

**Аннотации рабочих программ дисциплин**  
 по направлению подготовки: **23.03.01 Технология транспортных процессов,**  
 направленность (профиль): **Интеллектуальные системы управления**  
**транспортными процессами.**  
 Год набора – **2021**

<i>Дисциплина «История (всеобщая история, история России)»                  место дисциплины – обязательная часть Блока 1. Дисциплины (модуля)                  трудоемкость – 3 зе (108 часов) форма аттестации - зачет</i>	
<i>Цель освоения дисциплины:</i>	формирование ценностно-смысловых компетенций, позволяющих использовать знания для понимания ценности культуры и науки; в получении обучающимися теоретических знаний об основных закономерностях и особенностях всемирно-исторического процесса, а также культурно-историческом своеобразии России.
<i>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</i>	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
<i>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе освоения дисциплины</i>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- особенности межкультурного разнообразия общества;</li> <li>- исторические этапы в развитии национальных культур;</li> <li>- основные принципы взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных традиций и исторического наследия.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выделять и анализировать причины межкультурного разнообразия общества с учетом исторически сложившихся форм государственной, общественной, религиозной и культурной жизни Российской и мировой истории;</li> <li>- демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп;</li> <li>- взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных традиций и исторического наследия в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способностью вести эффективную межкультурную коммуникацию;</li> <li>- способностью демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп;</li> <li>- способностью взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных традиций и исторического наследия в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.</li> </ul>
<i>Краткая характеристика дисциплины (основные блоки и темы)</i>	Тема 1. Методологические основы изучения истории Тема 2. Зарождение и основные этапы становления российской государственности Тема 3. Российское государство в XVI-XVII вв. Тема 4. Российская империя в XVIII в. Тема 5. Россия в XIX - начале XX вв. Тема 6. Советское государство в 1917-1941 г. Тема 7. Советский Союз в годы Второй мировой войны и послевоенные годы

	Тема 8. СССР в 60-90-е годы XX века Тема 9. Россия в конце XX – начале XXI вв.
--	---

<p>Дисциплина «<b>Психология социального взаимодействия</b>» место дисциплины – обязательная часть Блока 1. Дисциплины (модули) трудоемкость – 4 ЗЕ / 144 час. форма промежуточной аттестации – зачет</p>	
<i>Цель освоения дисциплины</i>	Формирование компетенций, отражающих системное представление о психологических механизмах налаживания и поддержания социально-психологических отношений в коллективе, развитие способности к конструктивному использованию психологических знаний, умений и навыков в процессе межличностного и социально-ролевого взаимодействия
<i>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</i>	<p><b>УК-3</b> Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p> <p><b>УК-5</b> Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p> <p><b>УК-6</b> Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p> <p><b>УК-9</b> Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах</p>
<i>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе освоения дисциплины</i>	<p><b>Знать:</b></p> <p>- основные психологические теории личности, индивидуально-психологические характеристики личности; структуру, функции и средства общения, особенности передачи информации, налаживания взаимодействия и взаимопонимания в процессе общения, основы этики и культуры межличностного общения, виды коммуникативных барьеров, способы разрешения и предотвращения конфликтов; формы делового общения, виды малых групп, стили лидерства, психологические особенности группового и командного взаимодействия, психологические особенности руководителя и исполнителя</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>- пользоваться научной терминологией; эффективно применять вербальные и невербальные средства общения; налаживать эффективное взаимодействие и взаимопонимание в процессе общения, с учетом личностных и индивидуально-психологических особенностей партнеров, на основе моральных норм принятых в обществе, анализировать причины возникновения и находить способы преодоления барьеров в общении; выбирать эффективную стратегию поведения в конфликте; выбирать наиболее эффективную форму делового общения в зависимости от ситуации, организовывать работу отдельных сотрудников и группы в целом, диагностировать индивидуально-типологические особенности личности сотрудников и подбирать в соответствии с этим эффективный стиль руководства</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>- основными психологическими понятиями; приемами вербальной и невербальной коммуникации; навыками установления контактов с партнерами по общению, с учетом их личностных и индивидуально-психологических особенностей, на основе моральных норм принятых в обществе, методами преодоления коммуникативных барьеров в общении с</p>

	коллегами, различными стратегиями поведения в конфликтной ситуации; навыками делового общения, методическим инструментарием изучения особенностей личности и навыками распределения функциональных и командных ролей в зависимости от индивидуальных особенностей сотрудников
<i>Краткая характеристика дисциплины (основные блоки и темы)</i>	Раздел 1: Личность в социальной психологии. Раздел 2: Психология межличностного взаимодействия Раздел 3: Психология социально-ролевого и командного взаимодействия

<p><b>Дисциплина «Физическая культура и спорт»</b>  <i>место дисциплины - обязательная часть Блока 1. Дисциплины (модули)</i>  <i>трудоемкость - 2 ЗЕ/ 72 часа</i>  <i>форма промежуточной аттестации - зачет</i></p>	
<i>Цель освоения дисциплины</i>	формирование социально - личностных компетенций студентов, обеспечивающих целевое использование разнообразных средств физической культуры спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.
<i>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</i>	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
<i>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе освоения дисциплины</i>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оздоровительные системы физического воспитания;</li> <li>- оздоровительные индивидуально подобранные комплексы</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний;</li> <li>- выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной или адаптивной физической.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способностью понимания влияния оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний;</li> <li>- способностью выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной или адаптивной физической культуры.</li> </ul>
<i>Краткая характеристика дисциплины (основные блоки и темы)</i>	<p>Раздел 1. Теоретический</p> <p>Физическая культура как учебная дисциплина в вузе. Биологические основы физической культуры.</p> <p>Раздел 2. Практический</p> <p>Легкая атлетика Атлетическая подготовка Волейбол Баскетбол Гимнастика Лыжная подготовка Легкая атлетика</p>

<p>Дисциплина «Иностранный язык»  место дисциплины – обязательная часть Блока 1. Дисциплины (модули)  трудоёмкость - 7 ЗЕ/252 часов  форма промежуточной аттестации – зачет (1 семестр), экзамен (2 семестр)</p>	
Цель освоения дисциплины	углубление уровня освоения у обучающихся компетенции в сфере иноязычного профессионального общения.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе освоения дисциплины	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- коммуникативно- ценный речевой материал на иностранном языке в предполагаемых сферах реального общения;</li> <li>- грамматическую форму для выполнения речевой задачи на иностранном языке в форме диалога общего и делового характера;</li> <li>- как выполнять сообщения или доклады на иностранном языке после предварительной подготовки;</li> <li>- различные цифровые средства, позволяющих во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать коммуникативно-ценный речевой материал на иностранном языке в предполагаемых сферах реального общения;</li> <li>- использовать адекватную грамматическую форму для выполнения речевой задачи на иностранном языке в форме диалога общего и делового характера;</li> <li>- выполнять сообщения или доклады на иностранном языке после предварительной подготовки;</li> <li>- использовать различные цифровые средства, позволяющих во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- речевым материалом на иностранном языке в предполагаемых сферах реального общения;</li> <li>- способностью использовать адекватную грамматическую форму для выполнения речевой задачи на иностранном языке</li> <li>- способностью выполнять сообщения или доклады на иностранном языке после предварительной подготовки;</li> <li>- способностью использовать различные цифровые средства, позволяющих во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей</li> </ul>
Краткая характеристика дисциплины (основные блоки и темы)	<p>Раздел 1. Живи и учись (LiveandLearn)</p> <p>Раздел 2. Современная наука (ModernScience)</p> <p>Раздел 3. Современная архитектура (ModernArchitecture)</p> <p>Раздел 4. Профессиональные знания (Professionalknowledge)</p>

<p>Дисциплина «Философия»  место дисциплины – обязательная часть Блока 1. Дисциплины (модули)  трудоёмкость – 3 зе/ 108 час. форма промежуточной аттестации – зачет</p>	
Цель освоения дисциплины	формирование общекультурных компетенций для формирования мировоззренческой позиции, способности работать в коллективе и

	развития навыков саморазвития и самоорганизации.
<i>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</i>	<b>УК-1.</b> Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
<i>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе освоения дисциплины</i>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные философские понятия и категории, закономерности развития природы, общества и мышления;</li> <li>- многообразие форм и способов культурного освоения мира; основные направления взаимоотношения личности и общества,</li> <li>- общие закономерности социальной коммуникации;</li> <li>- ключевые понятия и принципы рационально-логического законы логики, позволяющие развить способность к самоорганизации и самообразованию, повысить уровень квалификации и мастерства.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять понятийно-категориальный аппарат, основные законы гуманитарных и социальных наук в профессиональной деятельности, применять методы и средства познания для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетенции;</li> <li>- логически последовательно мыслить, аргументированно и толерантно излагать и отстаивать жизненно-важные ценности;</li> <li>- корректно использовать в своей деятельности профессиональную лексику;</li> <li>- поддерживать диалоговые и аргументированные коммуникации;</li> <li>- применять методы и средства познания для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетенции.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- философской терминологией: категориями и понятиями курса, навыками целостного подхода к анализу проблем общества;</li> <li>- основными приемами доказательного и аргументированного мышления;</li> <li>- навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии для решения социальных и профессиональных задач.</li> </ul>
<i>Краткая характеристика дисциплины (основные блоки и темы)</i>	<p>Тема 1. Предмет, структура и функции философии.</p> <p>Тема 2. Античная философия</p> <p>Тема 3. Средневековая философия Европы и Ближнего Востока</p> <p>Тема 4. Антропоцентризм и гуманизм эпохи Возрождения. Философия Нового времени</p> <p>Тема 5. Классическая немецкая философия</p> <p>Тема 6. Марксистская философия</p> <p>Тема 7. Русская философия</p> <p>Тема 8. Современная философия XIX - XX вв.</p> <p>Тема 9. Учение о бытии (онтология)</p> <p>Тема 10. Диалектика как метод и учение о развитии</p> <p>Тема 11. Проблема сознания в философии.</p> <p>Тема 12. Проблема познания в философии</p> <p>Тема 13. Философская антропология: проблема сущности и бытия человека</p> <p>Тема 14. Философское понимание общества и истории</p> <p>Тема 15. Общественное бытие и общественное сознание</p> <p>Тема 16. Аксиология как философское учение о ценностях. Этические и эстетические ценности</p>

	Тема 17. Философское осмысление политики и права Тема 18. Глобальные проблемы современности как предмет философского анализа.
--	--

<p align="center"><b>Дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности»</b>          место дисциплины – обязательная часть Блока 1. Дисциплины (модули)          трудоемкость – 8 ЗЕ / 288 час.          форма промежуточной аттестации – зачет (2 семестр), экзамен (3 семестр)</p>	
<i>Цель освоения дисциплины</i>	Формирование компетенций по информатике, как фундаментальной науке о методах и средствах сбора, хранения, передачи, обработки, защиты информации и универсальном языке естественнонаучных, общетехнических и профессиональных дисциплин.
<i>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</i>	<b>УК-1.</b> Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач. <b>УК-6.</b> Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.
<i>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе освоения дисциплины</i>	<b>Знать:</b> - основные законы и методы информатики; - принципы математического (компьютерного) моделирования - общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем; - основные информационные процессы и их реализацию с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации; - правила, методы и средства сбора, обмена, хранения, обработки и защиты информации. <b>Уметь:</b> - применять компьютерные программы для обработки информации, составления и оформления документов и презентаций; - использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и математического (компьютерного) моделирования; - осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий. <b>Владеть:</b> - комплексными способами представления и обработки информации; - компьютерными программами для обработки информации, составления и оформления документов и презентаций; - стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ; использования готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации; - способами практической реализации численных методов на компьютере.
<i>Краткая характеристика дисциплины (основные блоки и темы)</i>	Раздел 1. Информация и информатика. Основные понятия. Раздел 2. Аппаратные и программные средства реализации информационных процессов. Раздел 3. Основы алгоритмизации и программирования. Раздел 4. Телекоммуникационные технологии и защита информации. Раздел 5. Математическое моделирование. Основы численных методов.

	Реализация численных методов с использованием пакетов прикладных программ и сред программирования.
--	--

<p><b>Дисциплина «Правовое регулирование в отрасли. Коррупционные риски»</b>  <i>место дисциплины – обязательная часть, Блока 1. Дисциплины (модули)</i>  <i>трудоемкость - 3 зе/ 108 часов, форма промежуточной аттестации – зачет</i></p>	
<i>Цель освоения дисциплины</i>	Формирование уровня освоения у обучающихся компетенций в области права, основ законодательства в строительстве для осуществления управленческой деятельности и способности использования правовых знаний в различных сферах деятельности, в том числе и в профессиональной деятельности
<i>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</i>	<p><b>УК-2.</b> 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><b>УК-11.</b> Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению</p>
<i>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе освоения дисциплины</i>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные положения теории государства и права, сущность и виды правовых норм, формы (источники) права, систему российского права; виды и характеристику отраслей права;</li> <li>- основы нормативно-правовой базы; источники и механизмы правового регулирования в сфере профессиональной деятельности</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формулировать и структурировать задачи в рамках поставленной цели и выбирать и оценивать оптимальные способы их решения, учитывая правовое регулирование отрасли и коррупционные риски;</li> <li>- составлять и оценивать нормативные акты, регламентирующих профессиональную деятельность, используя теоретические основы и нормативную базу;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками получения и хранения, обобщения и анализа правовой информации; работы с правовой информацией в глобальных компьютерных сетях и корпоративных информационных системах;</li> <li>- навыками толкования норм права, а также анализа и оценки результатов и последствий действий (бездействия) в процессе профессиональной деятельности, учитывая правовое регулирование отрасли и коррупционные риски</li> </ul>
<i>Краткая характеристика дисциплины (основные блоки и темы)</i>	<p><b>Раздел 1</b></p> <p>Тема 1. Понятие, признаки и сущность государства. Функции современного государства</p> <p>Тема 2. Норма права: понятие признаки и структура. Виды правовых норм.</p> <p>Тема 3. Формы (источники) права: понятие и виды Понятие и виды нормативных актов. Действие нормативных актов во времени, в пространстве и по кругу лиц ..</p> <p>Тема 4. Система российского права.</p> <p><b>Раздел 2</b></p> <p>Тема 5. Основы конституционного права</p> <p>Тема 6 Основы административного права</p> <p>Тема 7 Основы гражданского права.</p> <p>Тема 8 Основы уголовного права.</p> <p>Тема 9 Основы трудового права.</p> <p>Тема 10 Основы земельного</p>

	<p>Тема 11 Нормативно-правовая база в сфере строительства и ЖКХ. Жилищный и Градостроительный кодексы</p> <p>Тема 12 Основы экологического права.</p> <p><b>Раздел 3</b></p> <p>Тема 13 Правовое регулирование профессиональной деятельности</p> <p>Тема 14 Источники правового регулирования в строительной деятельности Российской Федерации</p> <p>Тема 15 Полномочия органов государственной власти и органов местного самоуправления в области строительства</p> <p>Тема 16 Порядок предоставления земельных участков для строительства</p> <p>Тема 17 Правовые и организационные основы противодействия коррупции</p> <p>Тема 18 Коррупционные риски и коррупционные практики в строительной сфере и причины их возникновения</p>
--	---

<p><b>Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности»</b></p> <p><i>место дисциплины – обязательная часть Блока 1. Дисциплины (модули)</i></p> <p><i>трудоемкость - 3 ЗЕ/ 108 часов, форма промежуточной аттестации – зачет</i></p>	
<i>Цель освоения дисциплины</i>	Формирование у обучающихся компетенций в сфере безопасности жизнедеятельности.
<i>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</i>	<b>УК-8.</b> 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.
<i>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе освоения дисциплины</i>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- здоровье-сберегающие технологии поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма для реализации социальной и профессиональной деятельности;</li> <li>- о планировании своего рабочего и свободного времени для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности.</li> <li>- нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности</li> <li>- функции линейной алгебры, дифференциального и интегрального исчисления, рядов, дифференциальных уравнений, теории функций комплексного переменного, численных методов</li> <li>- физические явления в механике, термодинамике, электричестве и магнетизме, оптике</li> <li>- химические процессы и основные законы химии</li> <li>- основы автоматического управления и регулирования</li> <li>- моделирование систем автоматического регулирования</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать здоровье-сберегающие технологии поддержания здорового образа жизни;</li> <li>- планировать свое рабочее и свободное время;</li> <li>- соблюдать и пропагандировать нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности;</li> <li>- применять математический аппарат исследования функций линейной алгебры, дифференциального и интегрального исчисления, рядов, дифференциальных уравнений, теории функций комплексного</li> </ul>

	<p>переменного, численных методов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрировать понимание физических явлений и применяет законы механики, термодинамики, электричества и магнетизма, оптики;</li> <li>- демонстрировать понимание химических процессов;</li> <li>- демонстрировать понимание основ автоматического управления и регулирования;</li> <li>- моделировать систем автоматического регулирования.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способностью выбирать здоровье-сберегающие технологии поддержания здорового образа жизни;</li> <li>- способностью планирования своего рабочего и свободного времени;</li> <li>- способностью соблюдать и пропагандировать нормы здорового образа жизни;</li> <li>- навыками исследования функций линейной алгебры, дифференциального и интегрального исчисления, рядов, дифференциальных уравнений, теории функций комплексного переменного, численных методов;</li> <li>- навыками демонстрации понимания физических явлений и применяет законы механики, термодинамики, электричества и магнетизма, оптики;</li> <li>- навыками демонстрации понимания химических процессов и применения основных законов химии;</li> <li>- навыками демонстрации понимания основ автоматического управления и регулирования;</li> <li>- навыками моделирования систем автоматического регулирования.</li> </ul>
<p><i>Краткая характеристика дисциплины (основные блоки и темы)</i></p>	<p><b>Раздел 1</b> Основные понятия о безопасности жизнедеятельности (БЖД).  Тема 1: Введение. Основы взаимодействия в системе «человек - среда обитания - производство».  Тема 2: Теоретические основы БЖД.  Тема 3: Основы физиологии труда и рациональные условия жизнедеятельности.  Тема 4: Комфортные условия производственной среды.  <b>Раздел 2</b> Человек и техносфера.  Тема 5: Вредные вещества и запыленность воздуха в производственных условиях.  Тема 6: Акустические колебания и вибрация в производственных условиях.  Тема 7: Ионизирующие излучения.  Тема 8: Электромагнитные поля и излучения оптического диапазона  <b>Раздел 3</b> Безопасность на строительных объектах  Тема 9: Безопасная организация строительной площадки и мест производства работ.  Тема 10: Электробезопасность. Защита от воздействия атмосферного электричества.  Тема 11: Безопасная эксплуатация машин, механизмов и производственного оборудования.  Тема 12: Безопасность выполнения строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов.  <b>Раздел 4</b> Чрезвычайные ситуации  Тема 13: Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени.  Тема 14: Пожарная безопасность.  Тема 15: Управление безопасностью и защита населения и</p>

	<p>производственных объектов в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>Тема 16: Защита населения, производственных объектов и территорий в условиях чрезвычайных ситуаций.</p> <p>Тема 17: Оказание первой помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях</p> <p>Раздел 5 Управление безопасностью жизнедеятельности</p> <p>Тема 18: Правовые и нормативно-технические основы управления безопасностью жизнедеятельности.</p> <p>Тема 19: Организационные основы управления безопасностью жизнедеятельности (охраной труда).</p> <p>Тема 20: Производственный травматизм и профессиональные заболевания на производстве.</p>
--	---

<p><b>Дисциплина «Экономика»</b>  место дисциплины – обязательная часть Блока 1. Дисциплины (модули)  трудоёмкость - 3 зе / 108 час. форма промежуточной аттестации – зачет</p>	
<i>Цель освоения дисциплины</i>	формирование у обучающихся компетенций в области использования экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности
<i>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</i>	<b>УК-10.</b> Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
<i>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе освоения дисциплины</i>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- условия, причинно-следственные связи, законы, факторы функционирования экономики на макро- и микроуровнях;</li> <li>- содержание и методы расчета показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов;</li> <li>- нормативные и методические документы по повышению уровня финансовой грамотности</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять понятийно-категориальный аппарат, находить и использовать источники экономической информации, выявлять основные тенденции развития экономики в стране и мире;</li> <li>- анализировать деятельность экономических субъектов в различных рыночных условиях и давать практические рекомендации при решении профессиональных задач;</li> <li>- критически осмысливать экономическую информацию, анализировать, систематизировать полученные данные.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- культурой мышления, способностью к восприятию, обобщению, анализу экономической информации, к постановке цели и выбору путей её достижения;</li> <li>- методами анализа эффективности использования ресурсов, определяющих благосостояние общества;</li> <li>- навыками принятия обоснованных решений в области управления личными финансами.</li> </ul>

<i>Краткая характеристика дисциплины (основные блоки и темы)</i>	Раздел 1. Введение в курс Раздел 2. Микроэкономика Раздел 3. Макроэкономика Раздел 4. Международная экономика
--	--

<p><b>Дисциплина «Физика»</b>  <i>место дисциплины – обязательная часть Блока 1. Дисциплины (модули)</i>  <i>трудоемкость – 5 ЗЕ / 180 час.</i>  <i>форма промежуточной аттестации – экзамен (1 семестр)</i></p>	
<i>Цель освоения дисциплины</i>	Формирование у обучающихся компетенций в сфере современного естественнонаучного мировоззрения, необходимых для использования полученных знаний в дальнейшей профессиональной деятельности.
<i>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</i>	ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности
<i>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе освоения дисциплины</i>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– современные представления о природе основных физических явлений, о причинах их возникновения и взаимосвязи;</li> <li>– основные физические законы и границы применения основных физических законов, лежащие в основе современной техники и технологии;</li> <li>– основные физические величины и физические константы</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– применять для описания явлений известные физические модели;</li> <li>– применять знания о физических свойствах объектов и явлений в практической деятельности; использовать законы физики для решения прикладных задач; проводить физический эксперимент и анализировать результаты эксперимента, оценивать погрешности измерений.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками эксплуатации приборов и оборудования, и проведения физических измерений,</li> <li>– основными приемами обработки и интерпретации результатов измерений и методами корректной оценки погрешности при проведении физического эксперимента при анализе и решении проблем профессиональной деятельности.</li> </ul>
<i>Краткая характеристика дисциплины (основные блоки и темы)</i>	Раздел 1. Физические основы механики Раздел 2. Электричество и магнетизм Раздел 3. Колебания и волны Раздел 4. Оптика и строение атома. Раздел 5. Молекулярная физика. Термодинамика

<p><b>Дисциплина «Физика»</b>  <i>место дисциплины – обязательная часть Блока 1. Дисциплины (модули)</i>  <i>трудоемкость – 5 ЗЕ / 180 час.</i>  <i>форма промежуточной аттестации – экзамен (1 семестр)</i></p>	
<i>Цель освоения дисциплины</i>	Формирование у обучающихся компетенций в сфере современного естественнонаучного мировоззрения, необходимых для использования полученных знаний в дальнейшей профессиональной деятельности.

<i>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</i>	<b>ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности</b>
<i>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе освоения дисциплины</i>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– современные представления о природе основных физических явлений, о причинах их возникновения и взаимосвязи;</li> <li>– основные физические законы и границы применения основных физических законов, лежащие в основе современной техники и технологии;</li> <li>– основные физические величины и физические константы</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– применять для описания явлений известные физические модели; применять знания о физических свойствах объектов и явлений в практической деятельности; использовать законы физики для решения прикладных задач; проводить физический эксперимент и анализировать результаты эксперимента, оценивать погрешности измерений.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками эксплуатации приборов и оборудования, и проведения физических измерений,</li> <li>– основными приемами обработки и интерпретации результатов измерений и методами корректной оценки погрешности при проведении физического эксперимента при анализе и решении проблем профессиональной деятельности.</li> </ul>
<i>Краткая характеристика дисциплины (основные блоки и темы)</i>	<p>Раздел 1. Физические основы механики</p> <p>Раздел 2. Электричество и магнетизм</p> <p>Раздел 3. Колебания и волны</p> <p>Раздел 4. Оптика и строение атома.</p> <p>Раздел 5. Молекулярная физика. Термодинамика</p>

<p><b>Дисциплина «Инженерная и компьютерная графика»</b>  место дисциплины – обязательная часть Блока 1. Дисциплины (модули)  трудоемкость – 7 ЗЕ / 252 час.  форма промежуточной аттестации – экзамен (1 семестр) и зачет (2 семестр)</p>	
<i>Цель освоения дисциплины</i>	<p>Формирование у студентов компетенций в области методов построения проекционных изображений, геометрического моделирования пространства и его элементов; углубление освоения компетенций в области применения законов геометрического формирования для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений, конструкций необходимых для создания проектно-конструкторской документации; освоение студентами компетенций в области использования современных графических компьютерных технологий по построению двух и трехмерных геометрических моделей объекта.</p>
<i>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</i>	<p>ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности</p>
<i>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе</i>	<p><b>Знать:</b> основные законы геометрического формирования, построение и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, основные понятия, аксиомы и наиболее важные соотношения и формулы геометрии, элементы тригонометрии, правила построения чертежа</p>

освоения дисциплины	<p><b>Уметь:</b> воспринимать оптимальное соотношение частей и целого на основе графических моделей, практически реализуемых в виде чертежей конкретных пространственных объектов, выполнять геометрические построения, представлять форму предметов и их взаимное положение в пространстве</p> <p><b>Владеть:</b> графическими способами решения метрических задач пространственных объектов на чертежах, методами проецирования и изображения пространственных форм на плоскости, навыками использования чертежных инструментов и компьютерных графических пакетов для выполнения чертежей.</p>
Краткая характеристика дисциплины (основные блоки и темы)	<p>Раздел 1. Методы проецирования. Прямые и плоскости в ортогональных проекциях.</p> <p>Раздел 2. Способы преобразования чертежа.</p> <p>Раздел 3. Классификация поверхностей. Образование поверхностей. Линейчатые поверхности.</p> <p>Раздел 4. Пересечение поверхностей. Общий случай пересечения поверхностей. Пересечение прямой с поверхностью.</p> <p>Раздел 5. Построение разверток поверхностей.</p> <p>Раздел 6. Проекционное черчение. Понятие сечения, построение разрезов в ортогональных проекциях. Аксонометрия.</p> <p>Раздел 7. Выполнение архитектурно-строительных чертежей. Изучение ГОСТ 21.501-93.</p> <p>Раздел 8. Выполнение чертежей строительных конструкций.</p> <p>Раздел 9. Выполнение и чтение машиностроительных чертежей.</p> <p>Раздел 10. Порядок работы в рамках графического редактора AutoCAD.</p>

<p>Дисциплина «Химия»  место дисциплины – обязательная часть Блока 1. Дисциплины (модули)  трудоемкость – 3 ЗЕ/ 108 часа  форма промежуточной аттестации – зачет</p>	
Цель освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Химия» является формирование у обучающихся компетенций о химических процессах, происходящих при производстве строительных материалов и эксплуатации строительных конструкций, а также умений по применению полученных знаний при изучении других дисциплин.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе освоения дисциплины	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- химические процессы и основные законы химии</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрировать понимание химических процессов</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками демонстрации понимания химических процессов и применения основных законов химии.</li> </ul>
Краткая характеристика дисциплины (основные блоки и темы)	<p>Раздел 1. Строение вещества</p> <p>Раздел 2. Общие закономерности химических процессов.</p> <p>Раздел 3. Растворы и дисперсные системы.</p> <p>Раздел 4. Основы химии металлов.</p> <p>Раздел 5. Основы органической химии и химии высокомолекулярных</p>

	соединений. Раздел 6. Основы химии вяжущих.
--	--

<p><b>Дисциплина «Инженерная геодезия»</b>  <i>место дисциплины – обязательная часть Блока 1. Дисциплины (модули)</i>  <i>трудоемкость - 3 ЗЕ/ 108 часов</i>  <i>форма промежуточной аттестации – зачет</i></p>	
<p><i>Цель освоения дисциплины</i></p>	<p>Целью освоения дисциплины «Инженерная геодезия» является формирование у обучающихся компетенций в области проведения инженерно-геодезических изысканий. Изучение современных методов геодезических работ при изысканиях, проектировании, строительстве и эксплуатации зданий и сооружений. Приобретение теоретических и практических знаний, необходимых при изысканиях, проектировании, строительстве и эксплуатации зданий и сооружений. Ознакомление и работа с современными геодезическими приборами и технологиями, которые используются при производстве измерений и их обработке, построении геодезических сетей и производстве съемок. Изучение состава и организации геодезических работ при изысканиях зданий и сооружений на этапах проектирования.</p>
<p><i>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</i></p>	<p>ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности</p>
<p><i>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе освоения дисциплины</i></p>	<p><b>Знать:</b> средства измерения электрических и неэлектрических величин.  <b>Уметь:</b> выбирать средства измерения, проводить измерения электрических и неэлектрических величин, обрабатывать результаты измерений и оценивать их погрешность  <b>Владеть:</b> знаниями проведения измерения электрических и неэлектрических величин</p>
<p><i>Краткая характеристика дисциплины (основные блоки и темы)</i></p>	<p>Раздел 1 Общие сведения:  <b>Тема 1:</b> Предмет геодезии. Инженерная геодезия и ее задачи. Организация геодезической службы в стране.  <b>Тема 2:</b> Понятие о фигуре и размерах Земли. Системы координат и высот, принятые в геодезии.  <b>Тема 3:</b> Ориентирование линий. Сущность прямой и обратной геодезических задач.          Раздел 2 План и карта.  <b>Тема 4:</b> План и карта, их сходство и различие. Масштабы карт и планов. Условные знаки карт и планов.  <b>Тема 5:</b> Рельеф местности и его изображение на катах и планах. Измерение площадей. Номенклатура карт и планов.          Раздел 3. Геодезические измерения.  <b>Тема 6:</b> Общие сведения об измерениях. Основные понятия о системе допусков. Угловые измерения.  <b>Тема 7:</b> Нивелирование.  <b>Тема 8:</b> Измерения линий.          Раздел 4. Геодезические сети и съемки.  <b>Тема 9:</b> Сущность государственных геодезических сетей. Сущность съемочного обоснования на строительной площадке. Сущность и виды топографических съемок.</p>

<p><b>Дисциплина «Теоретическая механика».</b>  Место дисциплины обязательная часть блока 1 Дисциплины (модули)  Трудоемкость - 4 з.е. / 144 часа, форма промежуточной аттестации – экзамен</p>	
<p><i>Цель освоения дисциплины</i></p>	<p>Формирование компетенций в области механического взаимодействия, равновесия и движения абсолютно твердых материальных тел, а также в области прочности, жесткости и устойчивости деформируемых тел.</p>
<p><i>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</i></p>	<p>ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности</p>
<p><i>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе освоения дисциплины</i></p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- функции линейной алгебры, дифференциального и интегрального исчисления, рядов, дифференциальных уравнений, теории функций комплексного переменного, численных методов</li> <li>- физические явления в механике, термодинамике, электричестве и магнетизме, оптике</li> <li>- химические процессы и основные законы химии</li> <li>- основы автоматического управления и регулирования</li> <li>- моделирование систем автоматического регулирования</li> <li>- основных законов движения жидкости и газа</li> <li>- основы гидрогазодинамики для расчетов теплотехнических установок и систем</li> <li>- теплофизические свойства рабочих тел при расчетах теплотехнических установок и систем</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять математический аппарат исследования функций линейной алгебры, дифференциального и интегрального исчисления, рядов, дифференциальных уравнений, теории функций комплексного переменного, численных методов</li> <li>- демонстрировать понимание физических явлений и применяет законы механики, термодинамики, электричества и магнетизма, оптики</li> <li>- демонстрировать понимание химических процессов</li> <li>- демонстрировать понимание основ автоматического управления и регулирования</li> <li>- моделировать систем автоматического регулирования</li> <li>- понимать основные законы движения жидкости и газа</li> <li>- применять знания основ гидрогазодинамики для расчетов теплотехнических установок и систем</li> <li>- использовать знания теплофизических свойств рабочих тел при расчетах теплотехнических установок и систем</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками исследования функций линейной алгебры, дифференциального и интегрального исчисления, рядов, дифференциальных уравнений, теории функций комплексного переменного, численных методов.</li> <li>- навыками демонстрации понимания физических явлений и применяет законы механики, термодинамики, электричества и магнетизма, оптики</li> <li>- навыками демонстрации понимания химических процессов и применения основных законов химии.</li> <li>- навыками демонстрации понимания основ автоматического</li> </ul>

	<p>управления и регулирования</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками моделирования систем автоматического регулирования</li> <li>- пониманием основных законов движения жидкости и газа</li> <li>- знаниями основ гидрогазодинамики для расчетов теплотехнических установок и систем</li> <li>- знаниями теплофизических свойств рабочих тел при расчетах теплотехнических установок и систем</li> </ul>
<p><i>Краткая характеристика дисциплины (основные блоки и темы)</i></p>	<p><b>Раздел. Теоретическая механика</b></p> <p>Статика. Основные понятия и определения механики твердого тела. Классификация систем сил. Основные теоремы статики. Теоремы о равновесии систем сил. Теория параллельной системы сил, сила тяжести, центр тяжести. Законы сухого трения скольжения покоя.</p> <p>Кинематика. Кинематика точки. Кинематика твердого тела (поступательное движение, вращение тела относительно неподвижной оси, плоскопараллельное движение). Сложное движение точки.</p> <p>Динамика. Динамика точки и динамика системы. Уравнения движения механической системы и точки. Основные теоремы динамики. Принципы Даламбера, принцип возможных перемещений, общее уравнение динамики. Введение в аналитическую механику и уравнения Лагранжа 2-го рода.</p>

<p><b>Дисциплина «Строительные материалы»</b>          место дисциплины – обязательная часть Блока 1. Дисциплины (модули)          трудоемкость – 4 ЗЕ / 144 час. форма промежуточной аттестации – экзамен</p>	
<p><i>Цель освоения дисциплины</i></p>	<p>Целью освоения дисциплины «Строительные материалы» является углубление уровня освоения у обучающихся компетенций в области строительного материаловедения и технологии производства строительных материалов.</p>
<p><i>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</i></p>	<p>ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности</p>
<p><i>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе освоения дисциплины</i></p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы технологии производства строительных материалов, изделий и конструкций, с учетом взаимосвязи их состава, строения и свойств</li> <li>- основные виды строительных материалов и изделий, используемых в современном строительстве, требования к показателям свойств и методам испытания строительных материалов и изделий;</li> <li>- методы и средства контроля качества строительных материалов и изделий;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять рациональный выбор способов формирования заданных структуры и свойств строительных материалов при максимальном ресурсо- и энергосбережении</li> <li>- правильно выбирать строительные материалы, обеспечивающие требуемые показатели надежности, безопасности, экономичности и эффективности строительных объектов с учетом условий эксплуатации</li> <li>- анализировать результаты исследований, проводить оценку соответствия свойств испытанных строительных материалов и изделий требованиям стандарта;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p>

	<p>- приемами регулирования технологии производства с целью получения строительных материалов и изделий с заданным составом, структурой и свойствами</p> <p>- навыками расчета составов и определения физико-механических свойств строительных материалов;</p> <p>- навыками владения стандартными методами и средствами контроля качества строительных материалов и изделий;</p>
<p><i>Краткая характеристика дисциплины (основные блоки и темы)</i></p>	<p><b>Раздел 1.</b> Состав, структура и основные свойства строительных материалов</p> <p><i>Тема 1:</i> Связь состава, структуры и свойств строительных материалов.</p> <p><i>Тема 2:</i> Основные свойства строительных материалов.</p> <p><b>Раздел 2.</b> Природное минеральное сырье для производства строительных материалов, природные каменные материалы</p> <p><i>Тема 4:</i> Природные каменные материалы и изделия.</p> <p><b>Раздел 3.</b> Строительные материалы, получаемые термической обработкой сырья</p> <p><i>Тема 5: Керамические материалы. Тема 6:</i> Стекло. <i>Тема 7:</i> Неорганические вяжущие вещества. <i>Тема 9:</i> Металлические материалы.</p> <p><b>Раздел 4.</b> Строительные материалы на основе неорганических вяжущих веществ</p> <p><i>Тема 11: Бетоны. Тема 12: Бетоны и растворы. Тема 13:</i> Искусственные каменные материалы.</p> <p><b>Раздел 5.</b> Строительные материалы из органического сырья</p> <p><i>Тема 14:</i> Лесные материалы. <i>Тема 15:</i> Органические вяжущие, материалы и изделия на их основе. <i>Тема 16:</i> Полимерные строительные материалы.</p> <p><b>Раздел 6.</b> Строительные материалы специального функционального назначения</p> <p><i>Тема 17:</i> Теплоизоляционные материалы и акустические материалы. <i>Тема 18:</i> Отделочные материалы.</p>

<p>Дисциплина «<b>Строительные материалы</b>»</p> <p>место дисциплины – обязательная часть Блока 1. Дисциплины (модули)</p> <p>трудоемкость – 4 ЗЕ / 144 час.</p> <p>форма промежуточной аттестации – экзамен</p>	
<p><i>Цель освоения дисциплины</i></p>	<p>Целью освоения дисциплины «Строительные материалы» является углубление уровня освоения у обучающихся компетенций в области строительного материаловедения и технологии производства строительных материалов.</p>
<p><i>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</i></p>	<p>ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности</p>
<p><i>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе освоения дисциплины</i></p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы технологии производства строительных материалов, изделий и конструкций, с учетом взаимосвязи их состава, строения и свойств</li> <li>- основные виды строительных материалов и изделий, используемых в современном строительстве, требования к показателям свойств и методам испытания строительных материалов и изделий;</li> <li>- методы и средства контроля качества строительных материалов и изделий;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять рациональный выбор способов формирования заданных структуры и свойств строительных материалов при максимальном ресурсо- и энергосбережении</li> <li>- правильно выбирать строительные материалы, обеспечивающие требуемые показатели надежности, безопасности, экономичности и эффективности строительных объектов с учетом условий эксплуатации</li> <li>- анализировать результаты исследований, проводить оценку соответствия свойств испытанных строительных материалов и изделий требованиям стандарта;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- приемами регулирования технологии производства с целью получения строительных материалов и изделий с заданным составом, структурой и свойствами</li> <li>- навыками расчета составов и определения физико-механических свойств строительных материалов;</li> <li>- навыками владения стандартными методами и средствами контроля качества строительных материалов и изделий;</li> </ul>
<p><i>Краткая характеристика дисциплины (основные блоки и темы)</i></p>	<p><b>Раздел 1.</b> Состав, структура и основные свойства строительных материалов  <i>Тема 1:</i> Связь состава, структуры и свойств строительных материалов. <i>Тема 2:</i> Основные свойства строительных материалов.</p> <p><b>Раздел 2.</b> Природное минеральное сырье для производства строительных материалов, природные каменные материалы  <i>Тема 4:</i> Природные каменные материалы и изделия.</p> <p><b>Раздел 3.</b> Строительные материалы, получаемые термической обработкой сырья  <i>Тема 5:</i> <b>Керамические материалы.</b> <i>Тема 6:</i> Стекло. <i>Тема 7:</i> Неорганические вяжущие вещества. <i>Тема 9:</i> Металлические материалы.</p> <p><b>Раздел 4.</b> Строительные материалы на основе неорганических вяжущих веществ  <i>Тема 11:</i> <b>Бетоны.</b> <i>Тема 12:</i> <b>Бетоны и растворы.</b> <i>Тема 13:</i> <b>Искусственные каменные материалы.</b></p> <p><b>Раздел 5.</b> Строительные материалы из органического сырья  <i>Тема 14:</i> Лесные материалы. <i>Тема 15:</i> Органические вяжущие, материалы и изделия на их основе. <i>Тема 16:</i> Полимерные строительные материалы.</p> <p><b>Раздел 6.</b> Строительные материалы специального функционального назначения  <i>Тема 17:</i> Теплоизоляционные материалы и акустические материалы. <i>Тема 18:</i> Отделочные материалы.</p>

<p>Дисциплина «<b>Инженерная геология</b>»  <i>место дисциплины – обязательная часть Блока 1. Дисциплины (модули)</i>  <i>трудоемкость – 3 ЗЕ / 108 час.</i>  <i>форма промежуточной аттестации – зачет</i></p>	
<p><i>Цель освоения дисциплины</i></p>	<p>Формирование компетенций у обучающихся в сфере инженерных изысканий в строительстве, расчетов и проектирования оснований и фундаментов зданий и сооружений.</p>
<p><i>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</i></p>	<p>ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности</p>

<p><i>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе освоения дисциплины</i></p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– возможные изменения геологической среды под влиянием строительства и эксплуатации сооружений, негативно влияющие на условия работы;</li> <li>– закономерности формирования напряженно-деформированного состояния грунтового массива в зависимости от действующих внешних факторов;</li> <li>– нормативную базу в области инженерных изысканий, виды геологических изысканий;</li> <li>– состав, состояние и свойства геологической среды, развивающиеся в ней природные и техногенно вызванные процессы; свойства грунтов и их характеристики;</li> <li>– существующие методы и средства физического моделирования грунтов в основании зданий и сооружений и откосах;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– правильно оценивать строительные свойства грунтов, в том числе структурно неустойчивых;</li> <li>– определять напряжения в массиве грунта под действием внешних нагрузок;</li> <li>– на основании существующих норм и правил строить геологические разрезы и разбираться в них и определять возможность дальнейшего строительства;</li> <li>– отличать и определять основные виды горных пород, правильно анализировать данные инженерно-геологических изысканий строительной площадки и выбирать оптимальный тип фундамента для данного сооружения;</li> <li>– подбирать соответствующие расчетные модели грунтов для различных грунтовых условий</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– знаниями для принятия решений по возможности строительства в конкретных геологических условиях;</li> <li>– методами расчетов по определению деформаций и несущей способности грунтов в основании сооружений, давления грунта на ограждающие конструкции;</li> <li>– навыками по профессиональному восприятию инженерно-геологической информации в нормативных документах, в справочных руководствах, а так же в отчетах по инженерно-геологическим изысканиям;</li> <li>– навыками экспериментальной оценки механических свойств грунтов, основными методами проектирования оснований и фундаментов зданий и сооружений;</li> <li>– методами количественного прогнозирования напряженно-деформированного состояния и устойчивости оснований сооружений и фундаментов</li> </ul>
<p><i>Краткая характеристика дисциплины (основные блоки и темы)</i></p>	<p><b>РАЗДЕЛ 1. ИНЖЕНЕРНАЯ ГЕОЛОГИЯ</b></p> <p>Тема 1. Инженерная геология как наука о геологических процессах верхних горизонтов земной коры и свойствах горных пород.</p> <p>Тема 2. Основы грунтоведения. Физические свойства грунтов.</p> <p>Тема 3. Механические свойства грунтов.</p> <p>Тема 4. Основы гидрогеологии.</p> <p>Тема 5. Основы инженерной геодинамики.</p> <p>Тема 6. Инженерно-геологические изыскания.</p> <p><b>РАЗДЕЛ 2. МЕХАНИКА ГРУНТОВ</b></p> <p>Тема 7. Напряженное состояние грунтового массива.</p> <p>Тема 8. Теория предельного равновесия.</p>

	Тема 9. Устойчивость склонов и откосов. Тема 10. Деформации оснований и осадки сооружений. Раздел 3. ОСНОВАНИЯ И ФУНДАМЕНТЫ Тема 11. Общие принципы проектирования оснований и фундаментов
--	---

Дисциплина « <b>Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством</b> » <i>место дисциплины – обязательная часть Блока 1. Дисциплины (модули)</i> <i>трудоемкость - 3 ЗЕ/ 108 часов</i> <i>форма промежуточной аттестации –зачет</i>	
<i>Цель освоения дисциплины</i>	формирование у студентов компетенций в области метрологии, стандартизации и сертификации, приобретение умений и навыков работы со стандартами, другими нормативными документами, анализ их структуры, проведение измерений, определение метрологических характеристик, работа со средствами измерения, обоснованный выбор показателей технологических свойств оборудования, а также формирование у студентов понимания основ и роли стандартизации и контроля качества в обеспечении безопасности и качества в строительстве.
<i>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</i>	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-3 Способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний
<i>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе освоения дисциплины</i>	Знать: - требования к постановке цели проекта и задач; - способы решения типичных задач и критерии оценки ожидаемых результатов; - области применения, свойств, характеристик и методов исследования конструкционных материалов; - основные правила построения и оформления эскизов, чертежей и схем в соответствии с требованиями стандартов; - требования стандартов для выполнения эскизов, чертежей и схем, в том числе с использованием средств автоматизации проектирования; - основные законы механики конструкционных материалов, используемых в теплоэнергетике и теплотехнике; - расчеты на прочность элементов теплотехнических установок и систем с учетом условий их работы. Уметь: - формулировать задачи, обеспечивающие достижение цели, учитывая правовое регулирование отрасли и коррупционные риски - оценивать соответствие способов решения задач поставленной цели проекта; - выбирать конструкционные материалы в соответствии с требуемыми характеристиками для использования в области профессиональной деятельности.; - демонстрировать знание основных правил построения и оформления эскизов, чертежей и схем в соответствии с требованиями стандартов; - выполнять эскизы, чертежи и схемы в соответствии с требованиями стандартов с использованием средств автоматизации проектирования; - демонстрировать знание основных законов механики конструкционных материалов, используемых в теплоэнергетике и теплотехнике;

	<p>- выполнять расчеты на прочность элементов теплотехнических установок и систем с учетом условий их работы.</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способностью определять круг задач для достижения поставленной цели;</li> <li>- способностью предлагать способы решения задач, направленных на достижение цели проекта;</li> <li>- навыками демонстрации знаний областей применения, свойств, характеристик и методов исследования конструкционных материалов, выбора конструкционных материалов в соответствии с требуемыми характеристиками для использования в области профессиональной деятельности;</li> <li>- навыками демонстрации знаний основных правил построения и оформления эскизов, чертежей и схем в соответствии с требованиями стандартов;</li> <li>- навыками выполнения эскизов, чертежей и схем в соответствии с требованиями стандартов с использованием средств автоматизации проектирования;</li> <li>- навыками демонстрации знания основных законов механики конструкционных материалов, используемых в теплоэнергетике и теплотехнике;</li> <li>- навыками выполнения расчетов на прочность элементов теплотехнических установок и систем с учетом условий их работы.</li> </ul>
<i>Краткая характеристика дисциплины (основные блоки и темы)</i>	<p>Раздел 1. Предмет и задачи метрологии. Средства и методы измерений.</p> <p>Раздел 2. Основы стандартизации. Правовые основы и задачи стандартизации.</p> <p>Раздел 3. Основы сертификации.</p> <p>Раздел 4. Основы контроля качества.</p>

<p><b>Дисциплина «Транспорт в современном обществе»</b>  <i>место дисциплины – обязательная часть Блока 1. Дисциплины (модули)</i>  <i>трудоемкость - 4 ЗЕ/ 144 часа</i>  <i>форма промежуточной аттестации – КР, зачет</i></p>	
<i>Цель освоения дисциплины</i>	<p>формирование уровня освоения у обучающихся профессиональных компетенций в области автомобильного транспорта, а также в совокупности со всеми видами транспорта, с которыми взаимодействует автомобильный транспорт, формирование профессионального интереса к транспортной системе, как одной из важнейших составных частей материально–технической базы экономики страны.</p>
<i>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</i>	<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>ПК-1 Способен планировать и организовывать работу транспортных комплексов (городов, регионов) и транспортных процессов</p>
<i>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе освоения дисциплины</i>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– правовые нормы действующего законодательства, регулирующие отношения в транспортной отрасли</li> <li>– элементы международного опыта транспортного обеспечения логистики.</li> <li>– особенности отдельных видов транспорта и место их услуг в</li> </ul>

	<p>логистических системах и цепях поставок; принципы организации интермодальных перевозок.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать нормативно-правовые знания в транспортной отрасли</li> <li>– определять возможные пути повышения эффективности транспортировки.</li> <li>– обосновывать решения по выбору транспортных средств и технологий; ориентироваться в услугах, предлагаемых транспортными операторами.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками анализа нормативных актов, регулирующих отношения в транспортной отрасли</li> <li>– навыками определения требований к транспортному обеспечению логистики.</li> <li>– терминологий мультимодальных перевозок; методами выбора различных типов интермодальных транспортных единиц.</li> </ul>
<p><i>Краткая характеристика дисциплины (основные блоки и темы)</i></p>	<p>Тема 1: Транспортные системы в экономике и логистике</p> <p>Тема 2: Особенности управления транспортными системами</p> <p>Тема 3: Элементы экономики транспортных систем</p> <p>Тема 4: Инфраструктура транспортных систем</p> <p>Тема 5: Транспортные операторы и услуги транспорта</p> <p>Тема 6: Государственное регулирование транспортной деятельности</p> <p>Тема 7: Договоры и документы, связанные с транспортировкой</p> <p>Тема 8: Особенности отдельных видов транспорта в транспортном обеспечении логистики</p> <p>Тема 9: Мультимодальные и интермодальные перевозки</p>

<p><b>Дисциплина «Инженерные сооружения в строительстве»</b>  место дисциплины – обязательная часть Блока 1. Дисциплины (модули)  трудоёмкость - 3 ЗЕ/ 108 часа  форма промежуточной аттестации – зачет</p>	
<p><i>Цель освоения дисциплины</i></p>	<p>формирование уровня освоения у обучающихся профессиональных компетенций в области проектирования искусственных сооружений на автомобильных дорогах, технических свойств.</p>
<p><i>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</i></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-1 Способен планировать и организовывать работу транспортных комплексов (городов, регионов) и транспортных процессов</p>
<p><i>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе освоения дисциплины</i></p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основы проектирования, действующие нормы, правила и стандарты проектирования автомобильных дорог и сооружений на них;</li> <li>– основные положения и задачи строительного производства, виды и особенности основных строительных процессов при возведении зданий, сооружений и их оборудования, технологии их выполнения, включая методику выбора и документирования технологических решений на стадии проектирования и стадии реализации, специальные средства и методы обеспечения качества строительства, охраны труда, выполнения работ в экстремальных условиях</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– правильно выбирать конструкционные материалы обеспечивающие требуемые показатели надежности безопасности, экономичности и эффективности сооружений;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– составить заключение о состоянии строительных конструкций здания по результатам обследования и выполнять обработку результатов статических и динамических испытаний конструкций и систем здания</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками выполнения предварительного</li> <li>– технико-экономического обоснования проектных решений</li> <li>– основами современных методов проектирования и расчета систем инженерного оборудования зданий, сооружений, населенных мест и городов</li> </ul>
<p><i>Краткая характеристика дисциплины (основные блоки и темы)</i></p>	<p>Раздел 1. Виды искусственных и транспортных сооружений</p> <p>Тема 1: История развития деревянного мостостроения, основные системы деревянных мостов прошлого</p> <p>Тема 2: Обзорная информация по применению гидроизоляционных материалов в строительстве</p> <p>Тема 3: Классификация бетонов и их основные характеристики</p> <p>Классификация арматурных сталей</p> <p>Тема 4: Конструкции и назначение опорных частей, области применения того или иного типа конструкции опорных частей. Конструкции проезжей части металлических мостов</p> <p>Раздел 2. Проектирование искусственных и транспортных сооружений</p> <p>Тема 5: Общие сведения о транспортных сооружениях на автомобильных и городских дорогах и улицах</p> <p>Тема 6: Проектирование и строительство железобетонных мостов</p> <p>Тема 7: Проектирование и строительство металлических мостов</p> <p>Раздел 3. Эксплуатация и реконструкция сооружений</p> <p>Тема 8: Опоры мостовых сооружений. Трубы на автомобильных дорогах</p> <p>Тема 9: Автодорожные и городские тоннели</p> <p>Тема 10: Эксплуатация, реконструкция мостов и труб</p>

<p><b>Дисциплина «Электротехника и электроснабжение»</b>  <i>место дисциплины – обязательная часть Блока 1. Дисциплины (модули)</i>  <i>трудоемкость - 3 ЗЕ / 108 час.</i>  <i>форма промежуточной аттестации – зачет</i></p>	
<p><i>Цель освоения дисциплины</i></p>	<p>формирование компетенции обучающегося в области электротехники и электроснабжения с учетом специфики ее применения в области строительства</p>
<p><i>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</i></p>	<p><b>ОПК-1.</b> Способен применять естественнонаучные и общепрофессиональные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности</p>
<p><i>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе освоения дисциплины</i></p>	<p><b>Знать:</b> знать основные законы электротехники и физические основы электричества</p> <p><b>Уметь:</b> моделировать электрические цепи и проводить их анализ</p> <p><b>Владеть:</b> методами расчета сложных электрических цепей однофазного и трехфазного тока</p>
<p><i>Краткая характеристика дисциплины (основные блоки и темы)</i></p>	<p>Раздел 1 Цепи постоянного и переменного тока. Расчет простых и разветвлённых цепей постоянного тока. Однофазный синусоидальный ток. Фазовые соотношения между токами и напряжениями. Цепи с последовательным и параллельным соединением R, L, C.</p> <p>Раздел 2 Трёхфазные цепи. Трёхфазный промышленный ток. Соединение</p>

	<p>«звездой» и «треугольником». Мощность трехфазного тока.</p> <p>Раздел 3 Электрические машины. Магнитные цепи и трансформаторы. Асинхронные машины. Синхронные машины. Машины постоянного тока.</p> <p>Раздел 4 Электроснабжение. Потребители электрической энергии. Параметры качества электроэнергии.</p> <p>Схемы и защита электрических сетей. Основы электробезопасности. Защита от поражения электрическим током.</p>
--	---

<p>Дисциплина « <b>Компьютерные технологии «Auto Cad»</b>»</p> <p><i>место дисциплины – обязательная часть Блока 1. Дисциплины (модули)</i></p> <p><i>трудоемкость - 3 ЗЕ/ 108 часа</i></p> <p><i>форма промежуточной аттестации – зачет</i></p>	
<i>Цель освоения дисциплины</i>	дать будущим бакалаврам знания и практические навыки пользования инструментальными средствами подготовки проектной и рабочей технической документации, оформления законченных проектно-конструкторских работ; расчет и конструирование деталей и узлов с использованием стандартных средств автоматизации проектирования.
<i>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</i>	<p>ОПК-4. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности;</p> <p>ПК 2 Способен организовать подготовительный процесс разработки документации, необходимой для выполнения строительно-монтажных работ</p> <p>ПК-3 Способен выполнять работы и управлять работами по созданию (модификации) и сопровождению интеллектуальных транспортных систем, автоматизирующих задачи организационного управления транспортными процессами</p>
<i>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе освоения дисциплины</i>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- существующие методы математического анализа и моделирования</li> <li>- методы постановки математических и инженерных задач автоматизированного проектирования и подготовки производства и их решения при работе в «Auto Cad»</li> <li>- технологические проблемы проектирования и разработки программных комплексов «Auto Cad»</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности</li> <li>- оформлять и вести технологическую документацию</li> <li>- разрабатывать и внедрять технологические процессы, техническую документацию, распорядительные акты</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами и средствами математического анализа и моделирования</li> <li>- методами теоретического и экспериментального исследования</li> <li>- основами работы с современными программными системами и математическим аппаратом проектирования «Auto Cad»</li> <li>- современными методами автоматизированного проектирования производства; приемами передовых и перспективных технологических процессов производства подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин и оборудования, применять современные конструкции технологического оснащения.</li> </ul>
<i>Краткая характеристика</i>	Методы постановки математических и инженерных задач автоматизированного проектирования и подготовки производства и их

<i>дисциплины (основные блоки и темы)</i>	решения при работе в «Auto Cad»; оформление и ведение технологической документации.
---	---

<p><b>Дисциплина «Организация транспортных услуг»</b>  <i>место дисциплины – обязательная часть Блока 1. Дисциплины (модули)</i>  <i>трудоемкость - 4 ЗЕ/ 144 часов</i>  <i>форма промежуточной аттестации – экзамен</i></p>	
<i>Цель освоения дисциплины</i>	формирование уровня освоения у обучающихся системы научных и профессиональных компетенций в области рациональной организации транспортного процесса и представления о существующей системе управления безопасностью дорожного движения, теоретических положениях и подходах к решению вопросов обеспечения безопасности дорожного движения.
<i>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</i>	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 ОПК-6. Способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью ПК-1 Способен планировать и организовывать работу транспортных комплексов (городов, регионов) и транспортных процессов
<i>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе освоения дисциплины</i>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– перевозочные характеристики автомобилей и условия их эксплуатации; принципы формирования и виды тарифов, себестоимость грузовых перевозок.</li> <li>– общие принципы организации транспортного процесса, оценки его эффективности и обеспечения его безопасности; особенности технологий итермодальных и мультимодальных перевозок.</li> <li>– требования нормативной документации, регламентирующей деятельность в области организации перевозок и безопасности движения на автомобильном транспорте; основы системы государственного управления в области обеспечения безопасности дорожного движения.</li> <li>– основы организации автомобильных перевозок.</li> <li>– показатели, характеризующие перевозочный процесс.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определять показатели, характеризующие перевозочный процесс; рассчитывать полную себестоимость автомобильных перевозок.</li> <li>– Рассчитывать элементы транспортного процесса; выбрать подвижной состав; организовать перевозки, производить выбор рациональных маршрутов перевозки грузов.</li> <li>– обеспечивать безопасности транспортного процесса; ориентироваться в нормативной документации, регламентирующей деятельность в области организации перевозок и безопасности движения на автомобильном транспорте.</li> <li>– формулировать требования обеспечения безопасности транспортного процесса.</li> <li>– проводить расчет и анализ показателей качества перевозок, исходя из</li> </ul>

	<p>организации и технологии перевозок.</p> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методами организации транспортного процесса.</li> <li>– Основными параметрами транспортной работы цикла перевозок; владеть передовыми достижениями науки и техники, информационными технологиями, для повышения эффективности использования основных производственных средств.</li> <li>– методами обеспечения безопасности транспортного процесса.</li> <li>– основными требованиями к охране труда и технике безопасности при грузовых перевозках и выполнении погрузочно-разгрузочных операций.</li> <li>– методами оценки качества пассажирских и грузовых перевозок;</li> </ul>
<i>Краткая характеристика дисциплины (основные блоки и темы)</i>	<p>Раздел 1 Основы грузовых автомобильных перевозок</p> <p>Раздел 2 Организация и технология перевозок грузов</p> <p>Раздел 3 Планирование и управление грузовыми перевозками</p> <p>Раздел 4 Основы пассажирских автомобильных перевозок</p> <p>Раздел 5 Организация и технология перевозок пассажиров</p> <p>Раздел 6 Планирование и управление пассажирскими перевозками</p>

<p><b>Дисциплина «Технические средства организации дорожного движения»</b>  место дисциплины – обязательная часть Блока 1. Дисциплины (модули)  трудоёмкость - 5 ЗЕ/ 180 часов  форма промежуточной аттестации – экзамен / курсовой проект</p>	
<i>Цель освоения дисциплины</i>	<p>формирование уровня освоения у обучающихся системы научных и профессиональных компетенций и навыков по применению, устройству, технологическим возможностям и эксплуатации технических средств организации дорожного движения, а также инженерным расчетам, связанным с их внедрением.</p>
<i>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</i>	<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-3 Способен выполнять работы и управлять работами по созданию (модификации) и сопровождению интеллектуальных транспортных систем, автоматизирующих задачи организационного управления транспортными процессами</p>
<i>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе освоения дисциплины</i>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– правила применения технических средств организации дорожного движения, их устройство и технологические возможности,</li> <li>– новейшие технологии управления движением транспортных средств.</li> <li>– тенденцию развития, связанные с их внедрением инженерные расчеты и нормативные положения.</li> <li>– основные понятия и структуру системы управления дорожным движением;</li> <li>– методы обеспечения функционирования и устойчивости транспортных потоков в городах при постоянно возрастающем уровне современной автомобилизации.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– назначать необходимые ТСОДД при проектировании или реконструкции объектов управления дорожным движением</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– применять технические средства при разработке проектных решений по организации дорожного движения; рассчитывать режимы работы светофорной сигнализации;</li> <li>– грамотно использовать нормативные положения, ориентироваться в научно-технической информации и определять перспективы развития технических средств; определять требования к техническим средствам применительно к конкретным условиям движения.</li> <li>– составлять задания на проектирование светофорных объектов и систем управления дорожным движением; составлять дислокацию дорожных знаков и схему разметки дорог и дорожных сооружений.</li> <li>– использовать возможности информационно-компьютерных технологий для получения необходимой информации;</li> <li>– понимать основные направления адаптации сложившейся транспортной системы России к рыночным методам хозяйствования и совершенствования инфраструктуры автомобильного транспорта.</li> <li>– выявлять места концентрации и разрабатывать мероприятия по устранению причин транспортных происшествий.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками расчетов параметров технических средств организации дорожного движения</li> <li>– навыками применения новейших технологий управления движением транспортных средств.</li> <li>– расчетов основных параметров светофорного цикла, режима координированного управления.</li> <li>– умениями, опытом и навыками самостоятельного получения и использования информационного обеспечения при анализе аспектов и тенденций развития современной автомобилизации и развития конструкции основных механизмов, узлов и агрегатов автомобилей.</li> <li>– комплексными подходами к изучению безопасности транспортных средств и функционированию транспортного комплекса в условиях транспортного происшествия</li> <li>– назначать необходимые ТСОДД при проектировании или реконструкции объектов управления дорожным движением. - навыками выбирать оптимальные условия управления транспортными процессами для обеспечения максимальной эффективности этих процессов при заданном уровне безопасности;</li> </ul>
<p><i>Краткая характеристика дисциплины (основные блоки и темы)</i></p>	<p>Тема 1: Основные понятия об управлении дорожным движением.  Тема 2: Дорожные светофоры.  Тема 3: Режим работы светофорной сигнализации на перекрестке.  Тема 4: Адаптивное изолированное светофорное регулирование.  Тема 5: Координированное светофорное регулирование.  Тема 6: Дорожные знаки.  Тема 7: Дорожная разметка.  Тема 8: Искусственные неровности.  Тема 9: Дорожные ограждения.  Тема 10: Автоматизированные системы управления дорожным движением.  Тема 11: Дорожные контроллеры.</p>

	<p>Тема 12: Детекторы транспорта. Тема 13: Монтаж и эксплуатация технических средств организации движения.</p>
--	--

<p><b>Дисциплина «Транспортная психология»</b> место дисциплины – обязательная часть Блока 1. Дисциплины (модули) трудоемкость - 3 ЗЕ/ 108 часа форма промежуточной аттестации – зачет</p>	
Цель освоения дисциплины	формирование уровня освоения у обучающихся необходимых компетенций, уровень которых позволяет использовать знания в области психологии в профессиональной деятельности, формирование теоретических знаний, необходимых для понимания собственного поведения, поведения других людей; формирование умений эффективного взаимодействия в профессиональной и личной сферах.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	ОПК-5. Способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности;
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе освоения дисциплины	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные понятия, содержание и специфику психологии управления;</li> <li>– современные методы реализации управленческих решений в области организации производства и труда;</li> <li>– психологические закономерности трудовой мотивации;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать психологические знания и категории в устной и письменной речи;</li> <li>– использовать психологические методики для тестирования персонала и методы положительного стимулирующего психологического воздействия;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– опытом формирования команд и управление ими;</li> <li>– методами стимулирования персонала.</li> </ul>
Краткая характеристика дисциплины (основные блоки и темы)	<p>Раздел 1. Психологический анализ труда человека</p> <p>Раздел 2. Психология профессиональной деятельности</p> <p>Раздел 3 Психология субъекта профессиональной деятельности. Эмоциональная сфера личности</p> <p>Раздел 4. Команда и совместная деятельность</p> <p>Раздел 5. Перцептивный мир современного специалиста</p> <p>Раздел 6. Эмоции в профессиональной деятельности Временной анализ труда.</p> <p>Раздел 7. Развитие личности профессионала</p>

<p><b>Дисциплина «Безопасность транспортных средств»</b> место дисциплины – обязательная часть Блока 1. Дисциплины (модули) трудоемкость – 2 ЗЕ/ 72 часа форма промежуточной аттестации – зачет</p>	
Цель освоения дисциплины	формирование компетенций в области конструктивных и эксплуатационных факторах, определяющих безопасность автотранспортных средств как основного элемента комплекс «водитель-автомобиль-дорога-среда» и путях повышения безопасности дорожного движения путем совершенствования конструкций и условий эксплуатации

	автомобилей.
<i>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</i>	ОПК-5. Способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности
<i>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе освоения дисциплины</i>	<b>Знать:</b> – технологию, организацию планирования и управления технической эксплуатацией автотранспортных средств; <b>Уметь:</b> – определять изменения технического состояния автомобиля в процессе эксплуатации; <b>Владеть:</b> – навыками формулирования и решения технических и технологических проблем в области технологии, организации, планирования и управления технической эксплуатацией автомобилей;
<i>Краткая характеристика дисциплины (основные блоки и темы)</i>	Тема 1 Основные эксплуатационные свойства автомобиля Тема 2 Общие компоновочные параметры автомобиля и динамические качества автомобиля Тема 3 Устойчивость, управляемость и плавность хода автомобиля. Автомобильные шины Тема 4 Информативность автомобиля Тема 5 Рабочее место водителя Тема 6 Системы активной безопасности автомобиля Тема 7 Системы пассивной безопасности автомобиля Тема 8 Послеаварийная безопасность автомобиля Тема 9 Экологическая безопасность автомобиля

<p><b>Дисциплина «Сметное дело в транспортном строительстве»</b>  место дисциплины – обязательная часть Блока 1. Дисциплины (модули)  трудоемкость – 4 ЗЕ/ 144 часа  форма промежуточной аттестации – экзамен</p>	
<i>Цель освоения дисциплины</i>	формирование уровня освоения у обучающихся компетенций в области организации строительного проектирования, ценообразования в транспортном строительстве, методах определения стоимости строительства, действующей системы сметных нормативов, составе и форме сметной документации.
<i>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</i>	УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности ПК 2 Способен организовывать подготовительный процесс разработки документации, необходимой для выполнения строительно-монтажных работ
<i>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе освоения дисциплины</i>	<b>Знать:</b> – основные принципы ценообразования в строительстве; состав и методы разработки сметной документации – состав и структуру сметной стоимости строительства и сметной стоимости строительно-монтажных работ, механизм формирования сметной стоимости инвестиционного цикла <b>Уметь:</b> – использовать действующую законодательную ценообразования, работать с проектной документацией; определять сметную стоимость ресурсов в строительстве, стоимость строительной продукции на всех

	<p>этапах инвестиционного цикла</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнять расчеты сметной стоимости строительства и отдельных видов работ</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– современными методами расчета смет; методами расчета и анализа фондов оплаты труда и стоимости ресурсов предприятия, способами определения стоимости строительства объектов на всех этапах инвестиционного цикла</li> <li>– навыками выполнения автоматизированных сметных расчетов</li> </ul>
<p><i>Краткая характеристика дисциплины (основные блоки и темы)</i></p>	<p>Раздел 1. Основы ценообразования и нормативы регулирования стоимости строительства</p> <p>Тема 1. Теоретические основы ценообразования и особенности его в строительстве.</p> <p>Тема 2. Сметно-нормативная база ценообразования в строительстве.</p> <p>Раздел 2. Состав и структура сметных расчетов для проектирования, строительства и эксплуатации автомобильных дорог</p> <p>Тема 3. Сметная стоимость.</p> <p>Тема 4. Сметная стоимость строительных материалов, деталей, конструкций. Сметная стоимость оборудования.</p> <p>Тема 5. Накладные расходы и сметная прибыль.</p> <p>Тема 6. Лимитированные затраты.</p> <p>Тема 7. Локальные сметные расчеты.</p> <p>Тема 8. Объектные сметные расчеты.</p> <p>Тема 9. Сводный сметный расчет стоимости строительства.</p> <p>Тема 10. Сметные расчеты на проектные и изыскательские работы.</p> <p>Раздел 3. Сметная документация в строительстве в Российской Федерации</p> <p>Тема 11. Современные методы составления сметной документации.</p> <p>Тема 12. Согласование, утверждение и экспертиза сметной документации.</p> <p>Тема 13. Свободные договорные цены на строительную продукцию.</p> <p>Тема 14. Автоматизация сметных расчетов.</p>

<p>Дисциплина «Элективные курсы по физической культуре и спорту»  место дисциплины – часть, формируемая участниками образовательных отношений Блока  1. Дисциплины (модули)  трудоемкость - 324 часа , форма промежуточной аттестации - зачет</p>	
<p><i>Цель освоения дисциплины</i></p>	<p>формирование социально - личностных компетенций студентов, обеспечивающих целевое использование разнообразных средств физической культуры спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.</p>
<p><i>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</i></p>	<p>УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>
<p><i>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе освоения дисциплины</i></p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оздоровительные системы физического воспитания;</li> <li>- оздоровительные индивидуально подобранные комплексы</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний;</li> <li>- выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной</li> </ul>

	или адаптивной физической. <b>Владеть:</b> - способностью понимания влияния оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний; - способностью выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной или адаптивной физической культуры.
<i>Краткая характеристика дисциплины (основные блоки и темы)</i>	Раздел 1. Теоретический Социально-экологические факторы и человеческий организм. Здоровый образ жизни студентов. Физическая культура в обеспечении здоровья. Психофизиология учебного труда и интеллектуальной деятельности средства физической культуры в оптимизации работоспособности студентов и в профилактике нервно-эмоционального утомления. Основы методики спортивной тренировки. Методика самостоятельных занятий физическими упражнениями и спортом. Врачебный контроль и самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом. Массовый спорт и спорт высших достижений. Реабилитация в физкультурно-спортивной и профессиональной деятельности. Профессионально-прикладная физическая культура инженера-строителя. Профессиональная психофизическая готовность инженера-строителя. Раздел 2. Практический Атлетическая подготовка, Баскетбол, Волейбол, Гимнастика, Гиревой спорт, Легкая атлетика, Лыжная подготовка, Футбол.

<p><b>Дисциплина «Изыскания и проектирование автомобильных дорог»</b>  <i>место дисциплины – часть, формируемая участниками образовательных отношений</i>  <i>Блока 1. Дисциплины (модули) трудоемкость – 8 ЗЕ/ 288 часа</i>  <i>форма промежуточной аттестации – зачет – курсовой проект / экзамен - курсовой проект</i></p>	
<i>Цель освоения дисциплины</i>	формирование у обучающихся компетенций в области изыскания и проектирования автомобильных дорог с учетом народнохозяйственного значения, природных условий и требований эффективности и безопасности автомобильных перевозок, а также формирования навыков проектирования автомобильных дорог.
<i>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</i>	ПК 2 Способен организовывать подготовительный процесс разработки документации, необходимой для выполнения строительно-монтажных работ
<i>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе освоения дисциплины</i>	Знать: – элементы автомобильной дороги, правила расположения дороги в плане, понятие трассы дороги как пространственной кривой, закономерности изменения природных условий на территории РФ, принципы дорожно-климатического районирования – основные правила направления трассы и факторы, влияющие на выбор трассы; принципы нанесения проектной линии в различных условиях рельефа, практические приемы определения объемов земляных работ, принципы проектирования пересечений и примыкания дорог, принципы проектирования земляного полотна, технические нормативы

	<p>при проектировании автомобильных дорог</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методы обеспечения безопасности движения при проектировании</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– рассчитывать величины радиусов кривых в плане, обосновывать величины максимальных уклонов, обосновывать ширину проезжей части,</li> <li>– проектировать систему сооружений поверхностного и подземного водоотвода, рассчитывать сток и отверстия малых водопропускных сооружений, определять объемы земляных работ, составлять проектную документацию согласно требованиям,</li> <li>– учитывать интенсивность и объем грузопотоков при выборе направления трассы, учитывать рельеф и контурных препятствия при проектировании автомобильной дороги,</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыком нанесения проектной линии расчетом по тангенсам и вписыванием вертикальных кривых по шаблонам, навыком проектирования пересечений и примыкания дорог,</li> <li>– навыком проектирования земляного полотна, навыком расчета толщины дорожных одежд</li> <li>– навыком применения нормативной базы при инженерных изысканиях и проектировании автомобильных дорог.</li> </ul>
<p><i>Краткая характеристика дисциплины (основные блоки и темы)</i></p>	<p>Раздел 1 Общие понятия об автомобильной дороге Тема 1: Общие понятия о дороге.</p> <p>Раздел 2 Виды изысканий</p> <p>Раздел 3 Учет природных факторов при проектировании автомобильных дорог</p> <p>Раздел 4 Проектирование земляного полотна дорог Тема 6: Земляное полотно автомобильной дороги.</p> <p>Раздел 5 Дорожные одежды</p> <p>Раздел 7 Проектирование плана трассы автомобильной дороги. Проектирование продольного и поперечного профиля.</p> <p>Раздел 8 Проектирование автомагистралей</p> <p>Раздел 9 Узлы автомобильных дорог</p> <p>Раздел 10 Проектирование автомобильных дорог в сложных условиях</p>

<p><b>Дисциплина «Организация дорожного движения»</b>  <i>место дисциплины – часть, формируемая участниками образовательных отношений</i>  <i>Блока 1. Дисциплины (модули) трудоемкость – 5 ЗЕ/ 180 часов</i>  <i>форма промежуточной аттестации – курсовой проект /экзамен</i></p>	
<p><i>Цель освоения дисциплины</i></p>	<p>формирование компетенций в сфере организационно-правовых, организационно-технических мероприятий и распорядительных действий по управлению движением на дорогах, направленный на обеспечение безопасности дорожного движения.</p>
<p><i>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</i></p>	<p>ПК-1 Способен планировать и организовывать работу транспортных комплексов (городов, регионов) и транспортных процессов</p>
<p><i>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе</i></p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– нормативные и методические основы для разработки схем организации движения транспортных средств;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p>

<i>освоения дисциплины</i>	<p>– использовать нормативные и методические основы по обеспечению безопасности перевозочного процесса для разработки эффективных схем организации движения;</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>– навыками по сбору и подготовке исходных данных для составления проектов и схем организации дорожного движения;</p>
<i>Краткая характеристика дисциплины (основные блоки и темы)</i>	<p>Раздел 1 Введение. Цель и задачи курса</p> <p>Раздел 2 Осуществление организации дорожного движения</p> <p>Раздел 3 Характеристики дорожного движения</p> <p>Раздел 4 Исследования дорожного движения</p> <p>Раздел 5 Методические основы организации дорожного движения</p> <p>Раздел 6 Организации движения на пересечениях и примыканиях</p> <p>Раздел 7 Организации движения маршрутного пассажирского транспорта</p> <p>Раздел 8 Организации движения на транспортно-пересадочных узлах и площадях</p> <p>Раздел 9 Организации движения пешеходов и велосипедистов</p> <p>Раздел 10 Организация стоянки транспортных средств</p> <p>Раздел 11 Организация движения в специфических условиях</p> <p>Раздел 12 Регулирование дорожного движения</p>

<p>Дисциплина «<b>Информационные технологии на транспорте</b>»  <i>место дисциплины – часть, формируемая участниками образовательных отношений Блока 1. Дисциплины (модули) трудоемкость - 9 ЗЕ/ 324 часа</i>  <i>форма промежуточной аттестации – экзамен / курсовая работа - экзамен</i></p>	
<i>Цель освоения дисциплины</i>	<p>формирование уровня освоения у обучающихся системы профессиональных компетенций и овладение навыками решения задач в области, связанной с применением методов и средств информационных технологий в транспортных системах различной сложности в области управления автомобильным транспортом.</p>
<i>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</i>	<p>ПК-3 Способен выполнять работы и управлять работами по созданию (модификации) и сопровождению интеллектуальных транспортных систем, автоматизирующих задачи организационного управления транспортными процессами</p>
<i>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе освоения дисциплины</i>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– возможности современных информационно-компьютерных технологий при управлении перевозками в реальном режиме времени;</li> <li>– назначение, виды, характеристики и сферы применения информационных технологий на транспорте;</li> <li>– информационные потоки в транспортных системах, их взаимосвязи с глобальной системой передачи, хранение и обработка информации;</li> <li>– структуру, функции и методы построения АСУ на транспорте;</li> <li>– взаимосвязь глобальных систем передачи, хранения и обработки информации с информационными потоками в транспортных системах;</li> <li>– назначение и виды систем и средств связи на транспорте;</li> <li>– техническое и информационное обеспечение АСУ;</li> <li>– методы преобразования и передачи информации, построение систем реального времени в области организационного управления, принципы построения АСУ.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– работать с компьютером как средством управления информацией;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– приобретать новые знания, используя современные информационные технологии;</li> <li>– использовать технические средства и прикладные программы как основу технического и программного обеспечения автоматизированных информационных систем;</li> <li>– выполнять анализ информационных систем управления транспортными процессами;</li> <li>– применять способы управления базами данных;</li> <li>– решать задачи организации и управления перевозочным процессом.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– базовой терминологией в области современных информационных технологий;</li> <li>– основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации;</li> <li>– основами управления движением транспортных средств;</li> <li>– основами алгоритмизации функциональных задач управления на транспорте.</li> </ul>
<p><i>Краткая характеристика дисциплины (основные блоки и темы)</i></p>	<p><b>Раздел 1 Основы информационных технологий</b></p> <p>Тема 1: Системный подход к решению задач автоматизации и управления на транспорте.</p> <p>Тема 2: Информационные и материальные потоки.</p> <p>Тема 3: Значение информации в управлении.</p> <p>Тема 4: Информационные системы и технологии.</p> <p><b>Раздел 2 Автоматическая идентификация автотранспортных средств и транспортного оборудования</b></p> <p>Тема 5: Автоматическая идентификация.</p> <p>Тема 6: Система идентификации товара и грузов.</p> <p>Тема 7: Навигационные системы на транспорте.</p> <p><b>Раздел 3 Проектирование информационных управляющих систем</b></p> <p>Тема 8: Управляющие информационные системы на транспорте.</p> <p>Тема 9: Системы автоматизированного диспетчерского управления автотранспортом на базе навигационных систем.</p> <p><b>Раздел 4 Прикладные информационные системы автотранспортных предприятий (АТП)</b></p> <p>Тема 10: Информационные системы на АТП.</p> <p>Тема 11: Структура информационной системы АТП.</p> <p>Тема 12: Теоретические основы построения АСУ.</p> <p>Тема 13: Подсистемы АСУ на автомобильном транспорте.</p> <p>Тема 14: Особенности построения АСУ ТП в логистических системах.</p> <p><b>Раздел 5 Построение комплексных информационных систем регионального уровня</b></p> <p>Тема 15: Подсистема расчета ресурсного обеспечения пассажирских перевозок</p> <p>Тема 16: Программная реализация информационной системы обработки показателей работы автотранспорта.</p> <p><b>Раздел 6 Автоматизация планово-учетных операций в процессе выполнения грузовых автоперевозок</b></p> <p>Тема 17: Автоматизация планово-учетных операций в процессе выполнения грузовых автоперевозок.</p> <p><b>Раздел 7 Эффективность и тенденции развития информационных систем</b></p> <p>Тема 18: Эффективность использования информационных систем.</p>

	Тема 19: Тенденции развития информационных систем на базе современных технологий.
--	---

<p><b>Дисциплина «Строительство автомобильных дорог»</b>  <i>место дисциплины – часть, формируемая участниками образовательных отношений</i>  <b>Блока 1. Дисциплины (модули), трудоемкость – 9 ЗЕ/ 324 часа</b>  <i>форма промежуточной аттестации – зачет – курсовой проект / экзамен - курсовой проект</i></p>	
<i>Цель освоения дисциплины</i>	формирование у обучающихся компетенций в области знаний строительных материалов, конструктивных систем зданий и сооружений, строительных машин, технологии и организации строительства, а также управления строительными процессами и экономики строительства.
<i>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</i>	ПК 2 Способен организовывать подготовительный процесс разработки документации, необходимой для выполнения строительного-монтажных работ
<i>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе освоения дисциплины</i>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные положения и задачи строительного производства</li> <li>– виды и особенности основных строительных процессов при возведении сооружений, технологии их выполнения, включая, специальные средства и методы обеспечения качества строительства, охраны труда, выполнения работ в экстремальных условиях.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– устанавливать состав рабочих операций и строительных процессов, обоснованно выбирать методы их выполнения</li> <li>– разрабатывать технологические карты строительного процесса, оформлять производственные задания бригадам (рабочим), осуществлять контроль и приемку работ;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– владение технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, производства строительных материалов, изделий и конструкций.</li> <li>– методами осуществления контроля над соблюдением технологической дисциплины и экологической безопасности.</li> </ul>
<i>Краткая характеристика дисциплины (основные блоки и темы)</i>	<p>Раздел 1: Общие сведения о возведении земляного полотна</p> <p>Раздел 2: Контроль качества технических и геометрических параметров покрытий автомобильных дорог</p> <p>Раздел 3: Классификация способов возведения земляного полотна</p> <p>Раздел 4: Заключительные работы при возведении земляного полотна.</p> <p>Раздел 5: Строительство водопропускных сооружений</p> <p>Раздел 6: Подготовка земляного полотна к строительству дорожной одежды</p> <p>Раздел 7: Дорожные одежды с использованием укрепленных грунтов и местных малопрочных материалов</p> <p>Раздел 8: Основы технологии строительства дорожных одежд.</p> <p>Раздел 9. Строительство слоев дорожных одежд из грунтов и каменных материалов.</p> <p>Раздел 10: Строительство слоев дорожных одежд из грунтов и каменных материалов, обработанных вяжущими.</p> <p>Раздел 11: Строительство асфальтобетонных покрытий дорожных одежд.</p> <p>Раздел 12: Строительство цементобетонных покрытий и оснований дорожных одежд.</p>

	Раздел 13: Строительство тротуаров, пешеходных дорожек, автомобильных стоянок.
--	--

<p>Дисциплина «<b>Инспекция безопасности дорожного движения</b>»  место дисциплины – часть, формируемая участниками образовательных отношений  Блока 1. Дисциплины (модули) трудоемкость - 3 ЗЕ/ 108 часа  форма промежуточной аттестации – зачет</p>	
Цель освоения дисциплины	формирование уровня освоения у обучающихся компетенции в области обеспечения безопасности при предоставлении услуг по перевозке грузов и пассажиров, организации внутрипроизводственных систем, обеспечивающих надёжную и безопасную эксплуатацию автотранспортных средств.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-1 Способен планировать и организовывать работу транспортных комплексов (городов, регионов) и транспортных процессов
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе освоения дисциплины	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– структуру системы, обеспечивающей безопасность перевозочного процесса;</li> <li>– органы власти и управления, организации и предприятия, отвечающие за безопасность перевозочного процесса;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– координировать взаимодействие всех участников организации перевозочного процесса;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методами управления, содержанием деятельности каждой службы системы по обеспечению безопасности перевозочного процесса;</li> </ul>
Краткая характеристика дисциплины (основные блоки и темы)	<p>Тема 1: Структура системы управления (СУ) обеспечением безопасности дорожного движения (ОБДД) и государственная политика Российской Федерации в сфере управления ОБДД</p> <p>Тема 2: Система управления деятельностью по обеспечению безопасности участников дорожного движения</p> <p>Тема 3: Система управления деятельностью по обеспечению БДД при производстве и эксплуатации автотранспортных средств (АМТС)</p> <p>Тема 4: Система управления деятельностью по обеспечению БДД при проектировании, строительстве, реконструкции, эксплуатации, ремонте автомобильных дорог и городских улиц</p> <p>Тема 5: Система управления деятельностью по организации дорожного движения</p> <p>Тема 6: Деятельность служб автотранспортных предприятий (АТП) по обеспечению безопасности дорожного движения</p>

<p>Дисциплина «<b>Bigdata в транспортном планировании</b>»  место дисциплины – часть, формируемая участниками образовательных отношений  Блока 1. Дисциплины (модули)  трудоемкость - 3 ЗЕ/ 108 часа форма промежуточной аттестации – зачет</p>	
Цель освоения дисциплины	формирование знаний и навыков подготовки и принятия управленческих решений в сфере логистики и управления цепями поставок, стратегического управления организацией с применением современных информационно-аналитических систем и технологий, а также представлений о современных концепциях и системах управления

	<p>эффективностью логистической деятельности, ориентированных на аналитическую работу.</p>
<p><i>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</i></p>	<p>ПК-1 Способен планировать и организовывать работу транспортных комплексов (городов, регионов) и транспортных процессов</p> <p>ПК-3 Способен выполнять работы и управлять работами по созданию (модификации) и сопровождению интеллектуальных транспортных систем, автоматизирующих задачи организационного управления транспортными процессами</p>
<p><i>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе освоения дисциплины</i></p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– понятие больших данных и их источники в цепи поставок.</li> <li>– методы и технологии интеллектуального анализа данных и прогнозирования,</li> <li>– технологии искусственного интеллекта для поддержки принятия управленческих решений</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выбирать и использовать методы и технологии мониторинга и анализа показателей эффективности функционирования цепей поставок,</li> <li>– выбрать и использовать инструментальные средства в зависимости от решаемой задачи</li> <li>– интерпретировать результаты, полученные с помощью программных средств</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– технологиями обработки больших данных для решения задач управления цепями поставок, методами и технологией мониторинга функционирования логистических систем,</li> <li>– основами составления аналитической отчетности о функционировании логистической системы с применением средств бизнес-аналитики</li> <li>– методами определения ключевых показателей эффективности, владеет методами стратегического планирования и системного моделирования цепей поставок</li> <li>– разрабатывает требования к проектам, выбирать методы и инструменты принятия управленческих решений исходя из потребностей и решаемых задач управления цепями поставок</li> </ul>
<p><i>Краткая характеристика дисциплины (основные блоки и темы)</i></p>	<p>Тема 1: Информационно-аналитическая поддержка принятия решений в управлении цепями поставок</p> <p>Тема 2: Методы и технологии мониторинга и анализа показателей эффективности функционирования цепей поставок</p> <p>Тема 3: Большие данные и их применение в управлении цепями поставок</p> <p>Тема 4: Методы и технологии интеллектуального анализа данных и прогнозирования</p> <p>Тема 5: Технологии искусственного интеллекта для поддержки принятия управленческих решений</p> <p>Тема 6: Концепция и системы управления эффективностью деятельности организации</p> <p>Тема 7: Технологии поддержки стратегического целевого управления логистической системой</p> <p>Тема 8: Стратегическое планирование и системное моделирование цепей поставок</p> <p>Тема 9: Аналитика стратегического управления.</p>

<p><b>Дисциплина «Интеллектуальные транспортные системы»</b>  <i>место дисциплины – часть, формируемая участниками образовательных отношений,</i>  <i>Блока 1. Дисциплины (модули), трудоемкость – 4 ЗЕ/ 144 часа</i>  <i>форма промежуточной аттестации – экзамен</i></p>	
<i>Цель освоения дисциплины</i>	формирование компетенций в сфере повышения эффективности процессов автомобильных перевозок, и организации и управления дорожным движением за счёт рационального использования интеллектуальных транспортных систем и средств телематики.
<i>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</i>	ПК-3 Способен выполнять работы и управлять работами по созданию (модификации) и сопровождению интеллектуальных транспортных систем, автоматизирующих задачи организационного управления транспортными процессами
<i>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе освоения дисциплины</i>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные тенденции развития конструкции автомашин и транспорта в области обеспечения и повышения безопасности транспортных средств;</li> <li>– современные инновационные информационные технологии на транспорте;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– разрабатывать технические требования к конструктивным элементам, системам, технологиям управления движения ТС, определяющим их безопасность;</li> <li>– применять современные инновационные информационные технологии на транспорте;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методами и средствами повышения безопасности, экологичности и устойчивости технических систем и технологически процессов;</li> <li>– навыками обеспечения безопасности перевозочного процесса, применяя инновационные информационные технологии на транспорте;</li> </ul>
<i>Краткая характеристика дисциплины (основные блоки и темы)</i>	<p><i>Тема 1 Интеллектуальные транспортные системы в городах</i>  <i>Тема 2 Применение интеллектуальных транспортных систем на стоянках и в гаражах.</i>  <i>Тема 3 Система электронной оплаты на транспорте</i>  <i>Тема 4 Система обеспечения безопасности движения на дорогах</i>  <i>Тема 5 Дорожный тоннель как составная часть телематической системы</i>  <i>Тема 6 Инфраструктура связи</i></p>

<p><b>Дисциплина «Моделирование транспортных потоков»</b>  <i>место дисциплины – часть, формируемая участниками образовательных отношений Блока 1. Дисциплины (модули) трудоемкость – 8 ЗЕ/ 288 часа</i>  <i>форма промежуточной аттестации – зачет / экзамен - курсовой проект</i></p>	
<i>Цель освоения дисциплины</i>	формирование компетенций в сфере математических приемов и методов исследования сложных транспортных процессов с применением также средств вычислительной техники.
<i>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</i>	ПК-3 Способен выполнять работы и управлять работами по созданию (модификации) и сопровождению интеллектуальных транспортных систем, автоматизирующих задачи организационного управления транспортными процессами
<i>Знания, умения и навыки,</i>	<b>Знать:</b> основы планирования, управления технической и коммерческой эксплуатации транспортных систем, способы механизации, автоматизации

<p><i>получаемые в процессе освоения дисциплины</i></p>	<p>технологических процессов, оценки безопасности, экономической эффективности транспортной системы;</p> <p>– методы математического анализа и моделирования;</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>– оценивать эффективность эксплуатации подвижного состава;</p> <p>– использовать математические знания в области моделирования транспортных процессов;</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>– методами и средствами надзора и контроля состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры;</p> <p>– методами и средствами имитационного моделирования для повышения безопасности, экологичности и устойчивости технических систем и технологически процессов;</p>
<p><i>Краткая характеристика дисциплины (основные блоки и темы)</i></p>	<p>Раздел 1 Введение. Цель и задачи курса</p> <p>Раздел 2 Полномочия органов государственной власти РФ, органов государственной власти субъектов РФ и органов местного самоуправления в сфере организации дорожного движения</p> <p>Раздел 3 Документация по организации дорожного движения</p> <p>Раздел 4 Осуществление организации дорожного движения</p> <p>Раздел 5 Характеристики дорожного движения</p> <p>Раздел 6 Исследования дорожного движения</p>

<p align="center"><b>Дисциплина «Строительство городских улиц и дорог»</b>  <i>место дисциплины – часть, формируемая участниками образовательных отношений Блока 1. Дисциплины (модули) трудоемкость – 5 ЗЕ/ 180 часов</i>  <i>форма промежуточной аттестации – курсовой проект /экзамен</i></p>	
<p><i>Цель освоения дисциплины</i></p>	<p>формирование компетенций у студентов в сфере технологических процессов при строительстве городских улиц и дорог.</p>
<p><i>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</i></p>	<p>ПК 2 Способен организовывать подготовительный процесс разработки документации, необходимой для выполнения строительно-монтажных работ</p>
<p><i>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе освоения дисциплины</i></p>	<p><b>Знать:</b></p> <p>– правила выполнения технологических операций при строительстве городских улиц и дорог;</p> <p>– правила составления карт контроля качества выполнения технологических операций при строительстве городских улиц и дорог;</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>– составить карту на выполнение технологических операций на строительство городских улиц и дорог;</p> <p>– составлять карты контроля качества выполнения технологических операций при строительстве городских улиц и дорог;</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>– теоретическими основами выполнения технологических операций при строительстве городских улиц и дорог.</p> <p>– принципами управления качеством при производстве работ, экологической безопасности</p>
<p><i>Краткая характеристика дисциплины</i></p>	<p>Раздел 1 Подготовительные работы и строительство подземных сооружений</p> <p>Тема 1: Основные положения по организации и управлению городским</p>

<i>(основные блоки и темы)</i>	<p>Тема 2: Прокладка инженерных подземных сетей</p> <p>Тема 3: Строительство городских водостоков</p> <p>Раздел 2 Земляное полотно</p> <p>Тема 4: Общие сведения о производстве земляных работ</p> <p>Тема 5: Уплотнение грунтов</p> <p>Тема 6: Сооружение земляного полотна</p> <p>Тема 7: Регулирование водно-теплового режима земляного полотна</p> <p>Тема 8: Производство земляных работ зимой</p> <p>Тема 9: Отделка и укрепление откосов земляного полотна</p> <p>Раздел 3 Проезжая часть, тротуары, газоны, разделительные полосы и автомобильные стоянки</p> <p>Тема 10: Устройство подстилающего слоя и дренажей мелкого заложения</p> <p>Тема 11: Технология устройства оснований дорожных одежд</p> <p>Тема 12: Технология строительства асфальтобетонных покрытий</p> <p>Тема 13: Технология строительства монолитных цементобетонных и железобетонных покрытий</p> <p>Тема 14: Технология строительства сборных покрытий из железобетонных плит</p> <p>Тема 15: Технология устройства мостовых и бортового камня</p> <p>Тема 16: Технология устройства тротуаров, пешеходных и велосипедных дорожек, автомобильных стоянок</p>
--------------------------------	--

<p><b>Дисциплина «Конструктивные элементы интеллектуальных транспортных систем»</b>  <i>место дисциплины – часть, формируемая участниками образовательных отношений</i>  <i>Блока 1. Дисциплины (модули) трудоемкость - 3 ЗЕ/ 108 часа</i>  <i>форма промежуточной аттестации – зачет</i></p>	
<i>Цель освоения дисциплины</i>	является формирование уровня освоения у обучающихся компетенции в области архитектур информационно вычислительных систем ИТС, научатся эффективно использовать информационные средства и ознакомятся с основными типами архитектур информационно вычислительных систем.
<i>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</i>	ПК-3 Способен выполнять работы и управлять работами по созданию (модификации) и сопровождению интеллектуальных транспортных систем, автоматизирующих задачи организационного управления транспортными процессами
<i>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе освоения дисциплины</i>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– структуру и состав документов по эксплуатации информационных систем;</li> <li>– состав и взаимосвязь процессов по разработке ИТ-стратегии и ИТ-архитектуры</li> <li>– структуру, состав и свойства информационных процессов, систем технологий, методы анализа информационных систем, модели представления проектных решений, конфигурации информационных систем;</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– анализировать выявленные требования к ИС и формировать необходимую техническую документацию;</li> <li>– разрабатывать архитектуру информационных систем</li> <li>– применять на практике основные методы и подходы извлечения и приобретения знаний из различных источников;</li> </ul>

	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– стандартами, руководящими документами и другими нормативными документами, регулирующими процесс разработки технической документации;</li> <li>– системным и архитектурным подходами к анализу и планированию создания информационных систем</li> <li>– методами и средствами составления инструкций по эксплуатации информационных систем</li> </ul>
<p><i>Краткая характеристика дисциплины (основные блоки и темы)</i></p>	<p>Тема 1: Общие функциональные требования к ИТС  Тема 2: Общая физическая архитектура ИТС  Тема 3: Функциональные требования к элементам (программным, техническим средствам) ИТС на автомобильных дорогах Государственной компании.  Тема 4: Технические требования к элементам (программным, техническим средствам) ИТС на автомобильных дорогах Государственной компании.  Тема 5: Требования к центральному пункту управления элементами ИТС.  Тема 6: Требования к комплексным подсистемам..</p>

<p><b>Дисциплина «Ремонт и реконструкция автомобильных дорог»</b>  <i>место дисциплины – часть, формируемая участниками образовательных отношений</i>  Блока 1. Дисциплины (модули) трудоемкость – 3 ЗЕ/ 108 часа  <i>форма промежуточной аттестации – зачет</i></p>	
<p><i>Цель освоения дисциплины</i></p>	<p>формирование уровня освоения у обучающихся компетенций в области применения методов организации работ по ремонту и реконструкции автомобильных дорог в профессиональной деятельности.</p>
<p><i>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</i></p>	<p>ПК 2 Способен организовывать подготовительный процесс разработки документации, необходимой для выполнения строительно-монтажных работ</p>
<p><i>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе освоения дисциплины</i></p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методику проектирования конструктивно-технологических решений по ремонту и реконструкции автомобильных дорог</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– разрабатывать строительные решения по конструктивно-технологическим мероприятиям ремонта и реконструкции автомобильных дорог</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками назначения мероприятий по ремонту и реконструкции автомобильных дорог</li> </ul>
<p><i>Краткая характеристика дисциплины (основные блоки и темы)</i></p>	<p>Тема 1. Требования к транспортно-эксплуатационному состоянию автомобильных дорог  Тема 2. Реконструкция земляного полотна  Тема 3. Реконструкция дорожных одежд  Тема 4. Методы оценки транспортно-эксплуатационного состояния дорог  Тема 5. Классификация и планирование работ по содержанию и ремонту дорог  Тема 6. Ремонт земляного полотна и системы водоотвода  Тема 7. Ремонт покрытий и дорожных одежд  Тема 8. Ликвидация колеи на автомобильных дорогах  Тема 9. Мероприятия по организации и обеспечению безопасности движения на дорогах</p>

<p><b>Дисциплина «Транспортная планировка городов»</b>  <i>место дисциплины – часть, формируемая участниками образовательных отношений</i>  <b>Блока 1. Дисциплины (модули) трудоемкость – 4 ЗЕ/ 144 часа</b>  <i>форма промежуточной аттестации – экзамен</i></p>	
<i>Цель освоения дисциплины</i>	формирование компетенций в сфере обеспечения безопасности и комфортности движения по городским дорогам и улицам с учетом развития транспортного строительства и технических средств обеспечения безопасности движения на современном этапе.
<i>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</i>	ПК-1 Способен планировать и организовывать работу транспортных комплексов (городов, регионов) и транспортных процессов ПК 2 Способен организовывать подготовительный процесс документации, необходимой для выполнения строительно-монтажных работ
<i>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе освоения дисциплины</i>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– нормы, требования, регламенты к эксплуатации транспортных средств, конструктивным элементам, дорожным сооружениям для обеспечения транспортных процессов</li> <li>– методику расчета и анализа показателей качества пассажирских и грузовых перевозок</li> <li>– методики определения потребности в развитии транспортной сети, подвижном составе, организации и технологии перевозок.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– оценить безопасные схемы организации дорожного движения и подобрать соответствующие геометрические параметры, состояние покрытия при транспортных процессах</li> <li>– рассчитывать и анализировать показатели качества пассажирских и грузовых перевозок исходя из организации и технологии перевозок</li> <li>анализировать состояние транспортной обеспеченности городов</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методами анализа ДТП, оценки состояния эксплуатируемых дорог, состояние транспортных средств, а также способами устранения недостатков в организации движения и способами повышения производительности автотранспорта</li> <li>– методами обеспечения безопасности перевозочного процесса</li> <li>– методическими основами анализа и прогнозирования развития транспортных систем и определения потребности в них</li> </ul>
<i>Краткая характеристика дисциплины (основные блоки и темы)</i>	<p>Тема 1 Планировочная структура и функциональное зонирование города</p> <p>Тема 2 Особенности городского движения</p> <p>Тема 3 Планировка улиц и дорог</p> <p>Тема 4 Пешеходное и велосипедное движение в городах</p> <p>Тема 5 Городской пассажирский транспорт</p> <p>Тема 6 Планировка транспортно-пересадочных узлов и транспортных площадей</p>

<p><b>Дисциплина «Эксплуатация автомобильных дорог»</b>  <i>место дисциплины – часть, формируемая участниками образовательных отношений</i>  <b>Блока 1. Дисциплины (модули) трудоемкость – 5 ЗЕ/ 180 часов</b>  <i>форма промежуточной аттестации – курсовой проект /экзамен</i></p>	
<i>Цель освоения дисциплины</i>	формирование уровня освоения у обучающихся компетенций в области теоретических основ диагностики и управления состоянием

	автомобильных дорог, определения вида и объемов ремонтных работ с учетом экономической эффективности, ознакомления со способами содержания автомобильных дорог, повышения удобства и безопасности движения.
<i>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</i>	ПК 2 Способен организовывать подготовительный процесс разработки документации, необходимой для выполнения строительно-монтажных работ
<i>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе освоения дисциплины</i>	Знать: - виды деформаций и разрушений образующиеся в процессе эксплуатации автомобильных дорог, возможные причины их появления и способы ликвидации; технологию производства работ по содержанию ремонту и капитальному ремонту автомобильных дорог Уметь: - определять технические параметры и характеристики конструктивных элементов автомобильных дорог и транспортных сооружений; производить отбор проб дорожно-строительных материалов и образцов из конструкций для проведения оценки качества выполняемых работ и применяемых материалов Владеть: - теоретическими знаниями по вопросам надежности сооружений и организации работ по ремонту и содержанию; методиками практического применения различных технологических приемов при содержании, ремонте, и капитальном ремонте автомобильных дорог
<i>Краткая характеристика дисциплины (основные блоки и темы)</i>	Тема 1. Классификация и планирование работ по содержанию и ремонту дорог Тема 2. Мероприятия по организации и обеспечению безопасности движения на дорогах Тема 4. Озеленение автомобильных дорог Тема 5. Зимнее содержание дорог Тема 6. Сохранность дорог в процессе эксплуатации Тема 7. Технический учёт, паспортизация и инвентаризация автомобильных дорог

<p><b>Дисциплина «Контроль качества дорожных работ»</b>  место дисциплины – часть, формируемая участниками образовательных отношений  Блока 1. Дисциплины (модули)  трудоемкость – 3 ЗЕ/ 108 часа  форма промежуточной аттестации – зачет</p>	
<i>Цель освоения дисциплины</i>	является углубления уровня освоения у обучающихся компетенций в области формирования системы по управлению качеством строительной продукции, как конкретного элемента строительно-инвестиционного цикла.
<i>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</i>	ПК 2 Способен организовывать подготовительный процесс разработки документации, необходимой для выполнения строительно-монтажных работ
<i>Знания, умения и навыки, получаемые в</i>	Знать: - основными средствами ведения входного, операционного, лабораторного и приемочного контроля качества дорожных работ методикой обработки,

<i>процессе освоения дисциплины</i>	оценки, оформления результатов контроля качества дорожных работ, подготовки заключений по ним и рекомендации Уметь: - организовать и проводить все виды контроля качества дорожных строительных работ; выполнять диагностику и оценку эксплуатационно-технического состояния дорог Владеть: - методами оценки качества дорожно-строительных материалов и эксплуатационно-технических параметров автомобильных дорог
<i>Краткая характеристика дисциплины (основные блоки и темы)</i>	Раздел 1 Система контроля качества дорожных работ. Основные виды контроля Тема 1: Общие понятия о системе контроля качества в дорожном строительстве. Тема 2: Основные виды контроля качества при производстве дорожных ремонтно-строительных работ. Тема 3: Операционный контроль качества. Тема 4: Приемочный контроль качества дорожных ремонтно-строительных работ. Раздел 2 Контроль качества дорожно-строительных материалов и конструктивных слоев дорожной одежды Тема 5: Организация операционного контроля качества по отдельным видам работ. Тема 6: Контроль качества при устройстве различных других видов конструктивных элементов дорожной одежды. Раздел 3 Контроль качества технических и геометрических параметров покрытий автомобильных дорог Тема 7: Контроль технических и геометрических параметров покрытий автодорог. Тема 8: Контроль технических параметров автодорог.

<b>Дисциплина «Инструментальные подсистемы интеллектуальных транспортных систем»</b> <i>место дисциплины – часть, формируемая участниками образовательных отношений Блока</i> <i>1. Дисциплины (модули) трудоемкость – 3 ЗЕ/ 108 часа</i> <i>форма промежуточной аттестации – зачет</i>	
<i>Цель освоения дисциплины</i>	является углубления уровня освоения у обучающихся компетенций в области формирования инструментальных подсистем ИТС, которые представляют законченный в рамках одной прикладной задачи комплекс технологических решений, реализующийся на основе применения элементов подсистемы ИТС
<i>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</i>	ПК-3 Способен выполнять работы и управлять работами по созданию (модификации) и сопровождению интеллектуальных транспортных систем, автоматизирующих задачи организационного управления транспортными процессами
<i>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе освоения дисциплины</i>	Знать: – технические данные работы транспортных систем, результаты работы транспортных систем – показатели оценки функционирования подсистем ИТС – особенности технологических процессов функционирования объектов управления дорожным движением в режиме реального времени Уметь: – использовать возможности современных информационно-

	<p>компьютерных технологий</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнять анализ обеспеченности городов и регионов инфраструктурой ИТС</li> <li>– использовать перспективные технологии в организации дорожного движения в режиме реального времени</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками определения технических данных работы транспортных систем</li> <li>– методами оценки городов, регионов степени готовности к использованию ИТС</li> <li>– методами и навыками обеспечения рациональных режимов работы транспортных комплексов управления потоками в режиме реального времени</li> </ul>
<p><i>Краткая характеристика дисциплины (основные блоки и темы)</i></p>	<p>Тема 1: Функциональные требования к инструментальным подсистемам, включающие перечень технических средств (периферийное оборудование, бортовое оборудование)</p> <p>Тема 2: АСУДД.</p> <p>Тема 3: Подсистема мониторинга параметров транспортных потоков.</p> <p>Тема 4: Подсистема навигационно - информационного обеспечения участников дорожного движения.</p> <p>Тема 5: Подсистема мониторинга и управления парковочного пространства. Тема 6: Подсистема фото-видео фиксации нарушений ПДД.</p> <p>Тема 7: Подсистема видеонаблюдения</p> <p>Тема 8: Подсистема весогабаритного контроля.</p> <p>Тема 9: Подсистема выявления инцидентов.</p> <p>Тема 10: Подсистема метеорологической обстановки.</p> <p>Тема 11: Подсистема мониторинга работы дорожной техники на основе ГЛОНАСС.</p>

<p align="center"><b>Дисциплина «Автоматизированные системы проектирования автомобильных дорог»</b>  место дисциплины – часть, формируемая участниками образовательных отношений,  Блока 1. Дисциплины (модули), дисциплина по выбору  трудоёмкость – 4 ЗЕ/ 144 часа  форма промежуточной аттестации – экзамен</p>	
<p><i>Цель освоения дисциплины</i></p>	<p>является углубление уровня освоения у обучающихся компетенций в области автоматизированного проектирования, автоматизированных технологий изысканий и строительства автомобильных дорог и объектов дорожного хозяйства.</p>
<p><i>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</i></p>	<p>ПК 2 Способен организовывать подготовительный процесс разработки документации, необходимой для выполнения строительно-монтажных работ</p>
<p><i>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе освоения дисциплины</i></p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– структуру, состав и свойства систем автоматизированного проектирования автомобильных дорог; модели представления проектных решений; основные этапы, методологию и средства проектирования автомобильных дорог</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– применять технические средства и программное обеспечение САПР при решении задач в предметной области, адаптировать программное обеспечение к требованиям предприятия</li> </ul>

	<p>Владеть:</p> <p>– практическими навыками по работе с программными продуктами, особенностями расчетов и графических форм выходной документации</p>
<p><i>Краткая характеристика дисциплины (основные блоки и темы)</i></p>	<p>Тема 1: Автоматизированные технологии инженерных изысканий автомобильных дорог.</p> <p>Тема 2: Принципиальные основы автоматизированного проектирования автомобильных дорог и сооружений на них.</p> <p>Тема 3: Системы автоматизированного проектирования автомобильных дорог.</p> <p>Тема 4: Автоматизированное проектирование нежестких дорожных одежд.</p> <p>Тема 5: Автоматизированное проектирование плана и продольного профиля автомобильных дорог.</p> <p>Тема 6: Обустройство автомобильных дорог</p> <p>Тема 7: Оценка проектных решений при автоматизированном проектировании автомобильных дорог.</p>

<p><b>Дисциплина «Информационные технологии на автомобильных дорогах»</b>  место дисциплины – часть, формируемая участниками образовательных отношений,  Блока 1. Дисциплины(модули), дисциплина по выбору  трудоёмкость – 4 ЗЕ/ 144 часа  форма промежуточной аттестации – экзамен</p>	
<p><i>Цель освоения дисциплины</i></p>	<p>формирование у студентов-магистрантов компетенций применения прогрессивных технологий, техники и материалов в отрасли; готовности оценить и выбирать, использовать перспективные технологии при разработке технологических процессов функционирования объектов профессиональной деятельности, исходя из необходимости обеспечения рациональных режимов работы транспортных предприятий и транспортных средств.</p>
<p><i>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</i></p>	<p>ПК 2 Способен организовывать подготовительный процесс разработки документации, необходимой для выполнения строительно-монтажных работ</p>
<p><i>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе освоения дисциплины</i></p>	<p><b>Знать:</b></p> <p>– основы проведения исследований, разработки проектов, оценки инновационных потенциалов мероприятий при усовершенствовании организации транспортных процессов и транспортной системы.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>– проводить обоснованный выбор методик исследований, оценки инновационных потенциалов внедряемых усовершенствований.</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>компетенциями организации исследований, методами оценки инновационного потенциала, технико-экономического анализа проектируемых объектов.</p>
<p><i>Краткая характеристика дисциплины (основные блоки и темы)</i></p>	<p>Тема 1: Инновации в автомобильном транспорте.</p> <p>Тема 2: Технологические инновации, инновационные техника и материалы в транспортной отрасли.</p> <p>Тема 3: Телеинформационные инновации.</p>

<p><b>Дисциплина «ГИС-технологии в транспортном планировании»</b>  место дисциплины – часть, формируемая участниками образовательных отношений,  Блока 1. Дисциплины (модули), дисциплины по выбору  трудоёмкость - 3 ЗЕ/ 108 часа  форма промежуточной аттестации – зачет</p>	
Цель освоения дисциплины	является формирование у обучающихся компетенций работы в области геоинформационных систем (ГИС), включая способы, методы и алгоритмы сбора, обработки и хранения в этих системах пространственно-аспиределенной и атрибутивной информации применительно к дорожной отрасли.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-3 Способен выполнять работы и управлять работами по созданию (модификации) и сопровождению интеллектуальных транспортных систем, автоматизирующих задачи организационного управления транспортными процессами
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе освоения дисциплины	Знать: – средства обработки данных, пространственные запросы, пространственный анализ, средства редактирования карт, концепции баз данных, хранение графических объектов и атрибутивной информации, принципы функционирования внутренних и внешних СУБД. Уметь: – осуществлять обработку растровых и векторных геоинформационных данных в ГИС. Владеть: – методами управления транспортным комплексом на основе ГИС.
Краткая характеристика дисциплины (основные блоки и темы)	Тема 1: Введение. Понятие «Географические информационные системы (ГИС) Тема 2: Модели пространственных данных. Тема 3: Структура и источники геоданных. Тема 4: Работа с картами в ГИС. Тема 5: Визуализация пространственных данных. Тема 6: Пространственный анализ. Тема 7: Программный комплекс IndorRoad. Тема 8: ГИС автомобильных дорог IndorGIS/Road 3.0. Тема 9: Применение ГИС Тема 10: Применение ГИС в дорожном хозяйстве.

<p><b>Дисциплина «Интеллектуальная транспортная инфраструктура»</b>  место дисциплины – часть, формируемая участниками образовательных отношений,  Блока 1. Дисциплины (модули), дисциплина по выбору  трудоёмкость - 3 ЗЕ/ 108 часа форма промежуточной аттестации – зачет</p>	
Цель освоения дисциплины	является формирование у обучающихся компетенций по формированию транспортной инфра-структуры с применением интеллектуальных систем.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-3 Способен выполнять работы и управлять работами по созданию (модификации) и сопровождению интеллектуальных транспортных систем, автоматизирующих задачи организационного управления транспортными процессами
Знания, умения и навыки,	Знать: – о современных методах и технологиях в области интеллектуальной

<p><i>получаемые в процессе освоения дисциплины</i></p>	<p>транспортной инфраструктуры</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– формулировать задачи и использовать формализованные методы их решения с учетом лучших общероссийских и мировых практик в области территориального планирования</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– междисциплинарными методами решения задач, основанными на инновационных подходах в области геоинформатики и градостроительства; знаниями, умениями, навыками и способностями к решению сложных многокомпонентных задач при проведении исследований для обустройства.</li> </ul>
<p><i>Краткая характеристика дисциплины (основные блоки и темы)</i></p>	<p>Тема 1: Обоснования интеллектуальных транспортных систем</p> <p>Тема 2: Рекомендации по структуре и элементам подсистем ИТС, используемых на сети федеральных автомобильных дорог</p> <p>Тема 3: Рекомендации по взаимодействию субъектов на этапе обоснования ЛП ИТС на федеральных автомобильных дорогах</p> <p>Тема 4: Рекомендации по формированию архитектуры индикаторов эффективности, используемой при обосновании ЛП ИТС</p> <p>Тема 5: Рекомендации по формированию исходных данных в рамках обоснования проектов ИТС на федеральных автомобильных дорогах .</p> <p>Тема 6: Требования к анализу исходной документации для актуализации структуры (банка) подсистем и элементов подсистем ИТС, внедряемых на федеральных автомобильных дорогах</p> <p>Тема 7: Основные принципы работы городской системы управления транспортными потоками в городах</p> <p>Тема 8: Системы управления транспортными потоками на городских сетях</p> <p>Тема 9: Метод оптимизации управления движением на сети городских дорог - TRANSYT</p> <p>Тема 10: Возможности управления транспортным потоком в городах</p>

<p align="center"><b>Дисциплина «Организация работ и управление проектами»</b>  <i>место дисциплины – часть, формируемая участниками образовательных отношений,</i>  <i>Блока 1. Дисциплины(модули), дисциплина по выбору</i>  <i>трудоемкость – 4 ЗЕ/ 144 часа</i>  <i>форма промежуточной аттестации – экзамен</i></p>	
<p><i>Цель освоения дисциплины</i></p>	<p>является формирование компетенций, знаний теории и практических аспектов экономических и организационно-правовых основ развития управленческой деятельности при реализации различных проектов.</p>
<p><i>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</i></p>	<p>ПК-3 Способен выполнять работы и управлять работами по созданию (модификации) и сопровождению интеллектуальных транспортных систем, автоматизирующих задачи организационного управления транспортными процессами</p>
<p><i>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе освоения дисциплины</i></p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– место и роль управления проектами в общей системе организационно-экономических знаний;</li> <li>– современную методологию и технологию управления проектами;</li> <li>– основные типы и характеристики проектов;</li> <li>– функции управления проектами;</li> <li>– основные этапы реализации проектов;</li> <li>– основные нормативные акты, регламентирующие проектную</li> </ul>

	<p>деятельность;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– современный инструментарий в области управления проектами;</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определять цели проекта;</li> <li>– разрабатывать технико-экономическое обоснование проекта;</li> <li>– разделять деятельность на отдельные взаимозависимые задачи;</li> <li>– анализировать финансовую реализуемость и экономическую эффективность проекта;</li> <li>– составлять сетевой график реализации проекта;</li> <li>– формировать бюджет проекта;</li> <li>– использовать методы и механизмы для управления</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– специальной терминологией проектной деятельности;</li> <li>– организационным инструментарием управления проектами;</li> <li>– методами проектного анализа и математическим аппаратом оценки эффективности и рисков проекта;</li> <li>– методами сетевого планирования проекта;</li> <li>– практическими навыками решения практических задач проектного менеджмента.</li> </ul>
<i>Краткая характеристика дисциплины (основные блоки и темы)</i>	<p>Тема 1. Базовые понятия в управлении проектами</p> <p>Тема 2. Процессы управления проектами</p> <p>Тема 3. Календарно-сетевое планирование проекта</p> <p>Тема 4. Разработка проекта</p> <p>Тема 5. Организационные механизмы управления проектами</p> <p>Тема 6. Оперативное управление проектами</p> <p>Тема 7. Бизнес-планирование</p> <p>Тема 8. Специфика управления проектами различных типов</p>

<p><b>Дисциплина «Управление проектами и инновациями на транспорте»</b>  место дисциплины – часть, формируемая участниками образовательных отношений,  Блока 1. Дисциплины(модули), дисциплина по выбору  трудоемкость – 4 ЗЕ/ 144 часа  форма промежуточной аттестации – экзамен</p>	
<i>Цель освоения дисциплины</i>	является обучение основам применения универсальных методов и средств, используемых для решения задач в рамках различных проектов, а также закономерностям, присущим проектам в различных областях предпринимательской деятельности, в том числе в области транспортного бизнеса и логистики.
<i>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</i>	ПК-3 Способен выполнять работы и управлять работами по созданию (модификации) и сопровождению интеллектуальных транспортных систем, автоматизирующих задачи организационного управления транспортными процессами
<i>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе освоения дисциплины</i>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– базовые понятия управления проектами, методы управления проектами, организационную структуру управления проектами, структуру транспортной системы, особенности видов транспорта;</li> <li>– методы управления транспортными процессами;</li> <li>– основы организации, проектирования транспортно-логистических центров, их функционирования и взаимодействия;</li> <li>– порядок взаимодействия видов транспорта при мультимодальных</li> </ul>

	<p>перевозках;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– принципы организации обслуживания потребителей транспортных услуг в транспортных терминалах;</li> <li>– технологию контроллинга транспортно-логистических систем, методы оценки качества транспортно-логистической деятельности.</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– анализировать состояние транспортных систем;</li> <li>– организовать взаимодействие видов транспорта и транспортно-логистические центры;</li> <li>– оптимизировать транспортные и терминальные процессы; использовать современную нормативную базу и методики экономического обоснования для планирования транспортно-логистических центров и оперативного управления ими</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– приемами моделирования транспортных процессов; методами оптимизации процессов взаимодействия видов транспорта и обслуживания потребителей</li> <li>– транспортных услуг.</li> </ul>
<i>Краткая характеристика дисциплины (основные блоки и темы)</i>	<p>Тема 1. Основы управления проектами. Основные фазы управления проектами. Цели и задачи инвестиционной деятельности на транспорте. Характеристика инвестиций.</p> <p>Тема 2. Инвестиционная и эксплуатационная фазы проекта. Сущность проектного анализа инвестиционных проектов. Критерии оценки проектов. Анализ эффективности затрат</p> <p>Тема 3. Специальные вопросы управления проектами. Особенности управления нетрадиционными видами проектов. Основные положения оценки эффективности бизнес-проектов на транспорте. Показатели оценки экономической эффективности инвестиций. Учет факторов неопределенности и риска</p> <p>Тема 4. Система управления проектами в компании. Разработка стратегии проекта и концентрации маркетинга Разделения транспортных систем, на основе задач. Транспортные условия торговых контрактов. Документальное оформление перевозок</p>

<p><b>Дисциплина «Русский язык и культура речи»</b>          место дисциплины – Факультативы          трудоемкость – 2 ЗЕ/72 часа          форма промежуточной аттестации – зачет (1 семестр), зачет (2 семестр)</p>	
<i>Цель освоения дисциплины</i>	Формирование и совершенствование речевой компетентности, навыков овладения обязательными видами речевой коммуникации в сфере профессиональной и общественной деятельности специалиста.
<i>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</i>	<b>УК-4.</b> Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
<i>Знания, умения и навыки, получаемые в</i>	Знать: нормы, виды (функциональные стили, жанры) и средства ясной, аргументированной литературной устной и письменной речи; основные принципы, правила, стратегии и тактики эффективного

<i>процессе освоения дисциплины</i>	общения. Уметь: логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь, правильно оформить результаты мышления; выстраивать эффективное общение с коллегами на работе и окружающими людьми. Владеть: основными навыками аргументированной, ясной, кодифицированной устной и письменной речи, правильного оформления результатов мышления; культурой мышления и речи, быть способным к восприятию, анализу и обобщению информации.
<i>Краткая характеристика дисциплины (основные блоки и темы)</i>	Раздел 1. Основные нормы современного русского литературного языка. Раздел 2. Функциональные стили современного русского языка Раздел 3. Основные стратегии, тактики, принципы и правила эффективного общения Раздел 4. Этикет речи.

<b>Дисциплина «Деловой иностранный язык»</b> место дисциплины – Факультативы трудоемкость – 1 ЗЕ/36 часов форма промежуточной аттестации – зачет (3 семестр)	
<i>Цель освоения дисциплины</i>	углубление уровня освоения у обучающихся компетенции в сфере иноязычного делового общения
<i>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</i>	<b>УК-4.</b> Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
<i>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе освоения дисциплины</i>	Знать: лексику делового общения на иностранном языке, стилистические особенности устной и письменной речи делового и повседневного общения.  Уметь: излагать свои мысли на иностранном языке в устной и письменной формах в области деловой коммуникации.  Владеть: навыками выражения своих мыслей и мнения в межличностном и деловом общении на иностранном языке, в т.ч. наиболее употребительной (базовой) грамматикой и основными грамматическими явлениями.
<i>Краткая характеристика дисциплины (основные блоки и темы)</i>	Тема 1. Рабочий день (The Working Day). Тема 2. Корпоративная этика (Corporate Culture). Тема 3. История компании (Company History). Тема 4. Хозяйственно-финансовая деятельность компании (Company Finances). Тема 5. Деловые поездки (Business Travel). Тема 6. Описание технического оснащения. Кадровые ресурсы. (Describing equipment. Human Resources).

<b>Дисциплина «Коррупция и борьба с ней»</b> место дисциплины – факультативная часть рабочего учебного плана трудоемкость - 1 ЗЕ / 36 часов форма аттестации - зачет
---

<i>Цель освоения дисциплины</i>	Формирование компетенций, отражающих специфику использования нормативно-правовых документов, аналитического и стратегического подхода в сфере противодействия коррупции, построения модели антикоррупционного поведения в различных сферах деятельности.
<i>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</i>	<b>УК-5.</b> Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
<i>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе освоения дисциплины</i>	<b>Знать:</b> социально-правовую сущность и признаки коррупции; причины и условия возникновения и распространения коррупции в обществе; уровни опасности коррупции и ее последствия; основные правовые документы в сфере противодействия коррупции; механизмы предупреждения и устранения факторов риска коррупции в социальной и профессиональной сфере. <b>Уметь:</b> систематизировать знания в предметной области дисциплины; адекватно оценивать последствия коррупционных проявлений в различных сферах деятельности; анализировать актуальные направления антикоррупционной политики; прогнозировать и моделировать профессиональную деятельность на основе требований доктринальных документов и законодательства в сфере противодействия коррупции. <b>Владеть:</b> навыками применения теоретических знаний в конкретной практической ситуации в социальной и профессиональной сфере; моделирования поведения в отношении коррупционных проявлений в профессиональной деятельности; самоанализа и оценки коррупционных рисков.
<i>Краткая характеристика дисциплины (основные блоки и темы)</i>	Тема 1: Коррупция как социально-правовое явление: история и современность. Тема 2: Общественная опасность коррупции: причины и последствия. Тема 3: Противодействие коррупции: технологии предупреждения, борьбы и ликвидации последствий. Тема 4: Формирование нравственно-этических основ противодействия коррупции в обществе. Тема 5: Меры противодействия коррупции в системе подготовки будущих специалистов.

<b>Дисциплина «Гражданское население в противодействии идеологии терроризма»</b> место дисциплины - Факультативы трудоемкость - 1 ЗЕ / 36 часов форма аттестации - зачет	
<i>Цель освоения дисциплины</i>	формирование ценностно-смысловых компетенций, позволяющих использовать знания для понимания ценности межкультурного и межконфессионального диалога как консолидирующей основы людей различных национальностей; в получении обучающимися теоретических знаний о природе возникновения и развития различных видов вызовов и угроз безопасности общества, и особенно таких как экстремизм и терроризм.
<i>Компетенции, формируемые в результате освоения</i>	<b>УК-3.</b> Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

<i>дисциплины</i>	
<i>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе освоения дисциплины</i>	<p><b>Знать:</b> - содержание основных документов и нормативно-правовых актов противодействия терроризму в Российской Федерации, а также приоритетных задач государства в борьбе с терроризмом</p> <p><b>Уметь:</b> - выявлять факторы формирования экстремистских взглядов и радикальных настроений в молодежной среде; представления о межкультурном и межконфессиональном диалоге как консолидирующей основе людей различных национальностей и вероисповеданий в борьбе против глобальных угроз терроризма.</p> <p><b>Владеть:</b> - навыками уважительного отношения к различным этнокультурам и религиям; основами анализа основных видов терроризма.</p>
<i>Краткая характеристика дисциплины (основные блоки и темы)</i>	<p>Тема 1: Исторические корни и эволюция терроризма.</p> <p>Тема 2: Современный терроризм: понятие, сущность, разновидности</p> <p>Тема 3: Международный терроризм как глобальная геополитическая проблема современности.</p> <p>Тема 4: Виды экстремистских идеологий как концептуальных основ идеологии терроризма.</p> <p>Тема 5: Особенности идеологического влияния террористических сообществ на гражданское население.</p> <p>Тема 6: Идеология терроризма и «молодежный» экстремизм</p> <p>Тема 7: Современная нормативно-правовая база противодействия терроризму в Российской Федерации.</p> <p>Тема 8: Общественная безопасность как часть национальной безопасности Российской Федерации.</p> <p>Тема 9: Кибертерроризм как продукт глобализации.</p> <p>Тема 10: Интернет как сфера распространения идеологии терроризма.</p> <p>Тема 11: Законодательное противодействие распространению террористических материалов в Интернете.</p> <p>Тема 12: Межнациональная и межконфессиональная толерантность как составная часть патриотизма.</p> <p>Тема 13: Религиозно-политический экстремизм как угроза общественной безопасности.</p>

<p><b>Дисциплина «История Татарстана»</b> место дисциплины Факультативы трудоемкость - 1 ЗЕ / 36 часов форма аттестации - зачет</p>	
<i>Цель освоения дисциплины</i>	<p>углубление ценностно-смысловых компетенций, позволяющих использовать знания для понимания ценности культуры и науки; в получении обучающимися теоретических знаний об основных закономерностях и особенностях всемирно-исторического процесса, а также культурно-историческом своеобразии Республики Татарстан, а также истории народов, проживающих на территории республики с древности до начала XXI века в условиях современной России.</p>
<i>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</i>	<p><b>УК-5.</b> Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p>

<p><i>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе освоения дисциплины</i></p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные закономерности историко-культурного развития региона,</li> <li>- основные события и наиболее известные персоналии региональной истории;</li> <li>- основные этапы истории культуры народов Татарстана</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать события прошлого и излагать свое отношение к ним;</li> <li>- обосновывать свою позицию по вопросам ценностного отношения к историческому прошлому страны;</li> <li>- оценивать вклад культур народов Татарстана в российское культурное наследие;</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- начальными навыками научно-исторического анализа событий прошлого;</li> <li>- терминологией и основными понятиями курса;</li> <li>- навыками работы с учебной литературой и электронными базами данных;</li> <li>- навыками ведения диалога как способа отношения к культуре и обществу.</li> </ul>
<p><i>Краткая характеристика дисциплины (основные блоки и темы)</i></p>	<p>Раздел 1. Теоретико-методологическое обоснование темы курса. Основные задачи и проблемы курса, его место в учебном процессе</p> <p>Раздел 2. Проблемы этногенеза народов Татарстана. Древнейшая история Среднего Поволжья.</p> <p>Раздел 3. Раннефеодальное государство Волжская Булгария. Казанское ханство.</p> <p>Раздел 4. Казанский край в составе русского многонационального централизованного государства (2-ая половина XVI - XVII вв.)_Раздел 5. Среднее Поволжье и составе Российской империи в XVIII в. - начале XX вв.</p> <p>Раздел 6. Создание Татарской АССР. Становление и укрепление советской власти в ТАССР (1920-1941 гг.)</p> <p>Раздел 7. Татарская АССР в годы Великой Отечественной войны (1941-1945 гг.) и послевоенные годы.</p> <p>Раздел 8. Татарская АССР в последние советские десятилетия (60-80-е годы XX века).</p> <p>Раздел 9. Республика Татарстан в конце XX- начале XXI вв.</p>

<p><b>Дисциплина «Иновационные технологии транспортной отрасли»</b>  <i>место дисциплины – факультативы</i>  <i>трудоемкость - 1 ЗЕ/ 36 часа</i>  <i>форма промежуточной аттестации – зачет</i></p>	
<p><i>Цель освоения дисциплины</i></p>	<p>является формирование и систематизация уровня освоения у обучающихся компетенций в практической и исследовательской деятельности по организации работы автотранспорта в со-ставе производственно-транспортной системы, определению оптимальных сроков замены транспортных средств, рациональной загрузке подвижного состава для доставки товаров раз-личной ценности и срочности</p>
<p><i>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</i></p>	<p>ПК-1 Способен планировать и организовывать работу транспортных комплексов (городов, регионов) и транспортных процессов</p>

<p><i>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе освоения дисциплины</i></p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные понятия о транспортных и складских комплексах; вопросы организации взаимодействия и комплексного использования видов транспорта и объектов грузопереработки;</li> <li>– организацию работы транспортно-складских комплексов, способы организации рационального взаимодействия видов транспорта и объектов грузопереработки в транспортных узлах при перевозках грузов</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– оценить состояние возможностей различных средств транспорта и грузоперерабатывающих объектов (рассчитать показатели использования средств транспорта и грузоперерабатывающих объектов);</li> <li>– производить технико-экономические расчеты по технологическим схемам механизированной перегрузки грузов.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методиками выбора подвижного состава и погрузочно-разгрузочных средств для конкретных условий эксплуатации;</li> <li>– методами выполнения анализа состояния транспортных возможностей по перевозке и перевалке грузов, прогнозирования развития транспортных систем, определения потребности в развитии подвижного состава и транспортных узлов.</li> </ul>
<p><i>Краткая характеристика дисциплины (основные блоки и темы)</i></p>	<p>Тема 1. Введение.</p> <p>Тема 2. Основные принципы технологии перевозочного процесса.</p> <p>Тема 3. Технологические схемы доставки строительных грузов.</p> <p>Тема 4. Виды транспорта и условия их применения на карьерах.</p> <p>Тема 5. Прогрессивные методы доставки штучных и затаренных материалов.</p> <p>Тема 6. Динамические производственно-транспортные системы.</p> <p>Тема 7. Функционирование автотранспорта в транспортно-складских системах.</p> <p>Тема 8. Согласование транспортного и производственного процессов.</p>