этапов жизненного цикла инновационного проекта; ➤ воспитание навыков самостоятельного решения задач системного анализа и принятия решений для управления инновационными проектами и процессами. <p>Задачи дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ изучение с понятийно-категориального аппарата в области управления проектами; ➤ формирование знания методов структуризации и управления проектами; ➤ формирование умений использования современного инструментария управления проектами (декомпозиция, выделение этапов, функций и процессов проекта); ➤ формирование навыков и умений подготовки обоснования и разработки плана проекта. <p>В результате изучения данного курса, обучающиеся получают знания о методах управления проектами, приобретут навыки и умения структуризации проекта, управления его содержанием.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ формирование компетенций, предусмотренных учебным планом
Место дисциплины в учебном плане	Дисциплина «Разработка и сопровождение проектов научно-технических и инженерных решений» включена в блок Б1.О.36. Обязательная дисциплина теоретического блока. Дисциплина осваивается в 8 семестре заочной формы обучения и в 4 семестре очной формы обучения.
Формируемые компетенции	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции: УК-2; Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений ОПК-1; Способен применять естественнонаучные и общинженер-

	<p>ные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-2; Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов.</p> <p>ОПК-3; Способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний.</p> <p>ОПК-4; Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-6; Способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью</p> <p>ПК-6 Способен организовать работу по повышению эффективности эксплуатации, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники</p>
<p>Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины</p>	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:</p> <p>В результате освоения УК-2 студент должен:</p> <p>Знать: особенности проектирования решения конкретной задачи проекта, принцип выбора оптимального способа ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений</p> <p>Уметь: формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определять ожидаемые результаты решения выделенных задач; Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта</p> <p>Владеть: методикой решения конкретных задач проекта заявленного качества и за установленное время</p> <p>В результате освоения ОПК-1 студент должен:</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные законы математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в сфере организации технического обслуживания и ремонта транспортно- технологических комплексов <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в сфере организации технического обслуживания и ремонта транспортно- технологических комплексов - применять информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в сфере организации технического обслуживания и ремонта транспортно- технологических комплексов; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - специальными программами и базами данных при разработке технологий и средств механизации в сфере организации технического обслуживания и ремонта транспортно- технологических комплексов <p>В результате освоения ОПК-2 студент должен:</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы профессиональной деятельности в сфере организации технического обслуживания и ремонта транспортно- технологических комплексов с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - пользоваться знаниями профессиональной деятельности в сфере организации технического обслуживания и ремонта транспортно- технологических комплексов с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками использования знаний профессиональной деятельности в сфере организации технического обслуживания и ремонта транспортно- техноло-

гических комплексов с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов

В результате освоения ОПК-3 студент должен:

Знать:

- классические и современные методы исследования, измерений и наблюдений, обработку и представление экспериментальных данных и результатов испытаний в сфере организации технического обслуживания и ремонта транспортно- технологических комплексов

Уметь:

- использовать классические и современные методы исследования, проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний в сфере организации технического обслуживания и ремонта транспортно- технологических комплексов

Владеть:

- навыками использования классических и современных методов исследования, проведения измерений и наблюдений, обработки и представления экспериментальных данных и результатов испытаний в сфере организации технического обслуживания и ремонта транспортно- технологических комплексов

В результате освоения ОПК-4 студент должен:

Знать:

- современные информационные технологии и программные средства при решении задач в сфере разработка мер по повышению эффективности использования транспортно-технологических комплексов

Уметь:

- использовать современные информационные технологии и программные средства при решении задач в сфере разработка мер по повышению эффективности использования транспортно-технологических комплексов

Владеть:

- навыками использования современных информационных технологий и программных средств при решении задач в сфере разработка мер по повышению эффективности использования транспортно-технологических комплексов

В результате освоения ОПК-6 студент должен:

Знать:

- техническую документацию с использованием стандартов, норм и правил, связанных с организацией технического обслуживания и ремонта транспортно- технологических комплексов

Уметь:

- оформлять техническую документацию с использованием стандартов, норм и правил, связанных с организацией технического обслуживания и ремонта транспортно- технологических комплексов

Владеть:

- навыками оформления технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с организацией технического обслуживания и ремонта транспортно- технологических комплексов

В результате освоения ПК-6 студент должен:

Знать

- основные показатели и методы оценки эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники;
- направления и способы повышения эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники;
- методику расчета затрат на внедрение и экономического эффекта от внедрения мер по повышению эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники.

Уметь

- рассчитывать показатели эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники;
- оценивать затраты на внедрение и экономический эффект от внедрения мер по повышению эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники

Владеть

	<p>- навыками анализа эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники;</p> <p>- навыками оценки эффекта от внедрения мероприятий по повышению эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники</p>
<p>Содержание дисциплины</p>	<p>Тема 1. Основы менеджмента. Менеджмент в российской и западной экономической культуре. Управление в сфере науки. Законодательная основа. Субъекты научной деятельности. Приоритеты развития научной деятельности. Государственное регулирование научно-исследовательской деятельности в РФ. Кадровый потенциал научно-технического комплекса.</p> <p>Развитие международного научно-технического сотрудничества. Структурно-функциональная организация Министерства образования и науки РФ, Высшей аттестационной комиссии (ВАК), Российской академии наук. Научно-исследовательские институты. Формирование научных и научно-технических программ и проектов в РФ. Финансирование научной и научно-технической деятельности. Формирование фондов научного, научно-технического и технологического развития. Особенности подготовки научных и научно-педагогических кадров. Система ученых степеней и званий. Научно-исследовательская работа в вузах и научно-исследовательских институтах. Система докторантуры и аспирантуры. Научно-исследовательская работа студентов и ее формы.</p> <p>Тема 2. Направления научной деятельности: понятия, классификации. Классификация наук. Системы классификации наук. Номенклатура. Естественные науки и математика, гуманитарные и социально-экономические науки, технические науки, сельскохозяйственные науки. Фундаментальные (теоретические) и прикладные науки. Научно-практическое исследование: понятие, виды, этапы. Подготовительный этап. Исследовательский этап. Поисковые исследования. Этап построения внутренней структуры</p> <p>Тема 3. Методологические требования к организации научных исследований. Постановка проблемы, выбор объекта, предмета, определение цели и основных задач исследования. Формулирование гипотезы исследования. Разработка программы (планов) по методике исследования. Сбор и обработка научных фактов. Корректировка гипотезы в ходе исследования. Оформление и теоретическое обоснование результатов исследования. Потребность и необходимость управления научно-исследовательской деятельности коллективов. Менеджмент в научной сфере: понятие, сущность, цели, задачи. Функции управления научными экспериментами. Основные характеристики системы управления научными экспериментами. Управление проведением научных экспериментов. Научные коллективы. Организации рабочего дня. Система мотивации. Система контроля. Коммуникации в коллективе. Подбор персонала, формирование трудового коллектива. Обучение и повышение квалификации персонала. Методы</p>

	<p>организации рабочих процессов. Стил ь управления научным коллективом. Инновационные установки администрации (высшего руководства) учреждения перед научными коллективами и подразделениями. Приоритет инновации как главной организационной ценности. Освобождение части лучших работников от рутинных работ для творческой инновационной деятельности. Организация консультационной помощи в области нововведений. Хозяйственная самостоятельность подразделений учреждения.</p> <p>Тема 4.</p> <p>Виды научных мероприятий. Конгресс, конференции, семинары, симпозиумы и др. Региональные, национальные и международные мероприятия. Планирование научных мероприятий. Выбор и обоснование тематики мероприятия. Подготовительный этап организации: формирование организационного комитета, выбор места, сроков проведения мероприятия. Планирование бюджета мероприятия. Поиск источников финансирования. Подготовка программы мероприятия, календарного графика. Подготовка материалов мероприятия. Организационно-техническое сопровождение мероприятия. Информационная поддержка мероприятия. Оформление отчетов о проведении мероприятия, его итогов (результатов), принятие резолюции (решения).</p>
Виды учебной работы	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа.
Характеристика образовательных технологий, информационных, программных и иных средств	Практическое обучение (выполнение индивидуальных заданий с конкретной поставленной задачей), использование информационных ресурсов (тестирование), собеседование.
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Устный опрос, тестирование, проверка и защита индивидуальных заданий, лабораторных работ
Виды и формы промежуточной аттестации	Зачёт

Основы теории надежности и диагностики

Цель и задачи освоения дисциплины	<p>Цель:</p> <p>Изучение общих вопросов работоспособности технических систем, оценки работоспособности технических систем, разработки и осуществления мероприятий по ее повышению при эксплуатации и ремонте машин, а также системы научных и профессиональных знаний и навыков в области диагностики подвижного состава, методов и средств, определяющих показатели работы и техническое состояние машин по диагностическим параметрам, а также прогнозирование их остаточного ресурса для решения задач повышения эффективности работы автотранспорта.</p> <p>Задачи дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - изучение теоретических основ надежности машин, требований деталям, а также формирование знаний о критериях надежности; - изучение основных методов и средств диагностирования; - прогнозирование технического состояния и остаточного ресурса машин по результатам диагностирования; - организация метрологического обеспечения технологических про-
-----------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>цессов, использование типовых методов контроля качества выпускаемой продукции, машин и оборудования;</p> <p>- проведение в составе коллектива исполнителей испытаний и определение работоспособности установленного технологического оборудования, эксплуатируемых и ремонтируемых транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;</p> <p>- надзор за безопасной эксплуатацией транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;</p> <p>- организация технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации (D/01.6).</p>
Место дисциплины в учебном плане	Дисциплина «Основы теории надежности и диагностики» относится к обязательной части (Б1.О.37)
Формируемые компетенции	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:</p> <p>ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общепрофессиональные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-5 Способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности.</p> <p>ПК-2 Способен обеспечивать работоспособность транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с использованием современных технологий диагностирования, технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин.</p> <p>ПК-5 Способен организовать эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники в организации.</p>
Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:</p> <p style="text-align: center;">В результате освоения ОПК-1 студент должен:</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные законы математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в сфере разработки мер по повышению эффективности использования транспортно-технологических комплексов <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в сфере разработки мер по повышению эффективности использования транспортно-технологических комплексов - применять информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в сфере разработки мер по повышению эффективности использования транспортно-технологических комплексов; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - специальными программами и базами данных при разработке технологий и средств механизации в сфере разработки мер по повышению эффективности использования транспортно-технологических комплексов <p style="text-align: center;">В результате освоения ОПК-5 студент должен:</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обоснованные технические решения, эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач в сфере разработки мер по повышению эффективности использования транспортно-технологических комплексов <p>Уметь:</p>

	<p>- принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач в сфере разработка мер по повышению эффективности использования транспортно-технологических комплексов</p> <p>Владеть:</p> <p>- навыками принятия обоснованных технических решений, выбора эффективных и безопасных технических средств и технологий при решении задач в сфере разработка мер по повышению эффективности использования транспортно-технологических комплексов</p> <p>В результате освоения ПК-2 студент должен:</p> <p>Знать</p> <p>- современные технологии диагностирования, - классификацию, устройство и принцип работы технологического оборудования при проведении диагностирования;</p> <p>Уметь</p> <p>- выполнять операции по диагностированию.</p> <p>Владеть</p> <p>- навыками обеспечения работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин с использованием современных технологий диагностирования.</p> <p>В результате освоения ПК-5 студент должен:</p> <p>Знать</p> <p>- технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники. - нормативную и техническую документацию по эксплуатации сельскохозяйственной техники</p> <p>Уметь</p> <p>- организовывать эксплуатацию сельскохозяйственной техники</p> <p>Владеть</p> <p>- навыками эксплуатации сельскохозяйственной техники</p>
Содержание дисциплины	Физические основы надежности систем. Изнашивание и износ деталей сложных технических систем. Качество технических систем. Надежность сложных технических систем. Математические методы определения показателей надежности. Сбор и обработка информации о надежности. Испытание технических систем на надежность. Основные методы и средства диагностирования. Основы диагностирования. Прогнозирование технического состояния и остаточного ресурса машин по результатам диагностирования.
Виды учебной работы	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа.
Характеристика образовательных технологий, информационных, программных и иных средств	<p>Преподавание дисциплины реализуются следующие средства, способы и организационные мероприятия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - изучение теоретического материала дисциплины на лекциях с использованием компьютерных технологий; - самостоятельное изучение теоретического материала дисциплины с использованием Internet-ресурсов, информационных баз, методических разработок, специальной учебной и научной литературы; - закрепление теоретического материала при проведении практических занятий, выполнения проблемно-ориентированных, поисковых заданий. <p>Лекционные занятия проводятся в поточной аудитории с применением мультимедийного проектора в виде учебной презентации. Основные моменты лекционных занятий конспектируются. Отдельные темы предлагаются для самостоятельного изучения с обязательным составлением конспекта (контролируется).</p>

	<p>Практические занятия проводятся в аудитории оснащённой комплектом мультимедийного оборудования и наглядными материалами, лабораторными стендами.</p> <p>Самостоятельная работа по дисциплине включает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самоподготовку к учебным занятиям по конспектам, учебной литературе и с помощью электронных ресурсов (контролируются конспекты и др.); - выполнение кейс-задач, - подготовка к коллоквиуму; - подготовка к защите практических работ; - подготовка к текущему тестированию по разделам дисциплины (изучение учебных тем) - подготовка к экзамену. <p>Синхронное взаимодействие обучающегося с преподавателем может осуществляться с помощью чата.</p> <p>Чат предназначен для обсуждения учебного материала в онлайн режиме в течение времени, предназначенного для освоения дисциплины.</p> <p>Асинхронное обучение в виде самостоятельной работы и контроля самостоятельной работы по дисциплине включает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самоподготовку к учебным занятиям по конспектам, по учебной и научной литературе с помощью электронных ресурсов и реальных книжных ресурсов; - оформление и подготовка докладов; - выступление обучающихся с презентациями по изученному материалу; - подготовка к текущему тестированию по разделам дисциплины. <p>Предполагается использование методов активизации образовательной деятельности, таких как: методы ИТ, обучение на основе опыта, кейс-задачи.</p>
<p>Формы текущего контроля успеваемости студентов</p>	<p>Защита практических работ, тестирование, реферат, кейс-задача</p>
<p>Виды и формы промежуточной аттестации</p>	<p>Экзамен</p>

Эксплуатационные материалы и экономия топливно - энергетических ресурсов

<p>Цель и задачи освоения дисциплины</p>	<p>Цель - дать будущим специалистам необходимые теоретические знания, предъявляемые требования к современным топливам, смазочным, материалам и специальным жидкостям; конструкционно-ремонтным и антикоррозийным материалам, обеспечения качества нефтепродуктов и восстановления их показателей, влиянию этих свойств на надежность работы двигателей внутреннего сгорания и агрегатов автомобилей; рациональному применению их с учетом экономических и экологических факторов</p> <ul style="list-style-type: none"> - формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков организации обеспечения потребителей нефтепродуктами, устройства и технической эксплуатации технологического оборудования объектов системы нефтепродуктообеспечения, по осуществлению организационных, технологических и конструктивных мероприятий по снижению расхода ТСМ на автомобильных предприятиях и экономии их при эксплуатации автомобилей. <p>Задачи дисциплины:</p>
------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<ul style="list-style-type: none"> -изучение состава, свойств, способов получения, номенклатуры, ассортимента, назначения и областей применения автомобильных эксплуатационных материалов; -изучение требований, предъявляемых к рациональной и безопасной эксплуатации автомобильных эксплуатационных материалов; - приобретение умений в работе со справочной, номенклатурно-технической документацией, касающейся области применения и оценки качества эксплуатационных материалов; -освоение основных способов оценки качества эксплуатационных материалов с использованием визуального контроля и физико-химических методов анализа, необходимых для решения вопроса о выборе материалов и возможности их применения в практической деятельности с учётом влияния внешних факторов, требований безопасности и эффективной эксплуатации; - участие в проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; – изучение структуры и технического оснащения объектов системы нефтепродуктообеспечения; - освоение методов определения потребности техники в нефтепродуктах; - овладение приемами экономии топливно-энергетических ресурсов в процессе транспортных, нефтескладских, заправочных операций, при эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и за счет вторичного использования нефтяных ресурсов; - <i>реализация мер экологической безопасности;</i> - <i>обеспечение эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, используемых в отраслях народного хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технических документов;</i> - организация работ по ТО и ремонту АТС и их компонентов в соответствии с требованиями организации-изготовителя АТС (D/02.6).
Место дисциплины в учебном плане	Дисциплина " Эксплуатационные материалы и экономия топливно-энергетических ресурсов" относится к обязательной части теоретического блока Б1, учебного плана (Б1.О.38).
Формируемые компетенции	<p>В процессе освоения дисциплины, обучающиеся формируют и демонстрируют следующие компетенции:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов; (ОПК-2); - способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний (ОПК-3); - способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности (ОПК-5); - способен выбирать эксплуатационные и топливо-смазочные материалы для применения при эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте транспортных и транспортно-технологических машин и технологического оборудования различного назначения (ПК-1).
Знания, умения и навыки, формируемые в результате	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:</p> <p>знать:</p>

тате освоения
дисциплины

- требования, предъявляемые к топливам, смазочным материалам и; специальным техническим жидкостям;
- свойства, ассортимент топлив, смазочных материалов, специальных технических жидкостей, лакокрасочных материалов и резиновых изделий, условия их рационального применения и изменения параметров в процессе использования, транспортировки и хранения;
- методику и оборудование для определения основных свойств топлив, смазочных материалов и специальных технических жидкостей, технику безопасности и противопожарные мероприятия;
- мероприятия по предотвращению загрязнения природной среды при использовании топлив, смазочных материалов и специальных технических жидкостей;
- правила эксплуатации газобаллонного оборудования
- классификацию и технические показатели объектов системы нефтепродуктообеспечения;
- оптимальные схемы размещения и функционирования технологического оборудования объектов системы нефтепродуктообеспечения;
- конструкцию и правила эксплуатации технологического оборудования и технических средств, используемых в системе нефтепродуктообеспечения;
- порядок учета нефтепродуктов при транспортировании, хранении и заправке техники;
- причины и виды потерь нефтепродуктов при проведении автозаправочных процессов;
- нормы расхода и основные направления экономии топлива, смазочных материалов при эксплуатации мобильных машин;
- пути повторного использования и основные методы регенерации отработанных нефтепродуктов, устройство применяемого для этой цели оборудования;
- методы анализа и решения проблем при выборе технологического оборудования при выполнении заправочных операций автотранспортных средств (D/02.6).
- основы профессиональной деятельности в сфере разработки мер по повышению эффективности использования транспортно-технологических комплексов с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов;
- классические и современные методы исследования, измерений и наблюдений, обработку и представление экспериментальных данных и результатов испытаний в сфере разработки мер по повышению эффективности использования транспортно-технологических комплексов;
- обоснованные технические решения, эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач в сфере разработки мер по повышению эффективности использования транспортно-технологических комплексов;
- ассортимент, свойства и требования предъявляемые к эксплуатационным и топливо-смазочным материалам применяемым при эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и технологического оборудования различного назначения;
- методику и оборудование для определения основных свойств эксплуатационных и топливо-смазочных материалов применяемым при эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и технологического оборудования различного назначения.

уметь:

- технически грамотно подбирать сорта и марки топлив, смазочных материалов, специальных технических жидкостей, лакокрасочных материалов и резиновых изделий;
- проводить контроль качества, анализировать и оценивать эксплуатационные свойства топлив, смазочных материалов, специальных технических жидкостей, лакокрасочных материалов и резиновых изделий;
- организовывать выполнение мероприятий по сбору отработанных масел для регенерации;
- пользоваться знаниями об особенностях конструкции АТС;
- разбираться в технических и эксплуатационных характеристиках АТС.
 - выбирать технологическое оборудование объектов системы нефтепродуктообеспечения);
 - рационально размещать технологическое оборудование на объектах системы нефтепродуктообеспечения;
 - составлять план-график технического обслуживания и ремонта технологического оборудования;
 - определять потребность в нефтепродуктах при эксплуатации техники;
 - проводить основные мероприятия по борьбе с потерями нефтепродуктов при проведении автозаправочных процессов;
 - использовать знания по повышению топливной экономичности и снижению расхода топлива при эксплуатации мобильных машин;
 - обосновывать мероприятия по улучшению/совершенствованию процессов хранения, транспортирования и заправки эксплуатационными материалами автотранспортных средств (D/02.6);
 - анализировать результаты внедрения/апробации новых технологий и способов хранения, транспортирования и заправки эксплуатационными материалами автотранспортных средств (D/02.6).
 - пользоваться знаниями профессиональной деятельности в сфере разработки мер по повышению эффективности использования транспортно-технологических комплексов с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов;
 - использовать классические и современные методы исследования, проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний в сфере разработки мер по повышению эффективности использования транспортно-технологических комплексов;
 - принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач в сфере разработки мер по повышению эффективности использования транспортно-технологических комплексов;
 - проводить контроль качества с помощью приборов и оборудования, анализировать и оценивать свойства эксплуатационных и топливо-смазочных материалов применяемых при эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и технологического оборудования различного назначения.

владеть:

- навыками определять основные показатели качества топлив, смазочных материалов и специальных технических жидкостей с помощью приборов и оборудования;
- навыками нанесения шпатлёвок, грунтовок на кузовные изделия ав-

	<p>томобилей;</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью обеспечивать строгое соблюдение правил техники безопасности и противопожарной безопасности при проведении работ по применению лакокрасочных материалов; - навыками сборов отработанных масел; - навыками подбора и нанесения лакокрасочных материалов; - навыками обеспечения работников расходными материалами, запасными частями, инструментами - навыками выбора современного технологического оборудования и технических средств для объектов системы нефтепродуктообеспечения; <ul style="list-style-type: none"> - проводить техническое обслуживание технологического оборудования объектов системы нефтепродуктообеспечения; - способностью анализировать факторы, влияющие на функционирование технологического оборудования и обеспечение безопасности при эксплуатации объектов системы нефтепродуктообеспечения; - навыками сохранения качества нефтепродуктов при транспортных, нефтескладских и заправочных операциях; - готовностью разрабатывать и осуществлять организационные и технические мероприятия по борьбе с потерями нефтепродуктов и их экономии; - навыками разработки мероприятий по улучшению/совершенствованию процессов при транспортных, нефтескладских и заправочных операциях и экономии топлива при эксплуатации мобильных машин (D/02.6); - навыками использования знаний профессиональной деятельности в сфере разработки мер по повышению эффективности использования транспортно-технологических комплексов с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов; - навыками использования классических и современных методов исследования, проведения измерений и наблюдений, обработки и представления экспериментальных данных и результатов испытаний в сфере разработки мер по повышению эффективности использования транспортно-технологических комплексов; - навыками принятия обоснованных технических решений, выбора эффективных и безопасных технических средств и технологий при решении задач в сфере разработки мер по повышению эффективности использования транспортно-технологических комплексов; - навыками определения с помощью приборов и оборудования основных показателей качества, анализа и оценки свойств эксплуатационных и топливо-смазочных материалов, применяемых при эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и технологического оборудования различного назначения.
Содержание дисциплины	<p>Эксплуатационные материалы</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Общие понятия о нефти, автомобильные бензины, дизельное топливо. 2. Моторные, трансмиссионные масла и технические жидкости. 3. Кузовные материалы. 4. Композиционные материалы (КМ). 5. Композиционные материалы на неметаллической основе. 6. Пластмассы. 7. Лакокрасочные материалы. 8. Грунтовки, разбавители, отвердители.

	<p>9. Шпатлёвки и клеи.</p> <p>10. Интерьерные материалы и безопасные стёкла</p> <p>Экономия топливно-энергетических ресурсов</p> <p>1. Организационная структура и задачи системы нефтепродуктообеспечения, технические характеристики и показатели объектов системы.</p> <p>2. Влияние свойств топлива и смазочных материалов на потери при операциях с ними и на их расход при эксплуатации техники.</p> <p>3. Технологическое оборудование нефтескладов, топливозаправочных пунктов и автозаправочных станций.</p> <p>4. Автомобильные средства транспортирования нефтепродуктов и заправки техники.</p> <p>5. Нормы расхода и определение потребности в нефтепродуктах при эксплуатации мобильных машин.</p> <p>6. Организация управления рациональным расходом топливно-смазочных материалов на автомобильных предприятиях.</p> <p>7. Повышение топливной экономичности и снижение расхода топлива при эксплуатации мобильных машин.</p>
Виды учебной работы	Лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа.
Характеристика образовательных технологий, информационных, программных и иных средств	<p>При изучении дисциплины используются:</p> <p>1) интерактивные методы обучения</p> <p>2) инновационные методы</p> <p>Практическое обучение (выполнение индивидуальных заданий с конкретно поставленной задачей), использование информационных ресурсов (тестирование), собеседование.</p>
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Входной контроль, собеседование, доклады обучающихся, тестирование, круглый стол, расчетный курс.
Виды и формы промежуточной аттестации	Зачет, экзамен

Экономика и организация производственной деятельности автотранспортных предприятий

Цель и задачи освоения дисциплины	<p>Цель освоения дисциплины - формирование представлений, теоретических знаний, практических умений и навыков о закономерностях, экономическом механизме организации и функционирования автотранспортных предприятий.</p> <p>Задачи дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - познание теоретических основ экономики и организации производства на автотранспортных предприятиях; - изучение экономических закономерностей функционирования предприятия в рыночной среде и научной основы организации производства; - изучение системы показателей, характеризующих экономическую эффективность производства и производственных ресурсов; - приобретение практических навыков при проведении различных аналитических и экономических расчетов, связанных с рациональным использованием ресурсов предприятия.
Место дисциплины в учебном плане	Дисциплина " Экономика и организация производственной деятельности автотранспортных предприятий " относится к обязательной части теоретического блока Б1, учебного плана (Б1.О.39).
Формируемые компетенции	УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

	<p>ОПК-2 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов</p> <p>ПК-6 Способен организовать работу по повышению эффективности эксплуатации, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники</p>
Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные экономические категории; - основы организации производства; - особенности производственных ресурсов автотранспортных предприятий, их формирования и использования; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять основные факторы внешней и внутренней среды предприятия; - рассчитывать показатели обеспеченности и экономической эффективности использования ресурсов и деятельности автотранспортных предприятий; - определять себестоимость работ и услуг автотранспортных предприятий; - анализировать показатели эффективности деятельности автотранспортных предприятий; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знаниями для практических расчетов показателей эффективности деятельности предприятий; - способностью разрабатывать направления повышения эффективности деятельности предприятия; - основами методики определения экономической эффективности производства.
Содержание дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> 1. Предприятие как субъект предпринимательской деятельности 2. Организационно-экономические основы функционирования автотранспортных предприятий 3. Имущество предприятия. Основной и оборотный капитал: значение, классификация и оценка. 4. Трудовые ресурсы, нормирование и организация оплаты труда на предприятии 5. Издержки производства и себестоимость продукции. Классификация затрат и калькуляция себестоимости продукции, работ, услуг автотранспортных предприятий 6. Ценообразование и ценовая политика предприятия 7. Оценка эффективности деятельности автотранспортных предприятий.
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Устный опрос, тестирование, контрольные работы, реферирование, доклады студентов, круглый стол.
Виды и формы промежуточной аттестации	Зачет

Основы военной подготовки

Цель и задачи освоения дисциплины	<p>Целью освоения дисциплины "Основы военной подготовки" является получение знаний, умений и навыков, необходимых для становления обучающихся в качестве граждан, способных и готовых к выполнению воинского долга и обязанности по защите своей Родины в</p>
-----------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>соответствии с законодательством Российской Федерации.</p> <p>Задачами дисциплины является:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) формирование у обучающихся понимания главных положений военной доктрины Российской Федерации, а также основ военного строительства и структуры Вооруженных Сил Российской Федерации (ВС РФ); 2) формирование у обучающихся высокого общественного сознания и воинского долга; 3) воспитание дисциплинированности, высоких морально-психологических качеств личности гражданина – патриота; 4) освоение базовых знаний и формирование ключевых навыков военного дела; 5) раскрытие специфики деятельности различных категорий военнослужащих ВС РФ; 6) ознакомление с нормативными документами в области обеспечения обороны государства и прохождения военной службы; 7) формирование строевой подтянутости, уважительного отношения к воинским ритуалам и традициям, военной форме одежды; 8) изучение и принятие правил воинской вежливости; 9) овладение знаниями уставных норм и правил поведения военнослужащих.
Место дисциплины в учебном плане	Дисциплина " Основы военной подготовки " относится к обязательной части теоретического блока Б1, учебного плана (Б1.О.40).
Формируемые компетенции	<p>УК-8</p> <p>Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>
Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>УК-8.1. Применяет положения общевоинских уставов в повседневной деятельности подразделения, управляет строями, применяет штатное стрелковое оружие.</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные положения общевоинских уставов ВС РФ; организацию внутреннего порядка в подразделении; - основные положения Курса стрельб из стрелкового оружия; - устройство стрелкового оружия, боеприпасов и ручных гранат. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правильно применять и выполнять положения общевоинских уставов ВС РФ; - осуществлять разборку и сборку автомата (АК-74) и пистолета (ПМ), подготовку к боевому применению ручных гранат. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - строевыми приемами на месте и в движении;- навыками управления строями взвода; - навыками стрельбы из стрелкового оружия. <p>УК-8.2. Ведет общевойсковой бой в составе подразделения.</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - предназначение, задачи и организационно-штатную структуру общевойсковых подразделений; - основные факторы, определяющие характер, организацию и способы ведения современного общевойскового боя. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оборудовать позицию для стрельбы из стрелкового оружия.

	<p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками подготовки к ведению общевойскового боя. <p>УК -8.3. Выполняет поставленные задачи в условиях РХБ заражения.</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - общие сведения о ядерном, химическом и биологическом оружии, средствах его применения; - правила поведения и меры профилактики в условиях заражения радиоактивными, отравляющими веществами и бактериальными средствами. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять мероприятия радиационной, химической и биологической защиты. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками применения индивидуальных средств РХБ защиты. <p>УК -8.4. Пользуется топографическими картами</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - тактические свойства местности, их влияние на действия подразделений в боевой обстановке; - назначение, номенклатуру и условные знаки топографических карт. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - читать топографические карты различной номенклатуры. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками ориентирования на местности по карте и без карты. <p>УК -8.5. Оказывает первую медицинскую помощь при ранениях и травмах.</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные способы и средства оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оказывать первую медицинскую помощь при ранениях и травмах. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками применения индивидуальных средств медицинской защиты и подручных средств для оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах. <p>УК-8.6. Имеет высокое чувство патриотизма, считает защиту Родины своим долгом и обязанностью.</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - тенденции и особенности развития современных международных отношений, место и роль России в многополярном мире, основные направления социально-экономического, политического и военнотехнического развития страны; - основные положения Военной доктрины РФ; - правовое положение и порядок прохождения военной службы. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - давать оценку международным военно-политическим и внутренним событиям и фактам с позиции патриота своего Отечества; - применять положения нормативно-правовых актов. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками работы с нормативно-правовыми документами.
Содержание дисциплины	<p>Тема 1. Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации, их основные требования и содержание</p> <p>Тема 2. Внутренний порядок и суточный наряд</p> <p>Тема 3. Общие положения Устава гарнизонной и караульной службы</p> <p>Тема 4. Строевые приемы и движение без оружия</p> <p>Тема 5. Основы, приемы и правила стрельбы из стрелкового оружия</p>

	<p>Тема 6. Назначение, боевые свойства, материальная часть и применение стрелкового оружия, ручных противотанковых гранатометов и ручных гранат</p> <p>Тема 7. Выполнение упражнений учебных стрельб из стрелкового оружия</p> <p>Тема 8. Вооруженные Силы Российской Федерации их состав и задачи. Тактико-технические характеристики (ТТХ) основных образцов вооружения и техники ВС РФ</p> <p>Тема 9. Основы общевойскового боя</p> <p>Тема 10. Основы инженерного обеспечения</p> <p>Тема 11. Организация воинских частей и подразделений, вооружение, боевая техника вероятного противника</p> <p>Тема 12. Ядерное, химическое, биологическое, зажигательное оружие</p> <p>Тема 13. Радиационная, химическая и биологическая защита</p> <p>Тема 14. Местность как элемент боевой обстановки. Измерения и ориентирование на местности без карты, движение по азимутам</p> <p>Тема 15. Топографические карты и их чтение, подготовка к работе. Определение координат объектов и целеуказания по карте</p> <p>Тема 16. Медицинское обеспечение войск (сил), первая медицинская помощь при ранениях, травмах и особых случаях</p> <p>Тема 17. Россия в современном мире. Основные направления социально-экономического, политического и военно-технического развития страны</p> <p>Тема 18. Военная доктрина РФ. Законодательство Российской Федерации о прохождении военной службы</p>
Характеристика образовательных технологий, информационных, программных и иных средств	<p>При изучении дисциплины используются:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) интерактивные методы обучения 2) инновационные методы <p>Практическое обучение (выполнение индивидуальных заданий с конкретно поставленной задачей), использование информационных ресурсов (тестирование), собеседование.</p>
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Входной контроль, собеседование, доклады обучающихся, тестирование
Виды и формы промежуточной аттестации	Зачет

Производственно-техническая инфраструктура и основы проектирования предприятий автомобильного транспорта

Цель и задачи освоения дисциплины	<p>Цель - формирование у обучающихся системы научных и профессиональных знаний и практических навыков в области организации технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов, выбора рационального технологического оборудования, реконструкции производственно-технических баз автотранспортных предприятий с учетом интенсификации и ресурсосбережения производственных процессов.</p> <p>Задачи дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организация рабочих мест, их техническое оснащение, размещение техно-логического оборудования; - обслуживание транспортных и транспортно-технологических машин и транспортного оборудования; - участие в проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и обо-
-----------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p><i>рудования;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - организация работ по ТО и ремонту АТС и их компонентов в соответствии с требованиями организации-изготовителя АТС (D/02.6) - изучение состояния, оценка путей и основных форм развития производственно-технической базы (расширение, реконструкция, техническое перевооружение, новое строительство, централизация и кооперация производства); - овладение приемами анализа состояния производственно-технической базы действующих предприятий автомобильного транспорта; - привитие навыков принятия рациональных инженерных решений при развитии и совершенствовании производственно-технической базы предприятий автомобильного транспорта; - изучение конструкции основного технологического оборудования, определение его потребности и оценка технико-экономической эффективности; -организация безопасного ведения работ по монтажу и наладке транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; -надзор за безопасной эксплуатацией транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - освоение методологии технологического проектирования предприятий автомобильного транспорта;
<p>Место дисциплины в учебном плане</p>	<p>Дисциплина «Производственно-техническая инфраструктура и основы проектирования предприятий автомобильного транспорта» относится к блоку Б1, части формируемой участниками образовательных отношений, учебного плана (Б1.В.01).</p>
<p>Формируемые компетенции</p>	<p>В процессе освоения дисциплины, обучающиеся формируют и демонстрируют следующие компетенции:</p> <p>ПК-2 способен обеспечивать работоспособность транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с использованием современных технологий диагностирования, технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин;</p> <p>ПК-4 способен составлять графики работ, заказы, заявки, инструкции, схемы и другую техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам, следить за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов;</p> <p>ПК-5 Способен организовать эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники в организации</p>
<p>Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины</p>	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:</p> <p>а) знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современные технологии диагностирования, технического обслуживания, хранения и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин; - классификацию, устройство и принцип работы технологического оборудования при проведении диагностирования, технического обслуживания, хранения и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин; - техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам, требования действующих норм, правил и стандартов в сфере организации эксплуатации, технического обслуживания и ремонта транспортно- технологических машин; - состояние и пути развития производственно-технической базы (ПТБ) предприятий по эксплуатации ТнТТМиК отрасли;

	<ul style="list-style-type: none"> - методологию проектирования предприятий по эксплуатации ТиТТМиК отрасли; - методики технологического расчета ПТБ автотранспортных предприятий; - особенности технологических процессов и оборудование при технической эксплуатации ТиТТМиК, основные требования к разработке технологических планировочных решений предприятий по эксплуатации ТиТТМиК отрасли; - методики определения потребности ПТБ предприятий в эксплуатационных ресурсах и выбора технологического оборудования; - особенности и основные этапы разработки проектов реконструкции и технического перевооружения АТП, технологического расчета производственных зон и участков и современное технологическое оборудование; - методы анализа и решения проблем при выборе технологического оборудования (D/02.6). <ul style="list-style-type: none"> - технические и эксплуатационные характеристики АТС (D/02.6); - правила и стандарты ТО и ремонта организации-изготовителя АТС (D/02.6); - особенности конструкции и расчетов на безопасность, прочность, надежность и производительность схем электроснабжения, теплоснабжения, водоснабжения, газоснабжения, вентиляции, канализации, охранной и пожарной вентиляции и слаботочных сетей на предприятиях автомобильного транспорта. <p>б) уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оформлять техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам и требованиям действующих норм, правил и стандартов в сфере организации эксплуатации, технического обслуживания и ремонта транспортно- технологических машин; - выбирать и обосновывать исходные данные для проектирования АТП и СТО; - рассчитывать производственную программу по техническому обслуживанию, диагностированию и ремонту ТиТТМиК; - производить технологический расчет участков, зон технического обслуживания, текущего ремонта ТиТТМиК; - разрабатывать генеральный план и общую планировку помещений технического обслуживания, текущего ремонта, участков, складских и др. помещений; - выбирать и рассчитывать оптимальное количество технологического оборудования для качественного и эффективного технического обслуживания, диагностирования и ремонта ТиТТМиК; - обосновывать мероприятия по улучшению/совершенствованию процесса ТО и ремонта АТС и их компонентов (D/02.6); - анализировать результаты внедрения/апробации новых технологий и способов ТО и ремонта АТС и их компонентов (D/02.6); - самостоятельно оценивать и прогнозировать состояние систем и причин отказов электроснабжения, теплоснабжения, водоснабжения, газоснабжения, вентиляции, канализации, охранной и пожарной вентиляции и слаботочных сетей на предприятиях автомобильного транспорта; - применять средства измерения для контроля электрических, гидравлических, электронных и теплотехнических узлов для технологического оборудования и оснастки; <p>в) владеть:</p>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<ul style="list-style-type: none"> - навыками оформления технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам и требованиям действующих норм, правил и стандартов в сфере организации эксплуатации, технического обслуживания и ремонта транспортно- технологических машин; - навыками анализа закономерности изменения производственно-технической базы АТП и СТО; - навыками проектирования производственно-технической базы АТП, производственных зон и участков; - навыками расчета показателей эффективности проектирования производственно-технической базы транспортных и транспортно- технологических машин и комплексов; - навыками выбора, расчета оптимального количества и расстановки современного технологического оборудования участков, зон технического обслуживания, диагностирования, текущего ремонта ТиТТМиК; - навыками организации технической эксплуатации, технического осмотра и текущего ремонта транспортных и транспортно- технологических машин и комплексов; - навыками выбора оптимальных путей форм развития, реконструкции и технического перевооружения производственно-технической базы автотранспортных предприятий; - навыками разработки мероприятий по улучшению/совершенствованию процесса ТО и ремонта АТС и их компонентов (D/02.6); - навыками оперативного планирования и управления работой электроснабжения, теплоснабжения, водоснабжения, газоснабжения, вентиляции, канализации, охранной и пожарной вентиляции и слаботочных сетей на предприятиях автомобильного транспорта;
Содержание дисциплины	<p>Производственно-техническая инфраструктура</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Состояние и пути развития инфраструктуры предприятий автомобильного транспорта 2. Станции технического обслуживания автомобилей 3. Основное технологическое оборудование 4. Стоянки автомобилей 5. Автозаправочные станции 6. Особенности формирования производственно-технической базы автотранспортных предприятий <p>Основы проектирования предприятий автомобильного транспорта</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Виды, классификация и назначение предприятий автомобильного транспорта. 2. Структура и состав производственно-технической базы предприятий АТ. 3. Этапы и методы проектирования и реконструкции предприятий, законодательное и нормативное обеспечение. 4. Расчет производственной программы, объема работ и численности производственных рабочих АТП. 5. Технологический расчет производственных зон, участков и складов АТП. 6. Основные требования к разработке технологических планировочных решений АТП. 7. Технологическая планировка производственных зон, участков и складов. Коммуникации автотранспортных предприятий. 8. Технологическая планировка автотранспортного предприятия. Понятие о типовом проектировании, методы адаптации типовых проектов. 9. Особенности технологического проектирования станций техниче-

	ского обслуживания. 10. Реконструкция и техническое перевооружение производственной базы АТП. Внутрипроизводственные коммуникации 1. Система электроснабжения, теплоснабжения, водоснабжения 2. Система вентиляции и сжатым воздухом, газоснабжение, пожарная и охранная сигнализация
Виды учебной работы	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа.
Характеристика образовательных технологий, информационных, программных и иных средств	При изучении дисциплины используются: 1) интерактивные методы обучения 2) инновационные методы Практическое обучение (выполнение индивидуальных заданий с конкретно поставленной задачей), использование информационных ресурсов (тестирование), собеседование.
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Входной контроль, собеседование, доклады обучающихся, тестирование, круглый стол, расчетный курс.
Виды и формы промежуточной аттестации	Зачет, зачет, экзамен, курсовая работа

Испытания транспортных и транспортно-технологических машин

Цель и задачи освоения дисциплины	Цель - изучение современных методов и испытательного оборудования для проведения экспериментальных исследований; планирование, подготовка и проведение испытаний транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; получение, обработка и анализ результатов испытаний. Задачи дисциплины: - формирование устойчивого комплекса знаний об испытании узлов, агрегатов и систем автомобиля, испытании эксплуатационных свойств автомобиля, применяемых при этом измерительных преобразователей, измерительной и регистрирующей аппаратуры; - формирование представлений о методике и программе проведения испытаний; - привитие навыков подготовки, проведения и обработки результатов эксперимента; - составление технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет, заявок на материалы, оборудование), а также установленной отчетности по утвержденным формам; - организация работ по ТО и ремонту АТС и их компонентов в соответствии с требованиями организации-изготовителя АТС (D/02.6).
Место дисциплины в учебном плане	Дисциплина «Испытания транспортных и транспортно-технологических машин» относится к блоку Б1, части формируемой участниками образовательных отношений, учебного плана (Б1.В.02).
Формируемые компетенции	В процессе освоения дисциплины, обучающиеся формируют и демонстрируют следующие компетенции: ПК-3 Способен в проведении испытания, теоретического расчета и проектирования транспортных и транспортно-технологических машин, их агрегатов, систем
Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины	В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования: Знать: - роль и место испытаний в процессе проектирования и доводки транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;

	<ul style="list-style-type: none"> - методы обработки результатов испытаний транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - методы анализа и решения проблем в области испытаний транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (D/02.6); - принципы работы, технические характеристики, основные конструктивные решения и регулировки узлов и агрегатов транспортных и транспортно-технологических машин; - методику и оборудование для типовых испытаний транспортных и транспортно-технологических машин, их агрегатов, систем; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - планировать проведение экспериментальных работ; - готовить транспортные и транспортно-технологические машины и оборудование к проведению испытаний; - пользоваться современной аппаратурой, стендами и научным оборудованием для проведения испытаний и обработки результатов; - анализировать результаты внедрения/апробации новых технологий и способов ТО и ремонта АТС и их компонентов (D/02.6); - проводить испытания транспортных и транспортно-технологических машин, их агрегатов и систем, оценивать эксплуатационные показатели, проводить их анализ. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами планирования эксперимента; - техникой подготовки и проведения испытаний и экспериментальных исследований транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - навыками разработки мероприятий по улучшению/совершенствованию процесса ТО и ремонта АТС и их компонентов (D/02.6); - навыками проведения испытания транспортных и транспортно-технологических машин, их агрегатов и систем.
Содержание дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> 1. Общие вопросы испытаний автомобилей 2. Дорожные испытания автомобилей 3. Стендовые испытания автомобилей 4. Сертификационные испытания 5. Испытания компонентов автомобиля 6. Испытательные полигоны 7. Основные принципы измерения физических величин 8. Измерительная и регистрирующая аппаратура
Виды учебной работы	Лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа.
Характеристика образовательных технологий, информационных, программных и иных средств	<p>При изучении дисциплины используются:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) интерактивные методы обучения 2) инновационные методы <p>Практическое обучение (выполнение индивидуальных заданий с конкретно поставленной задачей), использование информационных ресурсов (тестирование), собеседование.</p>
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Входной контроль, собеседование, доклады обучающихся, тестирование, круглый стол.
Виды и формы промежуточной аттестации	Экзамен

Организация автомобильных перевозок и безопасность движения

<p>Цель и задачи освоения дисциплины</p>	<p>Цель: ознакомление студентов с основными показателями и характеристиками перевозочного процесса; организацией автомобильных перевозок; элементами транспортного процесса; профилактическими мероприятиями по обеспечению безопасности перевозок; основами по обеспечению безопасности дорожного движения; нормативно-правовой базой организации перевозок и обеспечения их безопасности; основами учета, расследования и экспертизы ДТП</p> <p>Задачи дисциплины: организация работы малых коллективов исполнителей, планирование работы персонала и фондов оплаты труда; составление технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет, заявок на материалы, оборудование), а также установленной отчетности по утвержденным формам; разработка оперативных планов работы первичного производственного подразделения; изучение транспортных и транспортно-производственных процессов сельскохозяйственного производства; изучение организации движения и расчета оптимальных маршрутов движения транспортных средств; изучение системы планирования и транспортирования грузов и пассажиров; изучение организации безопасности транспортирования грузов и пассажиров с использованием автомобильных и тракторных транспортных средств.</p>
<p>Место дисциплины в учебном плане</p>	<p>Дисциплина «Организация автомобильных перевозок и безопасность движения» относится к части формируемой участниками образовательных отношений Б1 учебного плана (Б1.В.03).</p>
<p>Формируемые компетенции</p>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:</p> <p>ПК-4 Способен составлять графики работ, заказы, заявки, инструкции, схемы и другую техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам, следить за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов;</p> <p>ПК-5 Способен организовать эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники в организации</p>
<p>Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины</p>	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:</p> <p style="text-align: center;">В результате освоения ПК – 4 студент должен:</p> <p>Знать: - основные понятия о единой транспортной системе и транспорте сельскохозяйственного производства и требования, предъявляемые к транспортным средствам;</p> <ul style="list-style-type: none"> - типажу транспортных и погрузочно-разгрузочных средств сельскохозяйственного производства и основ расчета их взаимодействия; - теоретические основы транспортных и транспортно-производственных процессов сельскохозяйственного производства. <p>Уметь: - определять номенклатуру и объем грузов (пассажиров), подлежащих транспортированию;</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять грузооборот и пассажирооборот, строить эпюры грузопотоков (пассажиропотоков), определять необходимые для них категории дорог; - подбирать подвижной состав для транспортирования грузов (пассажиров) для конкретных условий транспортирования; - определять производительность транспортных средств для конкретных условий транспортирования грузов (пассажиров); - выбирать типы маршрутов движения транспортных средств. <p>Владеть: - навыками организации перевозок грузов и пассажиров в сельскохозяйственном производстве;</p>

	<p>- оперативного планирования и управления работой автотранспортных средств на линии.</p> <p>В результате освоения ПК – 5 студент должен:</p> <p>Знать: - организацию работы малых коллективов исполнителей, при планировании работы персонала и фонда оплаты труда;</p> <p>- техническую документацию (графики работ, инструкции, планы, сметы, заявки на материалы, оборудование), а также установленную отчетность по утвержденной форме;</p> <p>- структуру разработки оперативных планов работы первичного производственного подразделения;</p> <p>- вопросы организации движения и расчета оптимальных маршрутов движения транспортных средств в сельскохозяйственном производстве;</p> <p>- организацию безопасности транспортирования грузов и пассажиров с использованием автомобильных и тракторных транспортных средств;</p> <p>- структуру инженерно-транспортной службы и транспортных предприятий в сельскохозяйственном производстве.</p> <p>Уметь: - организовывать работу малых коллективов исполнителей, планировать работу персонала и фонда оплаты труда;</p> <p>- составлять техническую документацию (графики работ, инструкции, планы, сметы, заявки на материалы, оборудование), а также установленную отчетность по утвержденной форме;</p> <p>- разрабатывать оперативные планы работы первичного производственного подразделения;</p> <p>- рассчитывать технико-эксплуатационные и технико-экономические показатели работы транспортных средств;</p> <p>- осуществлять планирование и транспортирование грузов (пассажи- ров);</p> <p>- определять оптимальные маршруты движения для транспортирова- ния грузов (пассажи- ров);</p> <p>- организовывать транспортирование грузов (сельскохозяйственных, опасных, длинномерных и крупногабаритных), а также пассажиров.</p> <p>Владеть: - навыками организации работы малых коллективов испол- нителей, планирование работы персонала и фондов оплаты труда;</p> <p>- навыками составления технической документации (графиков рабо- ты, инструкций, планов, смет, заявок на материалы, оборудование), а также установленную отчетность по утвержденной форме;</p> <p>- навыками разработки оперативных планов работы первичного про- изводственного подразделения;</p> <p>- навыками планирования и транспортирования грузов и пассажиров в сельскохозяйственном производстве с использованием математиче- ских методов и ЭВМ.</p>
Содержание дис- циплины	<p>Развитие автомобильных перевозок в России</p> <p>Формирование показателей работы автомобильного транспорта</p> <p>Виды маршрутов</p> <p>Себестоимость и тарифы на перевозки</p> <p>Грузы и их классификация</p> <p>Классификация грузовых автомобильных перевозок</p> <p>Конструктивная безопасность транспортных средств</p>
Виды учебной работы	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа.
Характеристика образовательных технологий, ин-	Практическое обучение (выполнение индивидуальных заданий с кон- кретно поставленной задачей), использование информационных ре- сурсов (тестирование), собеседование, круглый стол.

формационных, программных и иных средств	
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Устный опрос, тестирование, проверка индивидуальных заданий, круглый стол.
Виды и формы промежуточной аттестации	Экзамен

Конструкция и основы расчета автомобильных двигателей

Цель и задачи освоения дисциплины	<p>цель - формирование у студентов представления о теоретических знаниях и практических навыков по основам теории, расчету и испытанию автомобильных двигателей.</p> <p>Задачи дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - доведение до будущих бакалавров комплекса информации о назначении, общем устройстве, принципе работы и регулировках основных узлов автомобильных двигателей; - освещение основных эксплуатационных свойств автомобильных двигателей; - раскрытие теоретических аспектов работы автомобильных двигателей; - обучение методике теплового и динамического расчетов автомобильных двигателей; - проведение в составе коллектива исполнителей испытаний и определение работоспособности установленного технологического оборудования, эксплуатируемых и ремонтируемых транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - организация метрологического обеспечения технологических процессов, использование типовых методов контроля качества выпускаемой продукции, машин и оборудования; - составление технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет, заявок на материалы, оборудование), а также установленной отчетности по утвержденным формам; - организация работ по ТО и ремонту АТС и их компонентов в соответствии с требованиями организации-изготовителя АТС (D/02.6).
Место дисциплины в учебном плане	Дисциплина «Конструкция и основы расчета автомобильных двигателей» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений (Б1.В.04).
Формируемые компетенции	<p>В процессе освоения дисциплины, обучающиеся формируют и демонстрируют следующие компетенции:</p> <p>ПК-3 Способен в проведении испытания, теоретического расчета и проектирования транспортных и транспортно-технологических машин, их агрегатов, систем</p> <p>ПК-4 Способен составлять графики работ, заказы, заявки, инструкции, схемы и другую техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам, следить за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов</p>
Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устройство и принцип действия узлов, агрегатов и систем автомобильных двигателей; - основы химмотологии; - влияние основных конструктивных, эксплуатационных и атмо-

сферно-климатических факторов на протекание процессов в ДВС и на формирование внешних показателей работы автомобильных двигателей;

- анализ результатов внедрения/апробации новых технологий и способов ТО и ремонта АТС и их компонентов (D/02.6).
- основы теории и расчета, методика и оборудование для типовых испытаний автомобильных двигателей;
- влияние основных конструктивных, эксплуатационных и атмосферно-климатических факторов на протекание процессов в ДВС и на формирование внешних показателей работы двигателя;
- современные методы улучшения технико-экономических и экологических показателей и характеристик автомобильных двигателей;
- методы анализа и решения проблем при выборе технологического оборудования (D/02.6);
- особенности конструкции АТС (D/02.6).

уметь:

- пользоваться имеющейся нормативно-технической и справочной документацией;
- анализировать условия эксплуатации автомобильных двигателей и показатели их работы;
- разрабатывать техническую документацию, предложения и мероприятия по осуществлению ремонта и сервисного обслуживания основных механизмов и систем автомобильных двигателей транспортных и транспортно-технологических машин, использовать специальную нормативную литературу, справочники, стандарты, нормали; осуществлять поиск оптимальных решений с учетом требований к уровню качества, надежности и стоимости, безопасности жизнедеятельности и экологичности.
- выбирать оптимальные методы организации работы Т и ТТМО, исходя из специфики изменения показателей его силового агрегата;
- намечать необходимые мероприятия по техническому обслуживанию и ремонту автомобильных двигателей, исходя из современных эксплуатационных, экономических и экологических требований;
- обосновывать мероприятия по улучшению/совершенствованию процесса ТО и ремонта АТС и их компонентов (D/02.6);
- анализировать результаты внедрения/апробации новых технологий и способов ТО и ремонта АТС и их компонентов (D/02.6).

владеть:

- пользоваться имеющейся нормативно-технической и справочной документацией;
- анализировать условия эксплуатации автомобильных двигателей и показатели их работы;
- разрабатывать техническую документацию, предложения и мероприятия по осуществлению ремонта и сервисного обслуживания основных механизмов и систем автомобильных двигателей транспортных и транспортно-технологических машин, использовать специальную нормативную литературу, справочники, стандарты, нормали; осуществлять поиск оптимальных решений с учетом требований к уровню качества, надежности и стоимости, безопасности жизнедеятельности и экологичности;
- выбирать оптимальные методы организации работы Т и ТТМО, исходя из специфики изменения показателей его силового агрегата;
- намечать необходимые мероприятия по техническому обслуживанию и ремонту автомобильных двигателей, исходя из современных эксплуатационных, экономических и экологических требований;
- обосновывать мероприятия по улучшению/совершенствованию процесса ТО и ремонта АТС и их компонентов (D/02.6);
- анализировать результаты внедрения/апробации новых технологий и

	способов ТО и ремонта АТС и их компонентов (D/02.6).
Содержание дисциплины	1. Введение. Классификация автомобильных двигателей, общее устройство. 2. Кривошипно-шатунный и газораспределительный механизмы автомобильных двигателей автомобилей. 3. Система питания автомобильных двигателей автомобилей. 4. Смазочная система и система охлаждения автомобильных двигателей автомобилей. 5. Система пуска автомобильных двигателей автомобилей. 6. Процессы действительных циклов автомобильных двигателей автомобилей. 7. Тепловой и динамический расчёты автомобильных двигателей автомобилей. 8. Расчёт деталей автомобильных двигателей на прочность 9. Характеристики автомобильных двигателей.
Виды учебной работы	Лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа.
Характеристика образовательных технологий, информационных, программных и иных средств	При изучении дисциплины используются: 1) интерактивные методы обучения 2) инновационные методы Практическое обучение (выполнение индивидуальных заданий с конкретно поставленной задачей), использование информационных ресурсов (тестирование), собеседование.
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Входной контроль, собеседование, доклады обучающихся, тестирование.
Виды и формы промежуточной аттестации	Зачет, экзамен, курсовая работа

Сервис топливной аппаратуры

Цель и задачи освоения дисциплины	<p>Цель - дать будущим специалистам необходимые теоретические знания о методах диагностики, обслуживания и ремонта топливной аппаратуры двигателей</p> <p>Задачи дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ознакомление с техническими средствами для испытаний, настройки и ремонта дизельной топливной аппаратуры; - изучение методики технического обслуживания и ремонта топливной аппаратуры; - знание характерных неисправностей и износов составных элементов топливной аппаратуры и признаков их проявления; - овладение навыками настройки и регулировки основных агрегатов топливной аппаратуры; - обеспечение эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, используемых в отраслях народного хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технических документов; - проведение в составе коллектива исполнителей испытаний и определение работоспособности установленного технологического оборудования, эксплуатируемых и ремонтируемых транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - участие в проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборуду-
-----------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>дования;</p> <ul style="list-style-type: none"> - организация работ по ТО и ремонту АТС и их компонентов в соответствии с требованиями организации-изготовителя АТС (D/02.6)
Место дисциплины в учебном плане	Дисциплина «Сервис топливной аппаратуры» относится к блоку Б1, части формируемой участниками образовательных отношений, учебного плана (Б1.В.05).
Формируемые компетенции	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:</p> <p>ПК-2 Способен обеспечивать работоспособность транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с использованием современных технологий диагностирования, технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин</p>
Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:</p> <p style="text-align: center;">В результате освоения ПК-2 студент должен:</p> <p>а) знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные характеристики и регулировочные параметры агрегатов топливной аппаратуры); - методику и оборудование для испытаний и настройки топливной аппаратуры; - основные неисправности агрегатов топливной аппаратуры и отдельных деталей; - современные технологии диагностирования, технического обслуживания и ремонта топливной аппаратуры, - классификацию, устройство и принцип работы технологического оборудования при проведении диагностирования, технического обслуживания и ремонта топливной аппаратуры; - методы анализа и решения проблем при выборе технологического оборудования (D/02.6); - правила эксплуатации газобаллонного оборудования (D/02.6). <p>б) уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять операции по диагностированию, техническому обслуживанию и ремонту агрегатов топливной аппаратуры; - осуществлять монтаж и демонтаж агрегатов топливной аппаратуры; - обнаруживать и устранять неисправности в работе топливной аппаратуры; - обосновывать мероприятия по улучшению/совершенствованию процесса ТО и ремонта АТС и их компонентов (D/02.6); - контролировать эксплуатацию газобаллонного оборудования (D/02.6). <p>в) владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками проведения испытаний топливной аппаратуры. - навыками регулирования и настройки топливной аппаратуры; - навыками обеспечения работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин с использованием современных технологий диагностирования, технического обслуживания и ремонта агрегатов топливной аппаратуры. - навыками разработки мероприятий по улучшению/совершенствованию процесса ТО и ремонта АТС и их компонентов (D/02.6).
Содержание дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> 1. Технические требования к топливной аппаратуре дизельных двигателей. 2. Организация сервиса топливной аппаратуры дизелей 3. Ремонт топливной аппаратуры дизелей 4. Требования к топливной аппаратуре двигателей с внешним смесе-

	<p>образованием</p> <p>5. Организация сервиса топливной аппаратуры бензиновых двигателей</p> <p>6. Техническое обслуживание элементов системы питания двигателя газом.</p>
Виды учебной работы	Лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа.
Характеристика образовательных технологий, информационных, программных и иных средств	<p>При изучении дисциплины используются:</p> <p>1) интерактивные методы обучения</p> <p>2) инновационные методы</p> <p>Практическое обучение (выполнение индивидуальных заданий с конкретно поставленной задачей), использование информационных ресурсов (тестирование), собеседование.</p>
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Входной контроль, собеседование, тестирование, расчетный курс.
Виды и формы промежуточной аттестации	Зачет

Автосервис и фирменное обслуживание автомобилей

Цель и задачи освоения дисциплины	<p>Цель - получение студентами знаний по основам решения практических задач по ТО и ремонту автомобилей, принадлежащих гражданам.</p> <p>Задачи дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - изучить основы создания предприятий автосервиса и организации на нем ТО и ремонта автомобилей, принадлежащих гражданам, на современном уровне; - освоение правовых вопросов создания предприятий автосервиса; - освоение особенностей технологического проектирования, организации и технологии работ на станциях технического обслуживания автомобилей; - дать основы организации технического контроля при эксплуатации транспортно-технологических средств и их технологического оборудования; - научить студентов осуществлять выборочный контроль технического состояния средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования;
Место дисциплины в учебном плане	Дисциплина «Автосервис и фирменное обслуживание автомобилей» относится к блоку Б1, части формируемой участниками образовательных отношений, учебного плана (Б1.В.06).
Формируемые компетенции	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:</p> <p>ПК-4 Способен составлять графики работ, заказы, заявки, инструкции, схемы и другую техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам, следить за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов</p>
Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:</p> <p>В результате освоения ПК – 4 студент должен:</p> <p>Знать: техническую документацию, а также установленную отчет-</p>

дисциплины	ность по утвержденным формам, требования действующих норм, правил и стандартов в сфере организации ремонта транспортно-технологических комплексов Уметь: оформлять техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам и требованиям действующих норм, правил и стандартов в сфере организации ремонта транспортно-технологических комплексов Владеть: навыками оформления технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам и требованиям действующих норм, правил и стандартов в сфере организации ремонта транспортно-технологических комплексов
Содержание дисциплины	Автосервис — подсистема автомобильного транспорта Правовые и нормативные основы технического сервиса колесных транспортных средств Производственно-техническая база предприятий автосервиса Организация производственной деятельности на станциях технического обслуживания автомобилей Маркетинг на станциях технического обслуживания автомобилей Обеспечение предприятий автосервиса материально-техническими ресурсами
Виды учебной работы	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа.
Характеристика образовательных технологий, информационных, программных и иных средств	Практическое обучение (выполнение индивидуальных заданий с конкретно поставленной задачей), использование информационных ресурсов (тестирование), собеседование. Проблемное практическое обучение (занятия с проблемной постановкой вопросов), учебная дискуссия. Обсуждение сложных и дискуссионных вопросов и проблем (круглые столы, конференции).
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Устный опрос, доклады студентов, Защита ПЗ, тестирование.
Виды и формы промежуточной аттестации	Экзамен

Сельскохозяйственная техника

Цель и задачи освоения дисциплины	Цель: Формирование теоретических знаний и практических навыков по устройству, принципам работы, техническому обслуживанию и ремонту, по обоснованию и обеспечению рациональных режимов использования сельскохозяйственной техники. Задачи дисциплины: – изучить устройство, принцип работы, техническое обслуживание и ремонт и основные технологические регулировки базовой сельскохозяйственной техники; – изучить основы теории рабочих процессов и методы обоснования конструктивных и технологических параметров сельскохозяйственной техники; – получить практические навыки по обоснованию и обеспечению конструктивно-режимных параметров использования сельскохозяйственной техники для различных условий их эксплуатации.
Место дисциплины в учебном плане	Дисциплина «Сельскохозяйственная техника» относится к блоку Б1 части, формируемой участниками образовательных отношений (Б1.В.07).
Формируемые компетенции	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции:

	ПК-5 Способен организовать эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники в организации.
Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины	В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования: В результате освоения ПК-5 студент должен: Знать: <ul style="list-style-type: none"> • методику расчета объемов механизированных сельскохозяйственных работ, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники; • основные эксплуатационные характеристики сельскохозяйственной техники. Уметь: <ul style="list-style-type: none"> • планировать выполнение механизированных сельскохозяйственных работ, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники; • планировать работу сельскохозяйственной техники. Владеть: <ul style="list-style-type: none"> • организацией производства по проведению механизированных сельскохозяйственных работ, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники; • навыками организации эксплуатации сельскохозяйственной техники.
Содержание дисциплины	Введение. Почвообрабатывающие машины. Машины для посева и посадки. Машины для внесения удобрений. Машины для защиты растений. Машины для заготовки кормов. Машины для уборки зерновых культур.
Виды учебной работы	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа.
Характеристика образовательных технологий, информационных, программных и иных средств	Практическое обучение (выполнение индивидуальных заданий с конкретно поставленной задачей), использование информационных ресурсов (тестирование), собеседование.
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Устный опрос, тестирование, проверка индивидуальных заданий.
Виды и формы промежуточной аттестации	Зачет.

Специализированная и специальная автомобильная техника

Цель и задачи освоения дисциплины	<p>Цель - приобретение студентами знаний конструкций и рабочих процессов, а также освоение основных сведений по правильному выбору машин в заданных эксплуатационных условиях для достижения максимальной эффективности их использования при соблюдении требований безопасности и сохранения окружающей среды.</p> <p>Задачи дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определение места и назначения машины в технологическом процессе; - изучение принципиальных схем и конструкций характерных представителей различных групп машин; - изучение принципов работы машин, на основе которых можно осуществить
-----------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>правильный выбор и эксплуатацию машины;</p> <p>- использование расчетных зависимостей производительности в заданных условиях эксплуатации и их анализ для повышения эффективности работы машин.</p>
Место дисциплины в учебном плане	Дисциплина «Специализированная и специальная автомобильная техника» относится к блоку Б1, части формируемой участниками образовательных отношений, учебного плана (Б1.В.08).
Формируемые компетенции	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:</p> <p>ПК-5 Способен организовать эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники в организации</p>
Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:</p> <p style="text-align: center;">В результате освоения ПК-5 студент должен:</p> <p>а) знать:</p> <p>- назначение, классификацию, общее устройство и основные технические параметры отечественной и зарубежной специальной автомобильной техники</p> <p>б) уметь:</p> <p>- выбирать тип отечественной и зарубежной специальной автомобильной техники с техническими и конструктивными параметрами, соответствующими технологическим требованиям и условиям работы</p> <p>в) владеть:</p> <p>- навыками выбора отечественной и зарубежной специальной автомобильной техники в соответствии с техническими и конструктивными параметрами, соответствующими технологическим требованиям и условиям работы;</p>
Содержание дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> 1. Введение. Общие сведения о специализированной и специальной автомобильной технике 2. Автопоезда 3. Автомобили-самосвалы. Автопоезда-самосвалы 4. Автомобили-цистерны. Автопоезда-цистерны 5. Автомобили-фургоны. Автопоезда-фургоны. Авторефрижераторы 6. Контейнеровозы и ав-тотранспортные средства с грузоподъемными устройствами и съемными кузовами 7. Автомобильные краны 8. Коммунальные машины
Виды учебной работы	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа.
Характеристика образовательных технологий, информационных, программных и иных средств	<p>При изучении дисциплины используются:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) интерактивные методы обучения 2) инновационные методы <p>Практическое обучение (выполнение индивидуальных заданий с конкретно поставленной задачей), использование информационных ресурсов (тестирование), собеседование.</p>
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Входной контроль, собеседование, тестирование, расчетный курс.
Виды и формы промежуточной аттестации	Зачет

Дисциплины (модули) по выбору
Обработка конструкционных материалов

<p>Цель и задачи освоения дисциплины</p>	<p>Цель: подготовка будущего бакалавра в области конструкционных материалов, их обработки резанием, ознакомление с основными закономерностями механо-физико-химических явлений, имеющих место в процессе взаимодействия формоизменяющего инструмента с обрабатываемым материалом, и возможностями направленного воздействия на эти процессы с целью оптимизации, повышения качества и производительности технологических систем обработки.</p> <p>Задачи дисциплины изучение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обрабатываемости резанием металлов, сплавов и неметаллических материалов; - основ процессов резания материалов при различных видах механической обработки, а также режущих инструментов; - основных типов металлорежущих станков и их настройки; - основ проектирования технологических процессов изготовления простых деталей тракторов, автомобилей и сельхозмашин; - организации рабочих мест, их технического оснащения, размещения технологического оборудования; - и участие в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства деталей, узлов и агрегатов машин и оборудования; - и проведение работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - и выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих
<p>Место дисциплины в учебном плане</p>	<p>Дисциплина «Обработка конструкционных материалов» включена в часть, формируемая участниками образовательных отношений блок по выбору Б1.В.ДВ.01.01</p>
<p>Формируемые компетенции</p>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:</p> <p>ПК-2 Способен обеспечивать работоспособность транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с использованием современных технологий диагностирования, технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин</p>
<p>Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины</p>	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:</p> <p>В результате освоения ПК-2 студент должен:</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обрабатываемость резанием металлов, сплавов и неметаллических материалов; - основы процессов резания материалов при различных видах механической обработки, а также режущих инструментов; - основные типы металлорежущих станков и их настройки; <p>-современные технологии ремонта машин и восстановления деталей;</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -основы проектирования технологических процессов изготовления простых деталей тракторов, автомобилей и сельхозмашин; - организовать рабочие места, их технического оснащение, размещение технологического оборудования; - выполнять операции по ремонту машин и восстановлению деталей, с применением, для ускорения процесса передачи, обработки информации такие программы, как <i>Excel, MathCad, Power Point</i> <p>Владеть:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - навыками участия в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства деталей, узлов и агрегатов машин и оборудования; - навыками в проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;
Содержание дисциплины	История развития обработки конструкционных материалов. Теоретические основы процессы резания. Материалы для режущих инструментов. Токарная обработка. Сверление, зенкерование, развертывание. Фрезерование. Стругание, долбление, протягивание. зубонарезание. Шлифование и методы доводки поверхностей. Специальные методы обработки материалов. Основы технологии машиностроения
Виды учебной работы	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа.
Характеристика образовательных технологий, информационных, программных и иных средств	Практические занятия проводятся в аудитории 407, оборудованных необходимыми наглядными материалами и оборудованием для демонстрации видеофильмов по видам обработки, снятыми как в заводских условиях, а также в учебной лаборатории.
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Входной контроль, собеседование
Виды и формы промежуточной аттестации	Зачет

Технология механической обработки металлов

Цель и задачи освоения дисциплины	<p>Цель:</p> <ul style="list-style-type: none"> - получение студентами начальной теоретической подготовки в области механической обработки металлов; - приобретение практических навыков работы по выполнению слесарных операций; - приобретение практических навыков работы на металлорежущих станках средней сложности; - приобретение практических навыков свободнойковки. <p>Задачи дисциплины изучение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - изучить теоретический материал по металлообработке; -изучить особенности обработки материалов, наиболее часто применяемых для изготовления изделий; -изучить основные узлы и органы управления металлорежущих станков; -изучить мерительный и рабочий инструмент; -освоить безопасные методы работы на металлорежущих станках и пневматическом молоте; -получить навыки участия в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства деталей, узлов и агрегатов машин и оборудования.
Место дисциплины в учебном плане	Дисциплина «Технология механической обработки металлов» включена в часть, формируемая участниками образовательных отношений блок по выбору Б1.В.ДВ.01.02

Формируемые компетенции	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-2 Способен обеспечивать работоспособность транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с использованием современных технологий диагностирования, технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин
Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины	В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования: В результате освоения ПК-2 студент должен: Знать: - обрабатываемость резанием металлов, сплавов и неметаллических материалов; - основы процессов резания материалов при различных видах механической обработки, а также режущих инструментов; - основные типы металлорежущих станков и их настройки; - современные технологии ремонта машин и восстановления деталей; Уметь: - основы проектирования технологических процессов изготовления простых деталей тракторов, автомобилей и сельхозмашин; - организовать рабочие места, их технического оснащение, размещение технологического оборудования; - выполнять операции по ремонту машин и восстановлению деталей, с применением, для ускорения процесса передачи, обработки информации такие программы, как <i>Excel</i> , <i>MathCad</i> , <i>Power Point</i> Владеть: - навыками участия в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства деталей, узлов и агрегатов машин и оборудования; - навыками в проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;
Содержание дисциплины	Токарное дело, слесарное дело, кузнечное дело
Виды учебной работы	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа.
Характеристика образовательных технологий, информационных, программных и иных средств	Практические занятия проводятся в аудитории 407, оборудованных необходимыми наглядными материалами и оборудованием для демонстрации видеофильмов по видам обработки, снятыми как в заводских условиях, а также в учебной лаборатории.
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Входной контроль, собеседование
Виды и формы промежуточной аттестации	Зачет

Транспортно-эксплуатационные качества улиц и дорог

Цель и задачи освоения дисциплины	Цель дисциплины - формирование у студентов системы научных и профессиональных знаний и навыков в области строительства и эксплуатации автомобильных дорог и городских улиц, определения их
-----------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>места и значения в транспортной отрасли страны и государственных программах.</p> <p>Задачи дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - получение знаний о сети автомобильных дорог, схемах планировки городских дорог и улиц; конструктивных элементах автомобильных дорог и городских улиц; - особенности работы дороги как транспортного сооружения; - транспортно-эксплуатационные качества автомобильных дорог и городских улиц и факторы их определяющие; - характеристика режимов движения по автодорогам и городским улицам; дорожных факторов, влияющих на комфортность и безопасность движения участников транспортного процесса; - направления совершенствования транспортно-эксплуатационных качеств автомобильных дорог и городских улиц. - взаимодействие автомобиля с дорогой, - оценка влияния параметров автомобильной дороги на безопасность движения; <p>основные элементы дороги, определяющие ее план и продольный профиль;</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценка условий сцепления колес автомобиля с дорожным покрытием, динамических качеств, устойчивости, управляемости; - определение параметров, качества и соответствия нормативам автомобильных дорог; - реализация мер экологической безопасности; - составление технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет, заявок на материалы, оборудование), а также установленной отчетности по утвержденным формам.
<p>Место дисциплины в учебном плане</p>	<p>Дисциплина «Транспортно-эксплуатационные качества улиц и дорог» относится к дисциплинам по выбору Б1.В.ДВ.02.01 в части, формируемой участниками образовательных отношений.</p>
<p>Формируемые компетенции</p>	<p>ПК-4 - способен составлять графики работ, заказы, заявки, инструкции, схемы и другую техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам, следить за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов.</p>
<p>Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины</p>	<p>ПК-4 - способен составлять графики работ, заказы, заявки, инструкции, схемы и другую техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам, следить за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов.</p> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - классификацию автомобильных дорог и улиц; - основные конструктивные элементы автомобильных дорог, дорожных сооружений, требования к ним; - характеристики транспортно-эксплуатационного состояния дороги и городских улиц; - особенности работы дороги как транспортного сооружения; - закономерности формирования транспортных потоков; - характеристики режимов движения потоков автомобилей; - закономерности изменения интенсивности движения автомобилей на дорогах и городских улицах; - факторы, влияющие на эксплуатационное состояние автомобильных дорог; - основные транспортно-эксплуатационные показатели автомобильной дороги; - способы сохранения транспортно-эксплуатационных качеств дорог и

	<p>городских улиц в разные периоды года.</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определить интенсивность движения, пропускную способность и уровень загрузки автомобильной дороги движением при конкретных дорожных условиях; - проверить и оценить работоспособность и прочность нежестких и жестких дорожных одежд; - оценить грузоподъемность искусственных сооружений на автомобильной дороге; - определить расстояние видимости на кривых в плане, выпуклых вертикальных кривых и на пересечениях автомобильных дорог; - выявить опасные участки на автомобильной дороге; - определить допустимые скорости движения транспортных средств для различных дорожных условий; <p>владеть:</p> <p>навыками по определению основных транспортно-эксплуатационных показателей дороги улиц и степени их влияния на безопасность движения.</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками и методами определения интенсивности движения, пропускной способности и уровня загрузки автомобильной дороги движением при конкретных дорожных условиях; - методами определения расстояния видимости на кривых в плане, выпуклых вертикальных кривых и на пересечениях автомобильных дорог; - методами выявления опасных участков на автомобильной дороге; - методами определения допустимых скоростей движения транспортных средств для различных дорожных условий.
Содержание дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> 1. Общие сведения об автомобильных дорогах и городских улицах. 2. Элементы автомобильных дорог и требования к ним. 3. Принципы проложения дорог на местности. 4 Земляное полотно и дорожные одежды. 5. Транспортно-эксплуатационные характеристики автомобильных дорог. 6. Обеспеченность безопасности движения. 7. Автомобильные дороги в особых условиях. 8. Автомобильные магистрали и городские улицы. 9. Особенности работы дорог как транспортных сооружений.
Виды учебной работы	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа.
Характеристика образовательных технологий, информационных, программных и иных средств	<p>При изучении дисциплины используются:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) интерактивные методы обучения <ul style="list-style-type: none"> - просмотр видеофильмов, сюжетов (как элемент проведения лекций и ПЗ); - презентации с использованием доски, видео, слайдов, компьютеров (как элемент проведения лекций и ПЗ, а также выступлений на различных научно-практических конференциях, круглых столов, мастер - классов); - письменные ответы (при проведении опроса, зачета); - творческие задания обучающимся, участвующим в студенческих кружках (при подготовке к различным конференциям, выставкам); - использование общественных ресурсов (приглашаются специалисты, руководители, которые работают в данной отрасли); - при проведении ПЗ и внеаудиторных занятий при самостоятельной работе обучающихся используются наглядные пособия и натуральные образцы) 2) инновационные методы <ul style="list-style-type: none"> - мультимедиа (при проведении лекционных занятий); - расчетный курс на практических занятиях по теме 6. <p>Синхронное взаимодействие обучающегося с преподавателем может осуществляться с помощью чата созданного по дисциплине на платформе «Moodle».</p>

	<p>Асинхронное обучение в виде самостоятельной работы и контроля самостоятельной работы по дисциплине включает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самоподготовку к учебным занятиям по конспектам, по учебной и научной литературе с помощью электронных ресурсов и реальных книжных ресурсов библиотеки; - оформление и подготовка докладов по анализу литературных источников отечественных и зарубежных исследователей; - выступление обучающихся с презентациями по изученному материалу; - подготовка к текущему тестированию по разделам дисциплины (изучение учебных тем).
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Входной контроль, устный опрос, доклады обучающихся, тестирование.
Виды и формы промежуточной аттестации	Зачет

Конструкция и эксплуатационные свойства дорожного полотна

Цель и задачи освоения дисциплины	<p>Целью дисциплины - формирование у студентов системы научных и профессиональных знаний и навыков в области конструирования и обслуживания автомобильных дорог и дорожных сооружений.</p> <p>Задачи дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - получение знаний о сети автомобильных дорог, схемах планировки городских дорог и улиц; конструктивных элементах автомобильных дорог и городских улиц; - особенности работы дороги как транспортного сооружения; - транспортно-эксплуатационные качества автомобильных дорог и городских улиц и факторы их определяющие; - характеристика режимов движения по автодорогам и городским улицам; дорожных факторов, влияющих на комфортность и безопасность движения участников транспортного процесса; - направления совершенствования транспортно-эксплуатационных качеств автомобильных дорог и городских улиц; - взаимодействие автомобиля с дорогой, - оценка влияния параметров автомобильной дороги на безопасность движения; <p>основные элементы дороги, определяющие ее план и продольный профиль;</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценка условий сцепления колес автомобиля с дорожным покрытием, динамических качеств, устойчивости, управляемости; - определение параметров, качества и соответствия нормативам автомобильных дорог; - реализация мер экологической безопасности; - составление технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет, заявок на материалы, оборудование), а также установленной отчетности по утвержденным формам.
Место дисциплины в учебном плане	Дисциплина относится к дисциплинам по выбору Б1.В.ДВ.02.02 в части, формируемой участниками образовательных отношений.
Формируемые компетенции	ПК-4 - способен составлять графики работ, заказы, заявки, инструкции, схемы и другую техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам, следить за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов.
Знания, умения и навыки,	ПК-4 - способен составлять графики работ, заказы, заявки, инструкции, схемы и другую техническую документацию, а также установленную

<p>формируемые в результате освоения дисциплины</p>	<p>отчетность по утвержденным формам, следить за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов. В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные элементы дороги, определяющие ее план и продольный профиль; - элементы дорожных сооружений и особенности их конструирования; - особенности работы дороги как транспортного сооружения; - закономерности формирования транспортных потоков; - характеристики режимов движения потоков автомобилей; - основные эксплуатационные показатели автомобильной дороги и дорожных сооружений; - возможности автомобиля, его динамические качества, устойчивость, управляемость; - способы сохранения эксплуатационных свойств дорог; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить паспортизацию и инвентаризацию дорожных сооружений; - определить эксплуатационные параметры дорожного полотна и дорожной одежды; - оценивать условия сцепления колес автомобиля с дорожным покрытием; - проверить и оценить работоспособность и прочность дорожных одежд; - оценить грузоподъемность искусственных сооружений на автомобильной дороге; - выявить опасные участки на автомобильной дороге; - определить допустимые скорости движения транспортных средств для различных дорожных условий; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками по определению основных прочностных свойств дорожной одежды и полотна и степени их влияния на безопасность движения; - методикой обеспечения режима движения, который обеспечит безопасность и достаточно высокую среднюю скорость; - навыками и методами определения эксплуатационных свойств автомобильной дороги; - методами определения расстояния видимости на кривых в плане, выпуклых/вертикальных кривых и на пересечениях автомобильных дорог.
<p>Содержание дисциплины</p>	<p>Тема 1. Характеристика технико-эксплуатационного состояния автомобильных дорог и городских улиц. Воздействия автомобиля на дорогу.</p> <p>Тема 2. Конструкция автомобильной дороги.</p> <p>Тема 3. Влияние состояния дорожного покрытия и погодно-климатических факторов на транспортные качества дороги.</p> <p>Тема 4. Влияние элементов дороги и средств регулирования на режимы движения автомобилей.</p> <p>Тема 5. Расчет характеристик движения транспортных потоков.</p> <p>Тема 6. Организация обследования автомобильных дорог. Комплексное обследование автомобильной дороги.</p> <p>Тема 7. Оценка режимов движения потоков автомобилей.</p> <p>Тема 8. Оценка безопасности движения на автомобильных дорогах и городских улицах. Выбор мероприятий, направленных на повышение безопасности движения.</p> <p>Тема 9. Способы сохранения эксплуатационных свойств автомобильных дорог и городских улиц в различные периоды года. Ремонт и содержание дорог и городских улиц.</p>
<p>Виды учебной работы</p>	<p>Лекции, практические занятия, самостоятельная работа.</p>

<p>Характеристика образовательных технологий, информационных, программных и иных средств</p>	<p>При изучении дисциплины используются:</p> <p>1) интерактивные методы обучения</p> <ul style="list-style-type: none"> - просмотр видеофильмов, сюжетов (как элемент проведения лекций и ПЗ); - презентации с использованием доски, видео, слайдов, компьютеров (как элемент проведения лекций и ПЗ, а также выступлений на различных научно-практических конференциях, круглых столов, мастер - классов); - письменные ответы (при проведении опроса, зачета); - творческие задания обучающимся, участвующим в студенческих кружках (при подготовке к различным конференциям, выставкам); - использование общественных ресурсов (приглашаются специалисты, руководители, которые работают в данной отрасли); - при проведении ПЗ и внеаудиторных занятий при самостоятельной работе обучающихся используются наглядные пособия и натуральные образцы) <p>2) инновационные методы</p> <ul style="list-style-type: none"> - мультимедиа (при проведении лекционных занятий); - расчетный курс на практических занятиях по теме 6. <p>Синхронное взаимодействие обучающегося с преподавателем может осуществляться с помощью чата созданного по дисциплине на платформе «Moodle».</p> <p>Асинхронное обучение в виде самостоятельной работы и контроля самостоятельной работы по дисциплине включает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самоподготовку к учебным занятиям по конспектам, по учебной и научной литературе с помощью электронных ресурсов и реальных книжных ресурсов библиотеки; - оформление и подготовка докладов по анализу литературных источников отечественных и зарубежных исследователей; - выступление обучающихся с презентациями по изученному материалу; - подготовка к текущему тестированию по разделам дисциплины (изучение учебных тем).
<p>Формы текущего контроля успеваемости студентов</p>	<p>Входной контроль, устный опрос, доклады обучающихся, тестирование.</p>
<p>Виды и формы промежуточной аттестации</p>	<p>Зачет</p>

Перспективные технологии технического обслуживания и хранения транспортных и транспортно-технологических машин

<p>Цель и задачи освоения дисциплины</p>	<p>Цель: формирование системы научных, профессиональных знаний и навыков в области технического обслуживания подвижного состава автомобильного транспорта. При изучении дисциплины студент получает знания о современных технологических процессах технического обслуживания автомобилей, об особенностях проектирования и реализации технологических процессов технической эксплуатации на предприятиях автомобильного транспорта и сервиса</p> <p>Задачи дисциплины: контроль за соблюдением технологической дисциплины; обслуживание транспортных и транспортно-технологических машин и транспортного оборудования; составление технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет, заявок на материалы, оборудование), а также установленной отчетности по утвержденным формам; организация работ по ТО и ремонту АТС и их компонентов в соответствии с требованиями организации-изготовителя АТС.</p>
------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Место дисциплины в учебном плане	Дисциплина «Перспективные технологии технического обслуживания и хранения транспортных и транспортно-технологических машин» относится к части формируемой участниками образовательных отношений Б1 учебного плана дисциплины по выбору (Б1.В.ДВ.03.01).
Формируемые компетенции	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:</p> <p>ПК-2 Способен обеспечивать работоспособность транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с использованием современных технологий диагностирования, технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин</p> <p>ПК-4 Способен составлять графики работ, заказы, заявки, инструкции, схемы и другую техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам, следить за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов;</p>
Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:</p> <p style="text-align: center;">В результате освоения ПК – 2 студент должен:</p> <p>Знать: - основные требования по контролю за соблюдением технологической дисциплины;</p> <ul style="list-style-type: none"> - способы обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и транспортного оборудования; - техническую документацию (графики работ, инструкции, планы, сметы, заявки на материалы, оборудование), а также установленной отчетности по утвержденным формам; - основные технологические процессы по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей; - современное оборудование и средства, применяемые для технического обслуживания и ремонта автомобилей; - характеристики и организационно-технологические особенности выполнения технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей; - особенности конструкции АТС; - технические и эксплуатационные характеристики АТС. <p>Уметь: - проверять соблюдение технологической дисциплины;</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять обслуживание транспортных и транспортно-технологических машин и транспортного оборудования; - собирать материалы для составления технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет, заявок на материалы, оборудование), а также установленной отчетности по утвержденным формам; - проводить регламентные работы по диагностике автомобилей; - проводить регламентные работы по техническому обслуживанию автомобилей; - проводить регламентные работы по ремонту автомобилей; - контролировать соблюдение технологии ТО и ремонта АТС и их компонентов в соответствии с требованиями организации-изготовителя АТС; - анализировать проблемы и причины несвоевременного выполнения работ по ТО и ремонту АТС и их компонентов; - планировать загрузку ремонтной зоны сервисного центра. <p>Владеть: - навыками контроля за соблюдением технологической дисциплины;</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и транспортного оборудования;

- навыками составления технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет, заявок на материалы, оборудование), а также установленной отчетности по утвержденным формам;
- навыками использования современного оборудования и средствами для технического обслуживания и ремонта автомобилей;
- навыками организационно-технологического выполнения и управления производством технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей;
- прием АТС на ТО и ремонт;
- координация действий работников по всем видам ТО и ремонта АТС и их компонентов;
- обеспечение работников расходными материалами, запасными частями, инструментами.

В результате освоения ПК – 4 студент должен:

Знать: - требования контроля при соблюдении технологической дисциплины;

- методы обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и транспортного оборудования;
- нормативы по составлению технической документации (графики работ, инструкции, планы, сметы, заявки на материалы, оборудование), а также установленной отчетности по утвержденным формам;
- методы организации и типизации технологических процессов технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей;
- технологию проведения технического обслуживания автомобилей;
- регламентные работы, проводимые при техническом обслуживании и диагностики автомобилей;
- правила и стандарты ТО и ремонта организации-изготовителя АТС

Уметь: - контролировать соблюдение технологической дисциплины;

- обслуживать транспортные и транспортно-технологические машины и транспортное оборудование;
- составлять техническую документацию (графиков работ, инструкций, планов, смет, заявок на материалы, оборудование), а также установленной отчетности по утвержденным формам;
- проводить регламентные работы по ежедневному техническому обслуживанию автомобилей;
- проводить регламентные работы по сезонному техническому обслуживанию автомобилей;
- проводить регламентные работы по хранению автомобилей;
- обосновывать мероприятия по улучшению/совершенствованию процесса ТО и ремонта АТС и их компонентов;
- анализировать результаты внедрения/апробации новых технологий и способов ТО и ремонта АТС и их компонентов;
- проверять целостность АТС и их компонентов после ТО и ремонта.

Владеть: - методами контроля за соблюдением технологической дисциплины;

- методами и способами обслуживании транспортных и транспортно-технологических машин и транспортного оборудования;
- методом составления технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет, заявок на материалы, оборудование), а также установленной отчетности по утвержденным формам;
- способностью обеспечивать строгое соблюдение правил техники безопасности и противопожарной безопасности при проведении технического обслуживания, диагностики и текущего ремонта автомобилей;
- способностью организовывать работу по техническому обслужива-

	<p>нию, диагностики и текущему ремонту автомобилей;</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью организовывать разборку и дефектовку узлов, агрегатов и деталей со списанных автомобилей; - контроль качества выполнения работ по ТО и ремонту АТС и их компонентов; - разработка мероприятий по улучшению/совершенствованию процесса ТО и ремонта АТС и их компонентов; - сдача АТС после проведения ТО и ремонта.
Содержание дисциплины	<p>Технология проведения предпродажной подготовки автомобилей Технология проведения гарантийного обслуживания автомобилей Технология проведения ежедневного технического обслуживания автомобилей. Технология проведения сезонного технического обслуживания автомобилей. Технология проведения технического обслуживания автомобилей №1. Технология проведения технического обслуживания автомобилей №2. Технология проведения диагностики автомобилей. Технология проведения ремонта автомобилей Технология хранения автомобилей.</p>
Виды учебной работы	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа.
Характеристика образовательных технологий, информационных, программных и иных средств	Практическое обучение (выполнение индивидуальных заданий с конкретно поставленной задачей), использование информационных ресурсов (тестирование), собеседование, круглый стол.
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Устный опрос, тестирование, проверка индивидуальных заданий, круглый стол.
Виды и формы промежуточной аттестации	Зачёт

Организация производства и материально-техническое обеспечение автотранспортных предприятий

Цель и задачи освоения дисциплины	<p>Цель - формирование теоретических знаний и практических навыков в области организации и управления эксплуатацией автомобилей материально-технического обеспечения.</p> <p>Задачи дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - изучить основные методы анализа производства; - изучить методы принятия инженерных решений на транспортных предприятиях различных форм собственности и мощности; - изучить планирование и учет, оперативно-производственное управление; - изучить методы управления качеством технического обслуживания и ремонта автомобилей; - обеспечение эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, используемых в отраслях народного хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технической документации; - организация безопасного ведения работ по монтажу и наладке
-----------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;</p> <ul style="list-style-type: none"> - составление технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет, заявок на материалы, оборудование), а также установленной отчетности по утвержденным формам; - проведение анализа затрат и результатов деятельности производственного подразделения; - организация работ по ТО и ремонту АТС и их компонентов в соответствии с требованиями организации-изготовителя АТС (D/02.6).
Место дисциплины в учебном плане	Дисциплина «Организация производства и материально-техническое обеспечение автотранспортных предприятий» относится к части формируемой участниками образовательных отношений Б1 учебного плана дисциплины по выбору (Б1.В.ДВ.03.02).
Формируемые компетенции	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:</p> <p>ПК-2 Способен обеспечивать работоспособность транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с использованием современных технологий диагностирования, технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин</p> <p>ПК-4 Способен составлять графики работ, заказы, заявки, инструкции, схемы и другую техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам, следить за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов</p>
Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:</p> <p>В результате освоения ПК-2 студент должен:</p> <p>Знать: - систему планирования и учета процессов технического обслуживания и ремонта автомобилей ;</p> <p>Уметь: анализировать производство; планировать и проводить учет материалов;</p> <p>Владеть: методами планирования, учета и оперативно-производственного управления материальным обеспечением;</p> <p>В результате освоения ПК-4 студент должен:</p> <p>Знать: документацию по материально-техническому обеспечению предприятий автомобильного транспорта;</p> <p>Уметь: составлять графики работ, заказы, заявки, инструкции, схемы и другую техническую документацию в соответствии с установленными требованиями действующих норм, правил и стандартов</p> <p>Владеть: навыками составления установленной отчетности по утвержденным формам, контроля за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов</p>
Содержание дисциплины	Организационно-производственная структура инженерно-технической службы. Организация производства работ по эксплуатации автомобилей. Формы и методы организации производства по ТО и ремонту автомобилей. Методы управления автомобильным транспортом и его подсистемами. Планирование и учет материалов. Оперативное управление процессами материально-технического обеспечения. Методы анализа производства и принятие инженерных решений на автотранспортных предприятиях различных форм собственности и мощности
Виды учебной работы	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа.
Характеристика образовательных	Практическое обучение (выполнение индивидуальных заданий с конкретно поставленной задачей), использование информационных ре-

технологий, информационных, программных и иных средств	сурсов (тестирование), собеседование.
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Устный опрос, тестирование, проверка индивидуальных заданий.
Виды и формы промежуточной аттестации	Зачет

Практика
Обязательная часть

Учебная практика: ознакомительная практика

<p>Цель и задачи освоения дисциплины</p>	<p>Цель учебной практики: ознакомительной практики - подготовка студентов к дальнейшему изучению дисциплин формирующих у них компетенции в сфере профессиональной деятельности, а также ознакомление с организационной структурой университета (предприятия), с учебно-производственными и научными лабораториями, приобретение первичных профессиональных навыков и умений.</p> <p>Задачами учебной практики ознакомительной практики: являются получение навыков решения следующих профессиональных задач в соответствии с видами профессиональной деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none">- изучить организационную структуру вуза и факультета (предприятия);- получить углубленное представление о своей будущей профессии;- сформировать навыки самостоятельной познавательной деятельности в области профессиональной подготовки;- получить умения находить, анализировать и обобщать необходимую информацию, работать в глобальных компьютерных сетях;- освоить общие сведения, по устройству и принципу работы автомобилей, тракторов и самоходных машин и их основных систем;- сформировать культуру и безопасность труда;- воспитать ответственное отношение к образовательному процессу;- получить навыки в оформлении первичной документации (составление отчета). <p>Учебная практика направлена на закрепление и углубление теоретических знаний студентов, полученных при обучении, приобретение и развитие профессиональных компетенций по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.</p>
<p>Место дисциплины в учебном плане</p>	<p>Учебная практика: ознакомительная практика в программе подготовки бакалавриата по направлению 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов профиль - Автомобили и автомобильное хозяйство, входит в Блок 2. Практика, обязательная часть - Б2.О.01 (У)</p>
<p>Формируемые компетенции</p>	<p>В процессе прохождения учебной ознакомительной практики у студентов должны быть сформированы следующие компетенции:</p> <ul style="list-style-type: none">- универсальнаяУК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности.ОПК- 4. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности.ПК-5 <i>Способен организовать эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники в организации</i>
<p>Знания, умения и навыки, форми-</p>	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:</p>

руемые в результате освоения дисциплины

В соответствии с ОПК-4

ИД-1_{ОПК-4} Использует современные информационные технологии и программные средства при решении задач в сфере организации технического обслуживания и ремонта транспортно- технологических комплексов;

Критерии освоения

Знать:

- современные информационные технологии и программные средства при решении задач в сфере организации технического обслуживания и ремонта транспортно- технологических комплексов

Уметь:

- использовать современные информационные технологии и программные средства при решении задач в сфере организации технического обслуживания и ремонта транспортно- технологических комплексов

Владеть:

- навыками использования современных информационных технологий и программных средств при решении задач в сфере организации технического обслуживания и ремонта транспортно- технологических комплексов

ИД-2_{ОПК-4} Использует современные информационные технологии и программные средства при решении задач в сфере организации эксплуатации транспортно- технологических комплексов;

Критерии освоения

Знать:

- современные информационные технологии и программные средства при решении задач в сфере организации эксплуатации транспортно- технологических комплексов

Уметь:

- использовать современные информационные технологии и программные средства при решении задач в сфере организации эксплуатации транспортно- технологических комплексов

Владеть:

- навыками использования современных информационных технологий и программных средств при решении задач в сфере организации эксплуатации транспортно- технологических комплексов

ИД-3_{ОПК-4} Использует современные информационные технологии и программные средства при решении задач в сфере разработка мер по повышению эффективности использования транспортно- технологических комплексов

Критерии освоения

Знать:

- современные информационные технологии и программные средства при решении задач в сфере разработка мер по повышению эффективности использования транспортно-технологических комплексов

Уметь:

- использовать современные информационные технологии и программные средства при решении задач в сфере разработка мер по повышению эффективности использования транспортно-технологических комплексов

Владеть:

- навыками использования современных информационных технологий и программных средств при решении задач в сфере разработка мер по повышению эффективности использования транспортно-технологических комплексов

В соответствии с ПК-5

ИД-1_{ПК-5} Организует эксплуатацию сельскохозяйственной техники в организации

Знать

	<ul style="list-style-type: none"> - технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники. - нормативную и техническую документацию по эксплуатации сельскохозяйственной техники <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать эксплуатацию сельскохозяйственной техники <p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками эксплуатации сельскохозяйственной техники. <p>ИД-2_{ПК-5} Организует техническое обслуживание сельскохозяйственной техники в организации</p> <p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> - виды, периодичность, основные технологии технического обслуживания сельскохозяйственной техники; - нормативную и техническую документацию по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать и разрабатывать новые технологии технического обслуживания сельскохозяйственной техники <p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками организации и разработки новых технологий технического обслуживания сельскохозяйственной техники <p>ИД-3_{ПК-5} Организует ремонт сельскохозяйственной техники в организации</p> <p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> - виды, периодичность, основные технологии ремонта сельскохозяйственной техники; - нормативную и техническую документацию по ремонту сельскохозяйственной техники <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать и разрабатывать новые технологии ремонта сельскохозяйственной техники <p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками организации и разработки новых технологий ремонта сельскохозяйственной техники
Виды практики	учебная
Тип практики	ознакомительная практика
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Собеседование, отчет по практике
Виды и формы промежуточной аттестации	Дифференцируемый зачет

Учебная практика: технологическая (производственно-технологическая) практика

Цель и задачи освоения практики	<p>Цель: формирование у студентов знаний по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей, основам производственного процесса эксплуатации и сервисного обслуживания автомобилей, а также практических навыков по рациональному и безопасному сервисному обслуживанию автомобилей в условиях реальной эксплуатации.</p> <p>Задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> – изучение технологического оборудования, приспособлений и инструмента для проведения технического сервиса автомобилей;
---------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<ul style="list-style-type: none"> – изучение технологии и правил технического обслуживания механизмов и систем автомобилей; – выполнение основных технологических операций по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей; – выполнение основных технологических операций по устранению неисправностей в механизмах и системах автомобилей; – <i>обслуживание транспортных и транспортно-технологических машин и транспортного оборудования;</i> – <i>выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих;</i> – <i>обеспечение эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, используемых в отраслях народного хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технических документов;</i> – <i>участие в проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.</i>
Место практики в учебном плане	Учебная практика: технологическая (производственно-технологическая) относится к Блоку 2 «Практики» обязательная часть (Б2.О.02(У)) основной профессиональной образовательной программы.
Формируемые компетенции	<p>Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы:</p> <p>УК-4 - Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах);</p> <p>ОПК-3 - Способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний;</p> <p>ОПК-4 - Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности;</p> <p>ПК-5 - Способен организовать эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники в организации</p>
Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения практики	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:</p> <p>УК-4.1 Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами;</p> <p>УК-4.2 Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках;</p> <p>УК-4.3 Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках;</p> <p>УК-4.4 Демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения;</p> <p>УК-4.5 Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно.</p> <p>а) знает:</p> <p>- классические и современные методы исследования, измерений и наблюдений, обработку и представление экспериментальных данных и результатов испытаний в сфере организации технического обслуживания</p>

	<p>и ремонта транспортно- технологических комплексов ОПК-3;</p> <ul style="list-style-type: none"> - современные информационные технологии и программные средства при решении задач в сфере организации технического обслуживания и ремонта транспортно- технологических комплексов ОПК -4; - технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники ПК-5 - нормативную и техническую документацию по эксплуатации сельскохозяйственной техники ПК-5; <p>б) умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать классические и современные методы исследования, проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний в сфере организации технического обслуживания и ремонта транспортно- технологических комплексов ОПК-3; - использовать современные информационные технологии и программные средства при решении задач в сфере организации технического обслуживания и ремонта транспортно- технологических комплексов ОПК-4; - организовывать и разрабатывать новые технологии технического обслуживания сельскохозяйственной техники ПК-5. <p>Имеет практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использования классических и современных методов исследования, проведения измерений и наблюдений, обработки и представления экспериментальных данных и результатов испытаний в сфере организации технического обслуживания и ремонта транспортно- технологических комплексов ОПК-3; - использования современных информационных технологий и программных средств при решении задач в сфере организации технического обслуживания и ремонта транспортно- технологических комплексов ОПК-4; - навыками эксплуатации сельскохозяйственной техники. ПК-5;
Содержание практики	<p>Ознакомительная лекция, инструктаж по охране труда, получение задания от руководителя практики.</p> <p>Основы технического обслуживания автомобилей.</p> <p>Устройство, принцип действия и технические характеристики основных марок технологического оборудования для проведения технического сервиса автомобилей;</p> <p>Приспособления и инструмент для проведения технического обслуживания и ремонта автомобилей.</p> <p>Изучение производственного процесса технического обслуживания и ремонта на автотранспортных предприятиях и станциях технического обслуживания автомобилей.</p> <p>Изучение технологического процесса технического обслуживания и ремонта, механизмов и систем автомобилей.</p> <p>Обслуживание и ремонт системы питания дизельных, бензиновых и газобаллонных двигателей.</p> <p>Обслуживание и ремонт трансмиссии автомобилей, сцепления, коробки перемены передач и ведущих мостов автомобилей.</p> <p>Обслуживание и ремонт ходовой части, рулевого управления автомобилей.</p> <p>Подготовка автомобилей к ремонту.</p> <p>Ремонт транспортных и транспортно-технологических машин и транспортного оборудования.</p> <p>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих занимающихся техническим сервисом автомобилей.</p>

	Постановка на хранение транспортных и транспортно-технологических машин и транспортного оборудования.
Вид, способ и форма проведения практики	Вид практики: учебная. Способ проведения: стационарная; выездная. Форма проведения практики: дискретно.
Формы отчетности по практике	Формами отчетности по прохождению учебной практики является письменный отчет.
Виды и формы промежуточной аттестации	зачет с оценкой

Учебная практика: эксплуатационная практика

Цель и задачи освоения дисциплины	<p>цель - формирование у студентов знания по общему устройству автомобилей, основам производственного процесса эксплуатации и ремонта автомобилей, а также практических навыков по рациональному и безопасному использованию автомобилей в условиях реальной эксплуатации.</p> <p>Задачи дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> – изучение общего устройства автомобилей; – изучение назначения и принципа действия узлов, систем, механизмов и агрегатов автомобилей; – изучение технологии и правил технического обслуживания деталей, узлов и систем автомобилей; – выполнение основных технологических операций по управлению автомобилями; – выполнение основных технологических операций по устранению неисправностей в системах управления автомобилями; – выполнение основных технологических операций по обслуживанию систем управления автомобилей; – обслуживание транспортных и транспортно-технологических машин и транспортного оборудования; – выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих; – обеспечение эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, используемых в отраслях народного хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технических документов; – участие в проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.
Место дисциплины в учебном плане	Учебная практика: эксплуатационная практика относится к обязательной части блока Б2 учебного плана (Б2.О.03(У)).
Формируемые компетенции	<p>В процессе освоения дисциплины, обучающиеся формируют и демонстрируют следующие компетенции:</p> <p>УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах);</p> <p>ОПК-4 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p> <p>ПК-5 Способен организовать эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники в организации</p>
Знания, умения и навыки, формируемые в	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:</p> <p>знать:</p>

<p>результате освоения дисциплины</p>	<ul style="list-style-type: none"> - устройство, принцип действия и технические характеристики основных марок автомобилей; – назначение и принцип действия узлов, систем, механизмов и агрегатов автомобиля; – основы производственного процесса автотранспортных предприятий и станций технического обслуживания автомобилей. – общие правила и технологию технического обслуживания и ремонта деталей, узлов, систем и агрегатов автомобиля; - технологию обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и транспортного оборудования; – назначение и принцип действия узлов, систем, механизмов и агрегатов автомобиля; – основы производственного процесса автотранспортных предприятий и станций технического обслуживания автомобилей. – общие правила и технологию технического обслуживания и ремонта деталей, узлов, систем и агрегатов автомобиля; – принципы трогания с места и разгона автомобиля в различных дорожных условиях; - основы эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, используемых в отраслях народного хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технических документов; – номенклатуру работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – пользоваться имеющейся нормативно-технической и справочной литературой; – изучать и анализировать необходимую информацию, связанную с эксплуатацией автомобилей, а также работой автотранспортных предприятий и станций технического обслуживания автомобилей; – выполнять основные технологические операции по обслуживанию систем управления автомобилей; – пользоваться имеющейся нормативно-технической и справочной литературой; – изучать и анализировать необходимую информацию, связанную с эксплуатацией автомобилей, а также работой автотранспортных предприятий и станций технического обслуживания автомобилей; - эксплуатировать транспортные и транспортно-технологические машины и оборудования, используемых в отраслях народного хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технических документов; – проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования. - выполнять технологические операции по регулировке машин и механизмов; - выполнять работы по периодическому техническому обслуживанию автомобилей с применением современных средств технического обслуживания; <p>Владеть практическим опытом:</p> <ul style="list-style-type: none"> - технического обслуживания автомобилей. – использования специальной терминологии из области устройства и эксплуатации автомобиля; – обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и транспортного оборудования; – управления автомобилями; - использования специальной терминологии из области устройства и эксплуатации автомобиля;
---------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<ul style="list-style-type: none"> - по обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин и транспортного оборудования; - по эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, используемых в отраслях народного хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технических документов; - проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.
Содержание дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ознакомительная лекция, инструктаж по охране труда, получение задания от руководителя практики 2. Ежедневное обслуживание автомобилей (ЕТО). 3. Основные технологические операции ЕТО. Инструмент и технологическое оборудование для проведения ЕТО. Нормативы трудоёмкости операций ЕТО. 4. Общие сведения об устройстве автомобилей 5. Устройство и рабочий процесс двигателей внутреннего сгорания 6. Кривошипно-шатунный и газораспределительный механизмы ДВС. 7. Системы смазки и охлаждения ДВС 8. Системы питания дизельных, карбюраторных, газобаллонных и инжекторных двигателей 9. Трансмиссия автомобилей. Сцепление, коробки перемены передач и ведущие мосты автомобилей 10. Ходовая часть, рулевое управление автомобилей 11. Подготовка автомобилей. Обслуживание транспортных и транспортно-технологических машин и транспортного оборудования 12. Управление автомобилем. 13. Принципы трогания с места и разгона автомобиля в различных дорожных условиях. Принципы переключения передач 14. Принципы трогания с места на уклоне, в условиях гололёда, с изменением направления движения
Вид, способ и форма проведения практики	<p>Вид практики: учебная.</p> <p>Способ проведения: стационарная; выездная.</p> <p>Форма проведения практики: дискретно.</p>
Формы отчетности по практике	<p>Формами отчетности по прохождению учебной практики является письменный отчет, отзыв руководителя практики от организации.</p>
Виды и формы промежуточной аттестации	<p>Зачет с оценкой</p>

Производственная практика: эксплуатационная практика

Цель и задачи освоения дисциплины	<p>Целями практики являются закрепление и углубление теоретической подготовки, практических навыков и получение опыта профессиональной деятельности по изучению состояния эксплуатации подвижного состава хозяйствующего субъекта, по сбору, обработке и анализу эксплуатационных и производственных показателей.</p> <p>Задачи практики являются получение навыков решения следующих профессиональных задач в соответствии с видами профессиональной деятельности:</p> <p style="text-align: center;"><i>производственно-технологическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - контроль за соблюдением технологической дисциплины; - обслуживание транспортных и транспортно-технологических машин
-----------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>и транспортного оборудования;</p> <ul style="list-style-type: none"> - организация работы малых коллективов исполнителей, планирование работы персонала и фондов оплаты труда; - выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих. <p style="text-align: center;">организационно-управленческая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> - участие в проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих; - формирование компетенций, предусмотренных учебным планом; - приобретение практических навыков организации технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации (D/01.6).
Место дисциплины в учебном плане	Производственная практика: эксплуатационная практика относится к обязательной части Блока 2 «Практика» (Б2.О.04(П)) основной профессиональной образовательной программы.
Формируемые компетенции	<p>В процессе освоения практики студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:</p> <p>УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде;</p> <p>УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах);</p> <p>УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни;</p> <p>ОПК-2 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов;</p> <p>ОПК-5 Способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства, и технологии при решении задач профессиональной деятельности;</p> <p>ОПК-6 Способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью;</p> <p>ПК-1 Способен выбирать эксплуатационные и топливо-смазочные материалы для применения при эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте транспортных и транспортно-технологических машин и технологического оборудования различного назначения;</p> <p>ПК-3 Способен в проведении испытания, теоретического расчета и проектирования транспортных и транспортно-технологических машин, их агрегатов, систем.</p>
Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:</p> <p style="text-align: center;">- в соответствии с УК-3:</p> <p>УК-3.1 Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде</p> <p>УК-3.2 Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку,</p>

социально незащищенные слои населения и т.п.).

УК-3.3 Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата

УК-3.4 Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды

- в соответствии с УК-4:

УК-4.1 Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами.

УК-4.2 Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках

УК-4.3 Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках.

УК-4.4 Демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения.

УК-4.5 Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно.

- в соответствии с УК-6:

УК-6.1 Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы.

УК-6.2 Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.

УК-6.3 Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.

УК-6.4 Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решения поставленных задач, а также относительно полученного результата.

УК-6.5 Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков

- в соответствии с ОПК-2:

знает:

- основы профессиональной деятельности в сфере организации технического обслуживания и ремонта транспортно-технологических комплексов с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов.

умеет:

- пользоваться знаниями профессиональной деятельности в сфере организации технического обслуживания и ремонта транспортно-технологических комплексов с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов

владеет:

- навыками использования знаний профессиональной деятельности в сфере организации технического обслуживания и ремонта транспортно- технологических комплексов с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов

- в соответствии с ОПК-5:

знает:

- обоснованные технические решения, эффективные и безопасные технические средства, и технологии при решении задач в сфере организации технического обслуживания и ремонта транспортно- технологических комплексов.

умеет:

- принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства, и технологии при решении задач в сфере организации технического обслуживания и ремонта транспортно- технологических комплексов.

владеет:

- навыками принятия обоснованных технических решений, выбора эффективных и безопасных технических средств, и технологий при решении задач в сфере организации технического обслуживания и ремонта транспортно- техно-логических комплексов.

- в соответствии с ОПК-6:

знает:

- техническую документацию с использованием стандартов, норм и правил, связанных с организацией технического обслуживания и ремонта транспортно- технологических комплексов.

умеет:

- оформлять техническую документацию с использованием стандартов, норм и правил, связанных с организацией технического обслуживания и ремонта транспортно- техно-логических комплексов.

владеет:

- навыками оформления технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с организацией технического обслуживания и ремонта транспортно- технологических комплексов.

- в соответствии с ПК-1:

знает:

- ассортимент, свойства и требования предъявляемые к эксплуатационным и топливо-смазочным материалам, применяемым при эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и технологического оборудования различного назначения;

- методику и оборудование для определения основных свойств эксплуатационных и топливо-смазочных материалов применяемым при эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и технологического оборудования различного назначения.

умеет:

- проводить контроль качества с помощью приборов и оборудования, анализировать и оценивать свойства эксплуатационных и топливо-смазочных материалов применяемых при эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и технологического оборудования различного назначения.

владеет:

- навыками определения с помощью приборов и оборудования основных показателей качества, анализа и оценки свойств эксплуатационных, и топливо-смазочных материалов, применяемых при эксплуата-

	<p>ции транспортных и транспортно-технологических машин и технологического оборудования различного назначения.</p> <p>- в соответствии с ПК-3:</p> <p><i>знает:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы работы, технические характеристики, основные конструктивные решения и регулировки узлов и агрегатов транспортных и транспортно-технологических машин; - методику и оборудование для типовых испытаний транспортных и транспортно-технологических машин, их агрегатов, систем. <p><i>умеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить испытания транспортных и транспортно-технологических машин, их агрегатов и систем, оценивать эксплуатационные показатели, проводить их анализ. <p><i>владеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками проведения испытания транспортных и транспортно-технологических машин, их агрегатов и систем.
Виды практики	производственная
Тип практики	эксплуатационная
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Собеседование, отчет по практике, дневник по практике
Виды и формы промежуточной аттестации	Дифференцированный зачет

Производственная практика: ремонтная практика

Цель и задачи освоения практики	<p>Цель.</p> <ul style="list-style-type: none"> - закрепление теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин; - развитие и накопление специальных навыков, изучение и участие в разработке организационно-методических и нормативных документов для решения отдельных задач по месту прохождения практики; - изучение организационной структуры предприятия и действующей в нем системы технического обслуживания и ремонта автомобилей; - ознакомление с содержанием основных работ и исследований, выполняемых на предприятии или в организации по месту прохождения практики; - изучение особенностей технологических процессов проведения технического обслуживания и ремонта автомобилей; - освоение приемов, методов и способов, наблюдения, измерения и контроля параметров производственных технологических процессов технического обслуживания и ремонта автомобилей; - принятие участия в конкретном производственном процессе технического обслуживания и ремонта на автотранспортном предприятии; - усвоение приемов, методов и способов обработки, представления и интерпретации результатов проведенных практических исследований; - приобретение практических навыков в будущей профессиональной деятельности или в отдельных ее разделах; - приобретение профессиональных умений и навыков по сбору необходимых материалов для написания квалификационной работы; - приобщение обучающегося к социальной среде организации с целью приобретения социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере.
---------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>Задачи дисциплины:</p> <p>производственно-технологическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организация рабочих мест, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования; - контроль за соблюдением технологической дисциплины; - обслуживание транспортных и транспортно-технологических машин и транспортного оборудования; - организация работы малых коллективов исполнителей, планирование работы персонала и фондов оплаты труда; - составление технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет, заявок на материалы, оборудование), а также установленной отчетности по утвержденным формам; - разработка оперативных планов работы первичного производственного подразделения; - проведение анализа затрат и результатов деятельности производственного подразделения; - выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих. <p>организационно-управленческая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проведение в составе коллектива исполнителей испытаний и определение работоспособности установленного технологического оборудования, эксплуатируемых и ремонтируемых транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - выбор оборудования и агрегатов для замены в процессе эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, транспортно-оборудования, их элементов и систем; - участие в проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - организация безопасного ведения работ по монтажу и наладке транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - организация в составе коллектива исполнителей экспертиз и аудита при проведении сертификации производимых деталей, узлов, агрегатов и систем для транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, услуг и работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих. - организация работ по ТО и ремонту АТС и их компонентов в соответствии с требованиями организации-изготовителя АТС (D/02.6).
Место практики в учебном плане	<p>Производственная ремонтная практика относится к Блоку 2 «Практика» (Б2.0.05(П)) основной профессиональной образовательной программы.</p> <p>Время проведения практики - 10 семестр.</p>
Формируемые компетенции	<p>Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соответствующие с планируемыми результатами освоения образовательной программы:</p> <p>УК-3 - Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде;</p> <p>УК-4 - Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах);</p> <p>УК-6 - Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни;</p> <p>ОПК-2 - Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных и других ограниче-</p>

	<p>ний на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов;</p> <p>ОПК-3 - Способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний;</p> <p>ОПК-5 - Способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства, и технологии при решении задач профессиональной деятельности;</p> <p>ОПК-6 - Способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью;</p> <p>ПК-1 - Способен выбирать эксплуатационные и топливо-смазочные материалы для применения при эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте транспортных и транспортно-технологических машин и технологического оборудования различного назначения;</p> <p>ПК-2 - Способен обеспечивать работоспособность транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с использованием современных технологий диагностирования, технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин;</p> <p>ПК-3 - Способен в проведении испытания, теоретического расчета и проектирования транспортных и транспортно-технологических машин, их агрегатов, систем;</p> <p>ПК-4 - Способен составлять графики работ, заказы, заявки, инструкции, схемы и другую техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам, следить за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов;</p> <p>ПК-6 - Способен организовать работу по повышению эффективности эксплуатации, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники.</p>
<p>Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения практики</p>	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:</p> <p>УК-3.1 Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде;</p> <p>УК-3.2 Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.);</p> <p>УК-3.3 Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата;</p> <p>УК-3.4 Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды;</p> <p>УК-4.1 Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами;</p> <p>УК-4.2 Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках;</p> <p>УК-4.3 Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых)</p>

языках;

УК-4.4 Демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения;

УК-4.5 Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно;

УК-6.1 Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы;

УК-6.2 Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда;

УК-6.3 Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда;

УК-6.4 Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решения поставленных задач, а также относительно полученного результата;

УК-6.5 Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков.

а) знает:

- основы профессиональной деятельности в сфере организации технического обслуживания и ремонта транспортно- технологических комплексов с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов ОПК-2;
- основы профессиональной деятельности в сфере разработка мер по повышению эффективности использования транспортно-технологических комплексов с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов ОПК-3;
- обоснованные технические решения, эффективные и безопасные технические средства, и технологии при решении задач в сфере организации технического обслуживания и ремонта транспортно- технологических комплексов ОПК-5;
- техническую документацию с использованием стандартов, норм и правил, связанных с организацией технического обслуживания и ремонта транспортно- технологических комплексов ОПК-6;
- ассортимент, свойства и требования предъявляемые к эксплуатационным и топливо-смазочным материалам, применяемым при эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и технологического оборудования различного назначения ОПК-6;
- методику и оборудование для определения основных свойств эксплуатационных и топливо-смазочных материалов применяемым при эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и технологического оборудования различного назначения ПК-1;
- современные технологии диагностирования,
- классификацию, устройство и принцип работы технологического оборудования при проведении диагностирования ПК-2;
- принципы работы, технические характеристики, основные конструктивные решения и регулировки узлов и агрегатов транспортных и транспортно-технологических машин ПК-3;
- методику и оборудование для типовых испытаний транспортных и транспортно-технологических машин, их агрегатов, систем ПК-3;

- техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам, требования действующих норм, правил и стандартов в сфере организации эксплуатации транспортно- технологических комплексов ПК-4;

- *основные показатели и методы оценки эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники* ПК-6;

- *направления и способы повышения эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники* ПК-6;

- *методику расчета затрат на внедрение и экономического эффекта от внедрения мер по повышению эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники* ПК-6.

б) умеет:

- пользоваться знаниями профессиональной деятельности в сфере организации технического обслуживания и ремонта транспортно- технологических комплексов с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов ОПК-2;

- пользоваться знаниями профессиональной деятельности в сфере разработка мер по повышению эффективности использования транспортно-технологических комплексов с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов ОПК-3;

- принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства, и технологии при решении задач в сфере организации технического обслуживания и ремонта транспортно- технологических комплексов ОПК-5;

- оформлять техническую документацию с использованием стандартов, норм и правил, связанных с организацией технического обслуживания и ремонта транспортно- технологических комплексов ОПК-6;

- проводить контроль качества с помощью приборов и оборудования, анализировать и оценивать свойства эксплуатационных и топливосмазочных материалов применяемых при эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и технологического оборудования различного назначения ПК-1;

- выполнять операции по диагностированию ПК-2;

-проводить испытания транспортных и транспортно-технологических машин, их агрегатов и систем, оценивать эксплуатационные показатели, проводить их анализ ПК-3;

- оформлять техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам и требованиям действующих норм, правил и стандартов в сфере организации эксплуатации транспортно-технологических комплексов ПК-4;

- *рассчитывать показатели эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники* ПК-6;

- *оценивать затраты на внедрение и экономический эффект от внедрения мер по повышению эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники* ПК-6;

в) Имеет практический опыт:

- навыками использования знаний профессиональной деятельности в сфере организации технического обслуживания и ремонта транспортно-технологических комплексов с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов ОПК-2;

- навыками использования знаний профессиональной деятельности в сфере разработка мер по повышению эффективности использования

	<p>транспортно-технологических комплексов с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов ОПК-3;</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками принятия обоснованных технических решений, выбора эффективных и безопасных технических средств, и технологий при решении задач в сфере организации технического обслуживания и ремонта транспортно-технологических комплексов ОПК-5; - навыками оформления технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с организацией технического обслуживания и ремонта транспортно-технологических комплексов ОПК-6 - навыками определения с помощью приборов и оборудования основных показателей качества, анализа и оценки свойств эксплуатационных, и топливо-смазочных материалов, применяемых при эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и технологического оборудования различного назначения ПК-1; - навыками обеспечения работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин с использованием современных технологий диагностирования ПК-2; - навыками проведения испытания транспортных и транспортно-технологических машин, их агрегатов и систем ПК-3; - навыками оформления технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам и требованиям действующих норм, правил и стандартов в сфере организации эксплуатации транспортно-технологических комплексов ПК-4; - <i>навыками анализа эффективности технического обслуживания сельскохозяйственной техники ПК-6;</i> - <i>навыками оценки эффекта от внедрения мероприятий по повышению эффективности технического обслуживания сельскохозяйственной техники ПК-6.</i>
Содержание практики	<ul style="list-style-type: none"> - прибытие на предприятие и согласование с руководством своих дальнейших действий по выполнению задач производственной практики (согласование задания практики с руководителем от организации, подготовка плана практики и обсуждение с руководителем от организации порядка его реализации); - прохождение производственного инструктажа, в т.ч. инструктажа по технике безопасности; - ознакомление с предприятием, правилами внутреннего трудового распорядка, организацией контроля за соблюдением технологической дисциплины, организацией работы малых коллективов исполнителей, планирование работы персонала и фондов оплаты труда; - изучение и анализ обеспечения принятой на предприятии системы технического обслуживания и ремонта автомобилей (организация рабочих мест, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования, обслуживание транспортных и транспортно-технологических машин и транспортного оборудования, проведение анализа затрат и результатов деятельности производственного подразделения, организация безопасного ведения работ по монтажу и наладке транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, организация экспертиз и аудита при проведении сертификации услуг и работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования); - изучение типажа и правил эксплуатации технологического оборудования, установленной отчетности по утвержденным формам, выбора обо-

	<p>рудования и агрегатов для замены в процессе эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, транспортного оборудования, их элементов и систем;</p> <ul style="list-style-type: none"> - изучение системы обеспечения запасными частями, топливом, смазочными материалами и технологическими жидкостями, условиями хранения подвижного состава; - практическая работа на одной из должностей инженерно-технических работников или в качестве их помощников-дублёров (проведение в составе коллектива исполнителей испытаний и определение работоспособности установленного технологического оборудования, эксплуатируемых и ремонтируемых транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, участие в проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования); - выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих по поручению руководителя практики от предприятия; - получение практических навыков в организации выполнения транспортных работ, ремонта и технического обслуживания подвижного состава и технологического оборудования, разработке оперативных планов работы первичного производственного подразделения; - изучение недостатков в организации технического обеспечения ТО, ремонта и диагностики; <p>Анализ и оценка технического состояния подвижного состава и технологического оборудования, организации работ по ТО и ремонту АТС и их компонентов в соответствии с требованиями организации-изготовителя АТС;</p>
Вид, способ и форма проведения практики	<p>Вид практики: производственная.</p> <p>Способ проведения: стационарная; выездная.</p> <p>Форма проведения практики: дискретно.</p>
Формы отчетности по практике	<p>Формами отчетности по прохождению производственной практики является письменный отчет, дневник практики и отзыв руководителя практики от организации (предприятия). На заключительном этапе обучающийся защищает отчет на конференции перед кафедральной комиссией.</p>
Виды и формы промежуточной аттестации	<p>Дифференцированный зачет.</p>

Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

<p>Цель ГИА</p>	<p>Целью государственной итоговой аттестации является определение уровня подготовки выпускника к выполнению задач профессиональной деятельности и степени соответствия его подготовки требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (уровень бакалавриата), основной профессиональной образовательной программы Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, направленность (профиль) «Автомобили и автомобильное хозяйство» и профессионального стандарта:</p> <ul style="list-style-type: none"> - «Специалист в области механизации сельского хозяйства», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02 сентября
-----------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>2020 года N 555н).</p> <p>Выпускник, освоивший программу бакалавриата, в соответствии с областью и типами задач профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа, должен быть готов решать следующие профессиональные задачи</p> <p>производственно-технологической деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организация эксплуатации транспортно - технологических комплексов. <p>организационно-управленческой деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разработка мер по повышению эффективности использования транспортно-технологических комплексов.
Место в структуре ОПОП	Государственная итоговая аттестация входит в Блок 3. и включает Б3.01 Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
Формируемые компетенции	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Компетенции ГИА	
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<p>ИД-1_{УК-1} Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи</p> <p>ИД-2_{УК-1} Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.</p> <p>ИД-3_{УК-1} Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки</p> <p>ИД-4_{УК-1} Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности</p> <p>ИД-5_{УК-1} Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи</p>
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	<p>ИД-1_{УК-2} Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач</p> <p>ИД-2_{УК-2} Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений</p> <p>ИД-3_{УК-2} Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время</p> <p>ИД-4_{УК-2} Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта</p>
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	<p>ИД-1_{УК-3} Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде</p> <p>ИД-2_{УК-3} Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.).</p> <p>ИД-3_{УК-3} Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для дости-</p>

	<p>жения заданного результата</p> <p>ИД-4_{УК-3} Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды</p>
<p>УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</p>	<p>ИД-1_{УК-4} Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами.</p> <p>ИД-2_{УК-4} Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках</p> <p>ИД-3_{УК-4} Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках.</p> <p>ИД-4_{УК-4} Демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения.</p> <p>ИД-5_{УК-4} Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно.</p>
<p>УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p>	<p>ИД-1_{УК-5} Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.</p> <p>ИД-2_{УК-5} Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения.</p> <p>ИД-3_{УК-5} Умеет недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.</p>
<p>УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>ИД-1_{УК-6} Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы.</p> <p>ИД-2_{УК-6} Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.</p> <p>ИД-3_{УК-6} Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.</p> <p>ИД-4_{УК-6} Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решения поставленных задач, а также относительно полученного результата.</p> <p>ИД-5_{УК-6} Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых</p>

	знаний и навыков
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ИД-1 _{УК-7} Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни ИД-2 _{УК-7} Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности
УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности, для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	ИД-1 _{УК-8} Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты. ИД-2 _{УК-8} Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте. ИД-3 _{УК-8} Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты. ИД-4 _{УК-8} Принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций.
УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	ИД-1 _{УК-9} Обладает представлениями о принципах недискриминационного взаимодействия при коммуникации в различных сферах жизнедеятельности, с учетом социально-психологических особенностей лиц с ограниченными возможностями здоровья. ИД-2 _{УК-9} Планирует и осуществляет профессиональную деятельность с лицами имеющими инвалидность или ограниченные возможности здоровья. ИД-3 _{УК-9} Взаимодействует с лицами имеющими ограниченные возможности здоровья или инвалидность в социальной и профессиональной сферах.
УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	ИД-1 _{УК-10} Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике ИД-2 _{УК-10} Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски
УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	ИД-1 _{УК-11} Анализирует действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней. ИД-2 _{УК-11} Планирует, организует и проводит мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в обществе. ИД-3 _{УК-11} Соблюдает правила общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции

ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общетеchnические знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности.	ИД-1 _{ОПК-1} Применяет естественнонаучные и общетеchnические знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности
	ИД-2 _{ОПК-1} Применяет естественнонаучные и общетеchnические знания, методы математического анализа и моделирования в сфере организации технического обслуживания и ремонта транспортно-технологических комплексов
	ИД-3 _{ОПК-1} Применяет естественнонаучные и общетеchnические знания, методы математического анализа и моделирования в сфере организации эксплуатации транспортно-технологических комплексов
	ИД-4 _{ОПК-1} Применяет естественнонаучные и общетеchnические знания, методы математического анализа и моделирования в сфере разработки мер по повышению эффективности использования транспортно-технологических комплексов
ОПК- 2. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов.	ИД-1 _{ОПК-2} Осуществляет профессиональную деятельность в сфере организации технического обслуживания и ремонта транспортно-технологических комплексов с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов
	ИД-2 _{ОПК-2} Осуществляет профессиональную деятельность в сфере организации эксплуатации транспортно-технологических комплексов с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов
	ИД-3 _{ОПК-2} Осуществляет профессиональную деятельность в сфере разработки мер по повышению эффективности использования транспортно-технологических комплексов с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов
ОПК-3. Способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний.	ИД-1 _{ОПК-3} В сфере организации технического обслуживания и ремонта транспортно-технологических комплексов проводит измерения и наблюдения, обрабатывает и представляет экспериментальные данные и результаты испытаний
	ИД-2 _{ОПК-3} В сфере организации эксплуатации транспортно-технологических комплексов проводит измерения и наблюдения, обрабатывает и представляет экспериментальные данные и результаты испытаний
	ИД-3 _{ОПК-3} В сфере разработки мер по повышению эффективности использования транспортно-технологических комплексов проводит измерения и наблюдения, обрабатывает и представляет экспериментальные данные и результаты испытаний
ОПК- 4. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.	ИД-1 _{ОПК-4} Использует современные информационные технологии и программные средства при решении задач в сфере организации технического обслуживания и ремонта транспортно-технологических комплексов
	ИД-2 _{ОПК-4} Использует современные информационные технологии и программные средства при решении задач в сфере организации эксплуатации транспортно-

	технологических комплексов
	ИД-3 _{ОПК-4} Использует современные информационные технологии и программные средства при решении задач в сфере разработка мер по повышению эффективности использования транспортно-технологических комплексов
ОПК – 5. Способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности	ИД-1 _{ОПК-5} Принимает обоснованные технические решения, выбирает эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач в сфере организации технического обслуживания и ремонта транспортно- технологических комплексов
	ИД-2 _{ОПК-5} Принимает обоснованные технические решения, выбирает эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач в сфере организации эксплуатации транспортно- технологических комплексов
	ИД-3 _{ОПК-5} Принимает обоснованные технические решения, выбирает эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач в сфере разработка мер по повышению эффективности использования транспортно-технологических комплексов
ОПК-6. Способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью	ИД-1 _{ОПК-6} Участвует в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с организацией технического обслуживания и ремонта транспортно- технологических комплексов
	ИД-1 _{ОПК-6} Участвует в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с организацией эксплуатации транспортно- технологических комплексов
	ИД-1 _{ОПК-6} Участвует в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с разработкой мер по повышению эффективности использования транспортно-технологических комплексов
ПК 1 – Способен выбирать эксплуатационные и топливо-смазочные материалы для применения при эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте транспортных и транспортно-технологических машин и технологического оборудования различного назначения	ИД-1 _{ПК-1} Выбирает эксплуатационные и топливо-смазочные материалы для применения при эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и технологического оборудования различного назначения
	ИД-2 _{ПК-1} Выбирает эксплуатационные и топливо-смазочные материалы для применения при техническом обслуживании транспортных и транспортно-технологических машин и технологического оборудования различного назначения
	ИД-3 _{ПК-1} Выбирает эксплуатационные и топливо-смазочные материалы для применения при ремонте транспортных и транспортно-технологических машин и технологического оборудования различного назначения
ПК-2 Способен обеспечивать работоспособность транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с использованием современных технологий диагностирования, технического обслуживания,	ИД-1 _{ПК-2} Обеспечивает работоспособность машин и оборудования с использованием современных технологий диагностирования транспортных и транспортно-технологических машин
	ИД-2 _{ПК-2} Обеспечивает работоспособность машин и оборудования с использованием современных технологий технического обслуживания и хранения транспортных и транспортно-технологических машин

хранения, ремонта и восстановления деталей машин	ИД-3 _{ПК-2} Обеспечивает работоспособность транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с использованием современных технологий ремонта и восстановления деталей машин
ПК-3 Способен в проведении испытания, теоретического расчета и проектирования транспортных и транспортно-технологических машин, их агрегатов, систем	ИД-1 _{ПК-3} Владеет знаниями в проведении испытания транспортных и транспортно-технологических машин, их агрегатов, систем
	ИД-2 _{ПК-3} Владеет знаниями в проведении теоретического расчета транспортных и транспортно-технологических машин, их агрегатов, систем
	ИД-3 _{ПК-3} Владеет знаниями в проведении проектирования транспортных и транспортно-технологических машин, их агрегатов, систем
ПК-4 Способен составлять графики работ, заказы, заявки, инструкции, схемы и другую техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам, следить за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов	ИД-1 _{ПК-4} Составляет графики работ, заказы, заявки, инструкции, схемы и другую техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам, следит за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов в сфере организации эксплуатации транспортно- технологических комплексов
	ИД-2 _{ПК-4} Составляет графики работ, заказы, заявки, инструкции, схемы и другую техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам, следит за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов в сфере организации технического обслуживания транспортно- технологических комплексов
	ИД-3 _{ПК-4} Составляет графики работ, заказы, заявки, инструкции, схемы и другую техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам, следит за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов в сфере организации ремонта транспортно- технологических комплексов
ПК-5 Способен организовать эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники в организации	ИД-1 _{ПК-5} Организует эксплуатацию сельскохозяйственной техники в организации
	ИД-2 _{ПК-5} Организует техническое обслуживание сельскохозяйственной техники в организации
	ИД-3 _{ПК-5} Организует ремонт сельскохозяйственной техники в организации
ПК – 6 Способен организовать работу по повышению эффективности эксплуатации, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники	ИД-1 _{ПК-6} Организует работу по повышению эффективности эксплуатации, сельскохозяйственной техники
	ИД-2 _{ПК-6} Организует работу по повышению эффективности технического обслуживания сельскохозяйственной техники
	ИД-3 _{ПК-6} Организует работу по повышению эффективности ремонта сельскохозяйственной техники
Содержание ГИА	Учебным планом предусмотрена государственная итоговая аттестация, в состав которой входит: - выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
Формы итогового контроля	Выпускная квалификационная работа; Доклад об основных результатах ВКР, презентация ВКР.

Факультативные дисциплины

Социально-психологическая адаптация первокурсников

<p>Цель и задачи освоения курса</p>	<p>Целью курса «Социально-психологическая адаптация первокурсников» является адаптация студентов к новым для них социально-психологическим условиям обучения в вузе, выработка индивидуального стиля поведения и навыков продуктивного группового (командного) взаимодействия в студенческом коллективе, необходимых для успешного участия в образовательном процессе и студенческом самоуправлении, формирование личностных предпосылок эффективного социального взаимодействия и реализации собственной роли в команде (<i>УК-3</i>), способности управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (<i>УК-6</i>).</p> <p>Основными задачами курса «Социально-психологическая адаптация первокурсников» в соответствии с его спецификой (как встроенной в учебное расписание профессиональной психологической работы с личностью и группой), а также содержанием формируемых компетенций и их эмпирических индикаторов являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> – <i>создание</i> условий для эмоционально-комфортного (внутренне и внешне непротиворечивого) вхождения первокурсников в новую систему межличностных, групповых и организационных взаимоотношений, необходимых для их эффективного участия учебном и воспитательном процессах, с учетом их индивидуально-психологических особенностей; – <i>обеспечение</i> психологических условий для благоприятной групповой динамики в студенческой группе, оптимизация процессов группообразования, формирование благоприятного психологического климата, атмосферы доверия и сотрудничества в группе; – <i>создание</i> психологических условий для проявления лидерского потенциала студентов и формирования лидерского ядра студенческой группы, вовлечения студентов в процессы студенческого самоуправления; – <i>формирование</i> у студентов навыков эффективного межличностного и группового взаимодействия, необходимых для организации работы команды и эффективного участия студентов в процессах студенческого самоуправления; - <i>обеспечение</i> психолого-педагогических условий для самопознания и самопонимания, осознания собственных индивидуально-психологических особенностей, определения направления саморазвития и самопроектирования.
<p>Место дисциплины в учебном плане</p>	<p>Курс является факультативным (ФТД.01).</p>
<p>Формируемые компетенции</p>	<p>УК-3 (<i>способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</i>), УК-6 (<i>способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</i>)</p>
<p>Знания, умения и навыки, формируемые в ре-</p>	<p>УК-3: <i>Понимать:</i> эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели <i>Уметь:</i> используя полученный психологический опыт, анализировать</p>

зультате освоения дисциплины	особенности собственного поведения группе в их связи с групповыми процессами, определять свою роль в команде <i>Владеть:</i> навыками рефлексии групповых процессов и собственного коммуникативного поведения, межличностного и группового взаимодействия с партнерами. УК-6: <i>Знать:</i> собственные индивидуально-психологические особенности, имеющие значение для профессионального развития; содержание понятий «саморегуляция», тайм-менеджмент», хронофаги, «стресс-менеджмент», копинг-стратегии. <i>Уметь:</i> на основе самоанализа определять направления саморазвития <i>Владеть:</i> рефлексивными навыками, достаточными для самоанализа, анализа особенностей собственного поведения и взаимодействия с другими людьми, их связи с полученными результатами; опытом самопроектирования
Содержание Дисциплины	Введение в курс. Я и новая группа Я и профессия. Мой потенциал. Самопроектирование (в профессиональной карьере) Искусство управлять собой и временем (основы саморегуляции) Искусство влиять на других (тренинг коммуникативных навыков) Мы - команда (тимбилдинг) Диагностика СПА (индивидуальное консультирование по запросу)
Виды учебной работы	практические занятия: психологический тренинг и психологическая мастерская.
Характеристика образовательных технологий, информационных, программных и иных средств	курс технологически представляет собой этап <i>психологического сопровождения студента</i> , встроенный в учебное расписание. Специфика такой психологической работы с личностью и группой состоит в том, что студенты погружаются в особый психологический контекст с использованием психологических технологий, облегчающих их социально-психологическую адаптацию к новым для них условиям обучения в вузе (включение в систему межличностных связей, освоение новых социальных ролей, норм поведения, групповых норм и ценностей, идентификацию с профессиональной группой и т.д.) с учётом их индивидуально-психологических особенностей.
Формы текущего контроля успеваемости студентов	контроль присутствия и выполнения заданий
Виды и формы промежуточной аттестации	зачет

Первая помощь при дорожно-транспортном происшествии

Цель и задачи освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины являются овладение теоретическими и практическими знаниями и навыками в области оказания первой помощи Задачи дисциплины: - знать содержание и объем первой помощи пострадавшим в различных чрезвычайных ситуациях, порядок выноса, транспортировки пострадавших из очагов поражения и их погрузки на транспорт, правила личной и общественной гигиены; - уметь оказывать первую помощь пострадавшим в различных чрезвычайных ситуациях, сформировать у обучаемых психологи-
-----------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>ческую устойчивость к стрессовому воздействию факторов различных чрезвычайных ситуаций;</p> <ul style="list-style-type: none"> - привить навыки, развить способности управления своим психологическим состоянием.
Место дисциплины в учебном плане	Дисциплина «Первая помощь при дорожно-транспортном происшествии» реализуется в рамках дисциплины факультативной части, входит в блок ФТД. Факультативные дисциплины учебного плана ФТД.02
Формируемые компетенции	В процессе освоения дисциплины, обучающие формируют и демонстрируют следующую компетенцию: УК-8 способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.
Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины	<p><i>В результате освоения дисциплины обучающийся должен продемонстрировать следующие результаты образования:</i></p> <p><i>УК-8:</i></p> <p><i>а) знать:</i></p> <p>перечень мероприятий по оказанию первой помощи, приемы оказания первой помощи, специальные средства оказания первой помощи, методы защиты в повседневной жизни и в профессиональной деятельности, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.</p> <p><i>б) уметь:</i></p> <p>использовать приемы первой помощи, специальные средства оказания первой помощи, методы защиты в повседневной жизни и в профессиональной деятельности, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; оценить обстановку и обеспечить безопасные условия для оказания первой помощи.</p> <p><i>в) владеть:</i></p> <p>приемами определения наличия угрожающих жизни повреждений или нарушений жизненно важных функций организма пострадавшего и навыками оказания неотложной помощи; навыками проведения сердечно-легочной реанимации, а также проведения противошоковых мероприятий (включая иммобилизацию, временную остановку наружного кровотечения); методами защиты в повседневной жизни и в профессиональной деятельности, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.</p>
Содержание дисциплины	<p>Раздел 1. Диагностика состояния пострадавшего. Средства и способы оказания первой помощи</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Порядок оказания помощи пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях 2. Оказания первой психологической помощи пострадавшим в ДТП 3. Правила и порядок осмотра пострадавшего. Оценка состояния пострадавшего 4. Основы анатомии и физиологии человека 5. Средства оказания первой помощи. Профилактика инфекций, передающихся с кровью 6. Правила и способы извлечения пострадавшего из автомобиля. Транспортировка пострадавших <p>Раздел 2. Диагностика и первая помощь при терминальных состояниях</p>

	<p>7. Терминальные состояния</p> <p>8. Сердечно-легочная реанимация (СЛР)</p> <p>9. Первая помощь при нарушении проходимости дыхательных путей. Особенности СЛР при электротравме и утоплении</p> <p>10. Первая помощь при острой кровопотере и травматическом шоке</p> <p>Раздел 3. Первая помощь при травмах и ранениях</p> <p>11. Первая помощь при ранениях</p> <p>12. Первая помощь при травме опорно-двигательной системы</p> <p>13. Первая помощь при травмах: головы, груди, живота. Синдром длительного сдавливания</p> <p>14. Первая помощь при ожогах и холодовой травме</p> <p>Раздел 4. Порядок оказания первой помощи при неотложных состояниях</p> <p>15. Первая помощь при политравме</p> <p>16. Первая помощь при острых отравлениях</p> <p>17. Порядок оказания первой помощи при неотложных состояниях, вызванных заболеваниями</p>
Виды учебной работы	Практические занятия, самостоятельная работа
Характеристика образовательных технологий, информационных, программных и иных средств	<p>При изучении дисциплины используются:</p> <p>1) интерактивные методы обучения</p> <p>2) инновационные методы</p> <p>Практическое обучение (выполнение индивидуальных заданий с конкретно поставленной задачей), использование информационных ресурсов (тестирование), собеседование.</p>
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Входной контроль; устный опрос; заслушивание и обсуждение рефератов; терминологический диктант; отработка навыков оказания первой помощи на тренажерах; решение ситуационных задач и кроссвордов собеседование; тестирование
Виды и формы промежуточной аттестации	Зачет

Проектная деятельность

Цель и задачи освоения дисциплины	<p>Цели дисциплины «Проектная деятельность» – формирование профессиональной теоретико-методической компетентности в области организации проектной и исследовательской деятельности студентов, реализации технологий проектного обучения; отработка навыков научно-исследовательской, аналитической и проектной работы; формирование устойчивой мотивации самоопределения, привитие навыков самостоятельного принятия решений</p> <p>Основными задачами изучения учебной дисциплины являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> • систематизировать представление обучающихся о проектной и исследовательской деятельности через овладение основными понятиями; • сформировать основы практических умений организации научно-исследовательской работы; • развивать умение формулировать цель, задачи, гипотезу, объект и предмет исследования; • совершенствовать умение поиска информации из разных источников; • формировать культуру публичного выступления; • оказать методическую поддержку обучающимся при проведении исследовательских работ, проектов и подготовке выступлений на
-----------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>научно-практических конференциях;</p> <ul style="list-style-type: none"> • совершенствовать общественно-практическую активность обучающихся; • способствовать развитию творческой активности личности обучающихся; • содействовать профессиональному самоопределению обучающихся; • систематизировать представление обучающихся о процедуре защиты проектов.
Место дисциплины в учебном плане	Дисциплина реализуется в рамках дисциплины факультативной части, входит в блок ФТД. Факультативные дисциплины учебного плана ФТД.03
Формируемые компетенции	В процессе освоения дисциплины, обучающие формируют и демонстрируют следующую компетенцию: УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы формирования концепции проекта в рамках обозначенной проблемы; - этапы жизненного цикла проекта, этапы его разработки и реализации; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами разработки и управления проектами
Содержание дисциплины	<p>Тема 1. История возникновения проектной деятельности</p> <p>Тема 2. Типы и виды проектов</p> <p>Тема 3. Методы исследования</p> <p>Тема 4. Подготовительный этап работы над проектом</p> <p>Тема 5. Основные представления об общении и сотрудничестве.</p> <p>Тема 6. Правила оформления проекта и презентация проекта</p>
Виды учебной работы	Лекции, практические занятия
Виды и формы промежуточной аттестации	Зачет

Директор
Технологического института - филиала
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ



Е.С. Зыкин