

**АННОТАЦИИ**  
**рабочих программ дисциплин**  
**направления подготовки 43.03.01 «Сервис»**  
**направленности (профиля) «Сервис транспортных средств»**

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы дисциплины**  
Иностранный язык

**1. Общая трудоемкость** (з.е./ ак. час): 9 / 324. Форма промежуточного контроля: зачет, экзамен. Дисциплина изучается на 1 и 2 курсах в 1,2,3 и 4 семестрах.

**2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Иностранный язык» относится к Обязательной части блока 1 Дисциплины (модули).

Дисциплина базируется на дисциплинах (модулях): История, Философия и Культурология.

**3. Цель и задачи изучения дисциплины**

Целью освоения дисциплины является формирование способности к коммуникации в устной и письменной формах на иностранном языке для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия.

Задачи преподавания дисциплины:

- комплексное формирование речевых умений в устной и письменной речи, языковых навыков и социокультурной осведомленности в диапазоне указанных уровней коммуникативной компетенции;

- развитие когнитивных и исследовательских умений с использованием ресурсов на иностранном языке в ходе аудиторной и самостоятельной работы;

- комплексное формирование речевых умений в устной и письменной речи, навыков работы с разными видами текстов;

- расширение кругозора и повышение общей гуманитарной культуры и информационного запаса у студентов;

- развитие информационной культуры: поиск и систематизация необходимой информации, определение степени ее достоверности, реферирование и использование для создания собственных текстов различной направленности; работа с большими объемами информации на иностранном языке;

- формирование готовности к восприятию чужой культуры во всех её проявлениях, способности адекватно реагировать на проявления незнакомого и преодолевать коммуникативные барьеры, связанные с этим;

- воспитание толерантности и уважения к духовным ценностям разных стран и народов;

- формирование готовности представлять результаты исследований в устной и письменной форме с учетом принятых в стране изучаемого языка академических норм и требований к оформлению соответствующих текстов;

- развитие умений работать в команде, выполнять коллективные проекты;

- формирование понятийного и терминологического аппарата по выбранному направлению подготовки и пониманию специфики научных исследований в выбранной области знания.

**4. Содержание дисциплины**

№ раз дел а	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Личные связи и контакты.	О себе. Моя семья. Моя биография. Мои друзья.
	Контакты в ситуациях бытового общения. Путешествие.	Городской транспорт. На таможне. Паспортный контроль. Путешествие разными видами транспорта.
	Контакты в ситуациях бытового общения. В отеле.	Резервирование номера по телефону. Заселение в отель. Обстановка в отеле. Пользование услугами.
	Контакты в ситуациях бытового общения. Еда. Магазины. Покупки.	Еда. Особенности питания в странах изучаемого языка. В кафе и ресторане. В супермаркете.
	Выдающиеся личности стран изучаемого языка.	Выдающиеся ученые, писатели, музыканты, деятели искусства, политики, их биографии и достижения.
	Контакты в ситуациях бытового общения. Здоровье.	Защита и укрепление здоровья. Вредные привычки. У врача.
	Межкультурная коммуникация. Проблемы современной молодежи.	Проблемы молодежи в современном мире. Свободное время. Увлечения. Интернет.
	Общение по телефону.	Общение с друзьями. Деловые переговоры по телефону.
	Контакты в профессиональной сфере.	В офисе. Деловые переговоры.
	Составление резюме.	Правила составления резюме.
	Устройство на работу.	Поиск работы. Собеседование.
	Деловая переписка.	Правила оформления деловых писем.
	Роль иностранного языка в будущей профессии.	Моя будущая профессия. Роль иностранного языка в будущей профессии.
	Социокультурный портрет страны изучаемого языка.	Великобритания. История страны и языка, географическое положение, государственное, политическое устройство, культурные ценности.
	Столица страны изучаемого языка.	Лондон. История города, достопримечательности, развитие индустрии, культура.
	Города страны изучаемого языка.	Наиболее известные города стран изучаемого языка, их развитие, достопримечательности.
	Страны изучаемого языка.	Англоговорящие страны. Основная информация.
	Обычаи и традиции страны изучаемого языка.	Обычаи, традиции, обряды, праздники, образ жизни.
	Развитие и современный уровень сервиса в странах	История развития сервиса, современный уровень развития сервиса.
	Социокультурный портрет Российской	История страны и языка, географическое положение, государственное, политическое устройство, культурные

	Федерации.	ценности.
	Москва – столица России.	История города, достопримечательности, развитие индустрии, культура.
	Мой родной город.	История родного города, достопримечательности, промышленность, культурные и образовательные учреждения.
	Образование в России.	История образования в России. Современная система образования. Д.И. Менделеев. Наш институт.
	Обычаи и традиции в России.	Обычаи, традиции, обряды, праздники, образ жизни.
	Развитие и современный уровень сервиса в России.	История развития сервиса современный уровень развития сервиса.

## 5 Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции (результаты освоения ОПОП)	Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	<p>УК-4.1. Выбирает стиль общения на государственном языке РФ и иностранном языке в зависимости от цели и условий партнерства; адаптирует речь, стиль общения и язык жестов к ситуациям взаимодействия;</p> <p>УК-4.2. Выполняет перевод профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный</p> <p>УК-4.3. Ведет деловую переписку на государственном языке РФ и иностранном языке с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем и социокультурных различий в формате корреспонденции;</p> <p>УК-4.4. Представляет свою точку зрения при деловом общении и в публичных выступлениях</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• социокультурные стереотипы речевого и неречевого поведения на иностранном и родном языках, степень их совместимости / несовместимости;</li> <li>• требования к речевому и языковому оформлению устных и письменных высказываний с учетом специфики иноязычной культуры;</li> <li>• основные способы работы над языковым и речевым материалом;</li> <li>• основные ресурсы, с помощью которых можно эффективно восполнить имеющиеся пробелы в языковом образовании (типы словарей, справочников, компьютерных программ, информационных сайтов);</li> </ul> <p><b>Уметь:</b>  <b>в области аудирования:</b> воспринимать на слух и понимать основное содержание аутентичных</p>

			<p>общественно-политических, публицистических (медийных) и прагматических текстов, относящихся к различным типам речи (сообщение, рассказ), а также выделять в них значимую/запрашиваемую информацию;</p> <p><b>в области чтения:</b> понимать основное содержание аутентичных общественно-политических, публицистических и прагматических текстов (информационных буклетов, брошюр/проспектов), научно-популярных текстов, блогов/веб-сайтов; выделять значимую/запрашиваемую информацию из прагматических текстов справочно-информационного и рекламного характера;</p> <p><b>в области говорения:</b> начинать, вести/поддерживать и заканчивать <i>диалог-расспрос</i> об увиденном, прочитанном, диалог-обмен мнениями и диалог-интервью/собеседование при приеме на работу, соблюдая нормы речевого этикета, при необходимости используя стратегии преодоления затруднений в процессе коммуникации (переспрос, перефразирование и др.); расспрашивать собеседника, задавать вопросы и отвечать на них, высказывать свое мнение, просьбу, отвечать на предложение собеседника (принятие предложения или отказ); делать сообщения и выстраивать монолог-описание, монолог-повествование и монолог-рассуждение; участвовать в анализе или обсуждении проблемы;</p> <p><b>в области письма:</b> заполнять формуляры и бланки прагматического характера; вести запись основных мыслей и фактов (из</p>
--	--	--	---

			<p>аудиотекстов и текстов для чтения), а также запись тезисов устного выступления/письменного доклада по изучаемой проблематике; поддерживать контакты при помощи электронной почты (писать электронные письма личного характера) и форумов (анализировать и обсуждать письменные работы одногруппников); писать эссе на заданную тему; выполнять письменный перевод печатных текстов с иностранного языка на русский и с русского языка на иностранный в рамках профессиональной сферы общения;</p> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• стратегиями восприятия, анализа, создания устных и письменных текстов разных типов и жанров;</li> <li>• компенсаторными умениями, помогающими преодолеть затруднения в коммуникации, вызванные объективными и субъективными, социокультурными причинами.</li> <li>• стратегиями проведения сопоставительного анализа факторов культуры различных стран;</li> <li>• приемами самостоятельной работы с языковым материалом (лексикой, грамматикой, фонетикой) с использованием справочной и учебной литературы, компьютерных программ и информационных сайтов.</li> </ul>
--	--	--	--

### 1. Виды учебной работы и их объем

Вид учебной работы	Всего час.	Семестр (ы) час			
		1	2	3	4

<b>Контактная работа обучающегося с педагогическими работниками (всего)</b>	<b>33</b>	<b>8,2</b>	<b>8,2</b>	<b>8,2</b>	<b>8,4</b>
<b>Контактная работа,</b>	<b>33</b>	<b>8,2</b>	<b>8,2</b>	<b>8,2</b>	<b>8,4</b>
в том числе:					
Практические занятия	32	8	8	8	8
КАТ	1	0,2	0,2	0,2	0,4
Консультация					
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>271</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>91</b>
В том числе:					
<b>Контактная самостоятельная работа (групповые консультации и индивидуальная работа обучающихся с педагогическим работником)</b>	<b>20</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>
Проработка практического материала	116	25	25	25	41
Подготовка к лабораторным занятиям					
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>					
Внеаудиторные практические задания	115	25	25	25	40
Подготовка к тестированию					
Промежуточная аттестации ( <b>зачет, экзамен</b> )	20	5	5	5	5
<b>Контактная работа – промежуточная аттестация</b>					
Подготовка к сдаче экзамена	19,65	3,8	3,8	3,8	8,6
<b>Общая трудоемкость час.</b>	<b>324</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>108</b>
з.е.	9	2	2	2	3

### АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины «История России»

**1 Общая трудоемкость** (з.е./ час): 4/144. Контактная работа 58,8 часов, из них: лекционные 40, практические занятия 18. Самостоятельная работа студента 78 часов. Форма промежуточного контроля: зачет с оценкой в двух семестрах. Дисциплина изучается на 1 курсе в 1 и 2 семестрах.

#### **2 Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «История России» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 Дисциплины (модули). Является обязательной для освоения в 1 и 2 семестрах на 1 курсе.

Дисциплина «История России» продолжает фундаментальную социально-гуманитарную подготовку, инициированную программами среднего образования в части курса истории, а успешное освоение курса в рамках направления подготовки (бакалавриат, специалитет) базируется, в первую очередь, на параллельной работе обучающихся в рамках содержательно смежных дисциплинах «Основы российской государственности», «Философия».

#### **3 Цель и задачи освоения учебной дисциплины**

Целью освоения дисциплины является обеспечение базовой подготовки студентов в области исторического осмысления закономерностей общественного развития и на этой основе формирования гражданственности, патриотизма.

Задачи преподавания дисциплины являются:

- приобретение знаний о закономерностях, движущих силах и этапах исторического



<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>108</b>	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>2</b>	<b>72</b>
<b>Контактная работа обучающегося с педагогическими работниками (всего)</b>	<b>1,63</b>	<b>58,8</b>	<b>44,1</b>	<b>0,95</b>	<b>34,4</b>	<b>0,68</b>	<b>24,4</b>
<b>Контактная работа - аудиторные занятия:</b>	1,61	58	43,5	0,94	34	0,67	24
<b>В том числе:</b>							
Лекции	1,11	40	30	0,66	24	0,44	16
Практические занятия (ПЗ)	0,5	18	13,5	0,28	10	0,22	8
Контактная работа - промежуточная аттестация	0,02	0,8	0,6	0,01	0,4	0,01	0,4
<b>Самостоятельная работа (всего):</b>	<b>2,17</b>	<b>78</b>	<b>58,5</b>	<b>0,95</b>	<b>34</b>	<b>1,22</b>	<b>44</b>
<b>в том числе:</b>							
Самостоятельное изучение разделов дисциплины	1,06	38	28,5	0,39	14	0,66	24
Контрольная работа	1,11	40	30	0,56	20	0,56	20
<b>Форма(ы) контроля:</b>				<b>Зачет с оценкой</b>		<b>Зачет с оценкой</b>	
<b>Подготовка к зачету</b>	<b>0,2</b>	<b>7,2</b>	<b>5,4</b>	<b>0,1</b>	<b>3,6</b>	<b>0,1</b>	<b>3,6</b>

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы дисциплины**  
**«Философия»**

**1 Общая трудоемкость** (з.е./ час): 4/144. Контактная работа 16,4 часов, из них: лекционные 8, практические занятия 8. Самостоятельная работа студента 119 часов. Форма промежуточного контроля: экзамен. Дисциплина изучается на 2 курсе в 3 семестре.

**2 Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Философия» реализуется в рамках обязательной части ОПОП.

Для освоения дисциплины необходимы знания, умения и навыки, сформированные в рамках дисциплин: «История России», «ОРГ».

**3 Цель и задачи освоения учебной дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Философия» является обеспечение базовой подготовки студентов в области философского понимания сущностных характеристик, мировоззренческих идеологических аспектов современных социальных и культурных процессов.

Задачи преподавания:

- приобретение знаний о формах мировоззрения, которые человек использует для адаптации к жизненным ситуациям;
- приобретение знаний о философии как теоретическом, системном интеллектуальном мировоззренческом подходе;
- формирование и развитие умений самостоятельного мышления в процессе становления личности, укрепления нравственного стресса индивида посредством изучения философских систем и его влияние на гуманизацию человеческих отношениях;
- приобретение и формирование навыков использования положения перспективных философских парадигм, нацеливающих людей на решение сложных жизненных проблем в третьем тысячелетии.

**4 Содержание дисциплины**

Вводный раздел. Что есть философия. История философии. Философия бытия. Социальная философия. Структура общества. Общество и история. Философия человека. Философия познания. Научное познание. Глобальные проблемы человечества и развитие науки



## **5 Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы**

В результате освоения ОПОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими компетенциями и индикаторами достижения компетенций:

Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5):

- демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям. (УК-5.1);

- находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп (УК-5.2);

- проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира. (УК-5.3);

- сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного или личного характера (УК-5.4).

Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6):

- использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей (УК-6.1);

- оценивает требования рынка труда и предложения образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста (УК-6.2);

- определяет приоритеты собственной деятельности, личного развития и профессионального роста (УК-6.3);

- строит профессиональную карьеру и определяет стратегию профессионального развития (УК-6.4).

В результате сформированности компетенции студент должен:

### **Знать:**

- основные направления, проблемы, теории и методы философии, утверждающие гуманистические принципы и общечеловеческие ценности;

- принципы, причинно-следственные связи межкультурных коммуникаций;

- содержание современных философских дискуссий по проблемам общественного развития и гражданской позиции;

- закономерности межкультурного взаимодействия с позиции системного анализа,

- базовые философские подходы к пониманию моделей развития личности, смысложизненных ориентаций человека;

### **Уметь:**

- формировать и аргументировано отстаивать собственную позицию по различным мировоззренческим проблемам;

- разрабатывать стратегию решения проблемных ситуаций общественных взаимодействий на основе системного и междисциплинарных подходов.

- реализовывать нацеленность на саморазвитие, профессиональное определение и образование;

### **Владеть:**

- навыками восприятия и анализа текстов, имеющих философское содержание,

- навыками выстраивания социального профессионального взаимодействия с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп;

- приемами ведения дискуссии и полемики, навыками публичной речи и письменного аргументированного изложения собственной точки зрения, отражающей мировоззренческую убежденность и гражданскую позицию.

- способами управления своей познавательной деятельностью и удовлетворения образовательных интересов и потребностей.

## 6. Виды учебной работы и их объем

Семестр 3

Вид учебной работы	Объем,			в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.
	з.е.	акад. ч.	астр. ч.	
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>108</b>	-
<b>Контактная работа обучающегося с педагогическими работниками (всего)</b>	<b>0,45</b>	<b>16,4</b>	<b>12,3</b>	
<b>Контактная работа - аудиторные занятия:</b>	<b>0,4</b>	<b>16</b>	<b>12</b>	-
Лекции	0,22	8	6	-
Практические занятия (ПЗ)	0,22	8	6	-
Лабораторные работы (ЛР)		-		-
Контактная самостоятельная работа		-		-
Контактная работа - промежуточная	0,01	0,4	0,3	-
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>3,3</b>	<b>119</b>	<b>89,2</b>	-
Самостоятельное изучение разделов	2,5	90	67,5	-
Выполнение контрольной работы	0,8	29	21,7	
<b>Форма(ы) контроля:</b>	Экзамен			
<b>Подготовка к экзамену.</b>	<b>0,25</b>	<b>8,6</b>	<b>6,5</b>	-

### АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины Б1.О.04 «Безопасность жизнедеятельности»

**1. Общая трудоемкость (з.е./ час): 3/108.** Контактная работа аудиторная 12,4 часа, из них: лекционные 6 часов, лабораторные 6 часов. Самостоятельная работа студента 92 часа. Форма промежуточного контроля: диф. зачет. Дисциплина изучается на 3 курсе в 5 семестре.

#### 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.О.04 «Безопасность жизнедеятельности» относится к обязательной части блока 1 Дисциплины (модули). Является обязательной для освоения в 5 семестре, на 3 курсе.

Дисциплина базируется на дисциплинах (модулях): «Математика», «Прикладная информатика».

#### 3. Цель и задачи освоения учебной дисциплины

**Целью освоения дисциплины** является формирование у студентов осознания безопасности человека, как важнейшего фактора его успешной деятельности, а именно: готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности, характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета; дать студентам знания о безопасном поведении человека в чрезвычайных ситуациях, о государственной системе защиты населения от чрезвычайных ситуаций, о здоровом образе жизни.

##### **Задачи дисциплины:**

- дать знания студентам о чрезвычайных ситуациях природного, техногенного, экологического и социально-политического характера и правилах поведения человека в них;

- формировать у студентов риск-ориентированное мышление, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов жизнедеятельности человека;
- способствовать приобретению понимания проблем устойчивого развития и рисков, связанных с деятельностью человека, идентификации опасности и оценивания рисков в сфере своей профессиональной деятельности;
- формировать у студентов умения прогнозировать степень негативных воздействий и оценивать их последствия, а также вооружить способами защиты человека и среды обитания от негативных воздействий;
- развивать самостоятельность в принятии решений по защите населения от чрезвычайных ситуаций и принятии мер по ликвидации их последствий;
- формировать у студентов навыки оказания доврачебной помощи пострадавшим и использования средств индивидуальной и коллективной защиты;
- развивать черты личности, необходимые для безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях и предотвращения актов терроризма;
- способствовать формированию у студентов организаторских умений по составлению правильного режима труда и отдыха, обеспечения безопасности и улучшения условий труда в сфере своей профессиональной деятельности.

#### **4. Содержание дисциплины**

Введение в безопасность. Основные понятия и определения. Человек и техносфера. Виды техносферных зон: производственная, промышленная, городская, селитебная, транспортная и бытовая. Критерии и параметры безопасности техносферы. Виды, источники основных опасностей техносферы и её отдельных компонентов. Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания. Классификация негативных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения. Вредные и опасные негативные факторы (вредные вещества, электрический ток, шум, вибрация, ЭМИ) воздействие на человека, методы обнаружения и гигиеническое нормирование. Основные источники поступления вредных веществ в среду обитания. Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения. Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека. Влияние параметров микроклимата на самочувствие человека. Гигиеническое нормирование параметров микроклимата. Промышленная вентиляция как средство обеспечения чистоты воздуха рабочей зоны и допустимых (оптимальных) параметров микроклимата. Кондиционирование воздуха. Освещение производственных помещений. Влияние состояния световой среды помещения на самочувствие и работоспособность человека. Виды, системы и типы освещения. Нормирование искусственного и естественного освещения. Психофизиологические и эргономические основы безопасности. Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации. Характеристики поражающих факторов ЧС природного характера. Техногенные аварии – их особенности и поражающие факторы. Управление безопасностью жизнедеятельности. Законодательные, нормативные правовые и организационные основы управления безопасностью жизнедеятельности. (Законодательство об охране окружающей среды. Законодательство об охране труда. Законодательство о безопасности в ЧС.).

#### **5. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы**

В результате освоения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» обучающийся должен овладеть следующими компетенциями и индикаторами достижения компетенций:

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

- Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели (УК-3.1);

- При реализации своей роли в команде учитывает особенности поведения других членов команды (УК-3.2);
- Анализирует возможные последствия личных действий и планирует свои действия для достижения заданного результата (УК-3.3);
- Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды, оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели (УК-3.4);
- Соблюдает установленные нормы и правила командной работы, несет личную ответственность за общий результат (УК-3.5).

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 (УК-8):

- Анализирует факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений) (УК-8.1);
- Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности (УК-8.2);
- Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций (УК-8.3);
- Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях (УК-8.4).

Способен обеспечивать безопасность обслуживания потребителей и соблюдение требований заинтересованных сторон на основании выполнения норм и правил охраны труда и техники безопасности (ОПК-7):

- Обеспечивает соблюдение требований безопасного обслуживания, охраны труда и техники безопасности (ОПК-7.1);
- Соблюдает положения нормативно - правовых актов, регулирующих охрану труда и технику безопасности (ОПК-7.2).

В результате сформированности компетенции студент должен:

### **Знать:**

Негативные факторы техносферы, их воздействие на человека, техносферу и природную среду; основные методы организации безопасности жизнедеятельности людей, их защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; виды и источники основных опасностей техносферы и её отдельных компонентов, вредные и опасные негативные факторы воздействия на человека, методы обнаружения и гигиеническое нормирование, порядок использования средств индивидуальной защиты, основы организации аварийно-спасательных и других неотложных работ при чрезвычайных ситуациях.

### **Уметь:**

Оказывать первую доврачебную помощь пострадавшим при авариях и чрезвычайных ситуациях, эффективно использовать средства защиты от негативных воздействий; проводить качественный и количественный анализ и оценивание риска, эффективно использовать средства защиты от негативных воздействий, проводить обеззараживание территорий, оборудования, транспорта, санобработку людей; использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда, измерять и оценивать параметры производственного микроклимата, уровня запыленности и загазованности, шума, и вибрации, освещенности.

## Владеть:

Приемами и навыками оказания доврачебной помощи пострадавшим при авариях и чрезвычайных ситуациях; основными методами обеспечения безопасности жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях и защиты персонала от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; средствами индивидуальной защиты, основными методами обеспечения безопасности жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях и защиты персонала от возможных последствий чрезвычайных ситуаций.

### 6. Виды учебной работы и их объем

Дисциплина изучается на 3 курсе в 5 семестре.

Вид учебной работы	Объем, акад. ч.	в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>108</b>	-
<b>Контактная работа обучающегося с педагогическими работниками (всего)</b>	<b>12,4</b>	-
<b>Контактная работа - аудиторные занятия:</b>	12	-
<b>В том числе:</b>		
Лекции	6	-
Лабораторные занятия	6	-
<b>Контроль</b>	3,6	
<b>Контактная работа - промежуточная аттестация</b>	0,4	
<b>Самостоятельная работа (всего):</b>	<b>92</b>	-
<b>в том числе:</b>		
Проработка лекционного материала	60	-
Подготовка к лабораторным занятиям	12	-
Подготовка к тестированию и контрольным работам	20	-
<b>Форма(ы) контроля:</b>		<b>Диф. зачет</b>

### АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины Б1.О.05.01 «Физическая культура и спорт»

**1 Общая трудоемкость** (з.е./ час): 2/72. Контактная работа 12 часов, из них: лекционные 4, практические 4. Самостоятельная работа студента 60 часов. Форма промежуточного контроля: зачет. Дисциплина изучается на 1 курсе в 1 семестре.

### 2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Физическая культура и спорт» относится к обязательной части блока 1 Дисциплины (модули).

Дисциплина базируется на дисциплинах (модулях): Физическая культура в общеобразовательных и профессиональных учебных заведениях и является основой для последующих дисциплин: Общая физическая подготовка, Спортивные игры, Адаптивная физическая культура.

### 3 Цель и задачи освоения учебной дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование у студентов комплекса теоретических знаний и практических навыков поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Задачи преподавания дисциплины:

- получение теоретических знаний о видах физических упражнений и научно-практических основах физической культуры и здорового образа и стиля жизни;
- освоение способов применения на практике разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности;
- использование средств и методов физического воспитания для профессионально-личностного развития физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни;
- владение средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования.

#### **4 Содержание дисциплины**

Предмет, содержание и задачи курса. Физическая культура в общекультурной жизни и профессиональной деятельности. История развития физической культуры и спорта. История Олимпийского движения. Всероссийский комплекс ГТО. История, ступени, методические основы выполнения тестов комплекса ГТО. Общая физическая и специальная подготовка в системе физического воспитания. Социально-биологические основы физической культуры и спорта. Здоровый образ жизни. Физическая культура и спорт в обеспечении здоровья. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями и самоконтроль в процессе этих занятий. Спортивные игры. Правила соревнований и судейство. Особенности подготовки. Профессионально-прикладная физическая подготовка будущих специалистов.

#### **5 Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы**

В результате освоения дисциплины «Физическая культура и спорт» обучающийся должен овладеть следующими компетенциями и индикаторами достижения компетенций:

Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов поставленной задачи образования в течение всей жизни (УК-6):

- Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста (УК 6.3);

Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7):

- Выбирает здоровье-сберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма и условий реализации профессиональной деятельности (УК 7.1);

- Планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности (УК-7.2);

- Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности (УК-7.3).

В результате сформированности компетенции студент должен:

##### **знать:**

- виды физических упражнений;
- научно-практические основы физической культуры и здорового образа и стиля жизни;

##### **уметь:**

- применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности;
- использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни;

##### **владеть:**

- способами управления своей познавательной деятельностью и удовлетворять образовательные интересы и потребности;

– средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования.

Дисциплина изучается на 1 курсе в 1 семестре.

Вид учебной работы	Объем			в том числе в форме практической подготовки,		
	з.е.	акад. ч.	астр. ч.	з.е.	акад. ч.	астр. ч.
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>54</b>			
<b>Контактная работа - аудиторные занятия:</b>	<b>0,3</b>	<b>12</b>	<b>9</b>			
Лекции	0,1	4	3			
Практические занятия	0,1	4	3			
Лабораторные работы						
Контактная самостоятельная работа	0,09	3,8	2,85			
Контактная работа - промежуточная аттестация	0,01	0,2	0,15			
<b>Самостоятельная работа:</b>	<b>1,7</b>	<b>60</b>	<b>45</b>			
Самостоятельное изучение дисциплины	1,7	60	45			
<b>Форма (ы) контроля:</b>	<b>Зачет</b>					

## АННОТАЦИЯ

### рабочей программы дисциплины

#### Б1.О.06 «Основы российской государственности»

**1 Общая трудоемкость** (з.е./ час): 2/72. Контактная работа 8 часов, из них: лекционные 4, практические занятия 4. Самостоятельная работа студента 60 часов. Форма промежуточного контроля: зачет. Дисциплина изучается на 2 курсе в 3 семестре.

#### 2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Основы российской государственности» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 Дисциплины (модули). Является обязательной для освоения в 3 семестре на 2 курсе.

Концептуальное внедрение дисциплины в учебный план продиктовано необходимостью продолжения фундаментальной социально-гуманитарной подготовки, инициированной программами среднего образования в части курсов истории и обществознания, а успешное освоение курса в рамках направления подготовки (бакалавриат, специалитет) базируется, в первую очередь, на параллельной работе обучающихся в рамках содержательно смежных «История России», «Философия».

#### 3 Цель и задачи освоения учебной дисциплины

Целью освоения дисциплины «Основы российской государственности» является формирование у обучающихся системы знаний, навыков и компетенций, а также ценностей, правил и норм поведения, связанных с осознанием принадлежности к российскому обществу, развитием чувства патриотизма и гражданственности, формированием духовно-нравственного и культурного фундамента развитой и цельной личности, осознающей особенности исторического пути российского государства, самобытность его политической организации и сопряжение индивидуального достоинства и успеха с общественным прогрессом и политической стабильностью своей Родины.

Задачами преподавания дисциплины являются:

- представить историю России в её непрерывном цивилизационном измерении, отразить её

наиболее значимые особенности, принципы и актуальные ориентиры;

- раскрыть ценностно-поведенческое содержание чувства гражданственности и патриотизма, неотделимого от развитого критического мышления, свободного развития личности и способности независимого суждения об актуальном политико-культурном контексте;
- рассмотреть фундаментальные достижения, изобретения, открытия и свершения, связанные с развитием русской земли и российской цивилизации, представить их в актуальной и значимой перспективе, воспитывающей в гражданине гордость и сопричастность своей культуре и своему народу;
- представить ключевые смыслы, этические и мировоззренческие доктрины, сложившиеся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональный, многоконфессиональный и солидарный (общинный) характер;
- рассмотреть особенности современной политической организации российского общества, каузальную природу и специфику его актуальной трансформации, ценностное обеспечение традиционных институциональных решений и особую поливариантность взаимоотношений российского государства и общества в федеративном измерении;
- исследовать наиболее вероятные внешние и внутренние вызовы, стоящие перед лицом российской цивилизации и её государственностью в настоящий момент, обозначить ключевые сценарии её перспективного развития;
- обозначить фундаментальные ценностные принципы (константы) российской цивилизации (единство многообразия, сила и ответственность, согласие и сотрудничество, любовь и доверие, созидание и развитие), а также связанные между собой ценностные ориентиры российского цивилизационного развития.

#### **4 Содержание дисциплины**

Что такое Россия. Российское государство-цивилизация. Российское мировоззрение и ценности российской цивилизации. Политическое устройство России. Вызовы будущего и развитие страны

#### **5 Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы**

В результате освоения ОПОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими компетенциями и индикаторами достижения компетенций:

Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и

философском контекстах (УК-5):

- демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям (УК-5.1);
- находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп. (УК-5.2);
- проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира (УК-5.3);
- сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера (УК-5.4).

В результате сформированности компетенции студент должен:

**знать:**

- фундаментальные достижения, изобретения, открытия и свершения, связанные с развитием русской земли и российской цивилизации, представлять их в актуальной и значимой перспективе;
- особенности современной политической организации российского общества, каузальную природу и специфику его актуальной трансформации, ценностное обеспечение традиционных институциональных решений и особую поливариантность взаимоотношений российского государства и общества в федеративном измерении;



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

**уметь:**

- адекватно воспринимать актуальные социальные и культурные различия, уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям;
- находить и использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп;
- проявлять в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира;

**владеть:**

- навыками осознанного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции;
- навыками аргументированного обсуждения и решения проблем мировоззренческого, общественного и личностного характера;
- развитым чувством гражданственности и патриотизма, навыками самостоятельного критического мышления..

**6. Виды учебной работы и их объем**

*Семестр 4*

Вид учебной работы	Объем, акад. ч.			в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.
	з.е.	акад. ч	астр. ч.	
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>54</b>	-
<b>Контактная работа обучающегося с педагогическими работниками (всего)</b>	<b>0,23</b>	<b>8,2</b>	<b>6,15</b>	-
<b>Контактная работа - аудиторные занятия:</b>	0,22	8	6	-
<b>В том числе:</b>				-
Лекции	0,11	4	3	-
Практические занятия	0,11	4	3	-
Контактная самостоятельная работа	-	-	-	-
Контактная работа - промежуточная аттестация	0,01	0,2	0,15	-
<b>Самостоятельная работа (всего):</b>	<b>1,67</b>	<b>60</b>	<b>45</b>	-
<b>в том числе:</b>				
Самостоятельное изучение разделов дисциплины	<b>1,11</b>	<b>40</b>	<b>30</b>	-
Контрольная работа	<b>0,56</b>	<b>20</b>	<b>15</b>	
<b>Форма(ы) контроля:</b>	<b>зачет</b>			
<b>Подготовка к зачету</b>	<b>0,1</b>	<b>3,8</b>	<b>2,85</b>	-

**АННОТАЦИЯ  
рабочей программы дисциплины  
Б1.О.07 «Математика»**

**1. Общая трудоемкость** (з.е./ ак. час): 8/288. Форма промежуточного контроля: экзамен, экзамен. Дисциплина изучается на 1 курсе в 1-2 семестрах.

**2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина Б1.О.07 «Математика» относится к базовой части блока 1 Дисциплины (модули). Обязательная часть.

Для успешного освоения дисциплины необходимы компетенции, сформированные при изучении алгебры, геометрии, элементарных функций и правил дифференцирования в объеме школьной программы.

Изучение математики способствует успешному освоению всего комплекса технических и специальных дисциплин образовательной программы. Данная дисциплина является предшествующей для следующих дисциплин: физик, теория вероятностей и математической статистики, математические методы в химии, уравнения математической физики, а также дисциплин химического направления: органическая химия, неорганическая химия и т. п.

### 3. Цель и задачи изучения дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование обучающимися системы знаний об основных положениях и теоремах линейной алгебры, математического анализа, теории дифференциальных уравнений

Основной задачей изучения дисциплины:

- формирование элементов профессиональной компетентности студента путем привития навыков современных видов математического мышления,
- привитие навыков использования математических методов и основ математического моделирования в практической деятельности,
- использование прикладных программ для проведения расчётов и построения графиков.

### 4. Содержание дисциплины

Дисциплина включает следующие 10 разделов «Линейная алгебра», «Векторная алгебра», «Аналитическая геометрия», «Комплексные числа и многочлены», «Введение в математический анализ», «Функции нескольких переменных», «Интегральное исчисление», «Классические методы оптимизации», «Теория вероятностей», «Математическая статистика» и соответствующие 10 подразделов (темы).

Тема 1. Линейная алгебра

Тема 2. Векторная алгебра

Тема 3. Аналитическая геометрия

Тема 4. Комплексные числа и многочлены

Тема 5. Введение в анализ

Тема 6. Функции нескольких переменных

Тема 7. Интегральное исчисление

Тема 8. Классические методы оптимизации

Тема 9. Теория вероятностей

Тема 10. Математическая статистика

### 5. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

В результате освоения ООП специалитета обучающийся должен овладеть следующими компетенциями: **Обладать** следующими компетенциями:

**УК-1.1** Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие. Определяет, интерпретирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи;

**УК-1.2** . Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов;

**УК-1.3** . При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения;

**УК-1.4** Рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки

и результатами обучения по дисциплине (практике):

**Знать:**

- математические методы, используемые для решения задач экономического характера;
  - основные положения аналитической геометрии и линейной алгебры, последовательности и ряды, дифференциальное и интегральное исчисления, дифференциальные уравнения, численные методы, функции комплексного переменного
- теорию вероятностей;

**Уметь:**

- составлять формализованную запись математического описания задач в экономике, применять математические методы для решения для анализа получаемых результатов;
- применять математические методы для решения задач математики прикладного и вероятностного характера.

**Владеть:**

- практическими навыками решения задач по содержанию курса.
- численными методами решения дифференциальных и алгебраических уравнений, методами аналитической геометрии, теории вероятностей.

**6. Виды учебной работы и их объем**

Вид учебной работы	Всего час.	Семестр	
		1	2
<b>Контактная работа</b>	52,8	26,4	26,4
в том числе:			
лекции	20	10	10
лабораторные работы (ЛР)			
Практические занятия	32	16	16
консультация перед экзаменом	0,8	0,4	0,4
<b>Контактная работа – промежуточная аттестация</b>			
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	218	73	145
в том числе:			
проработка лекционного материала	35	10	25
подготовка к практическим занятиям	80	20	60
подготовка к контрольным работам (тестам)	103	43	60
<b>Контроль (подготовка к сдаче экзамена)</b>	17,2	8,6	8,6
<b>Промежуточная аттестация</b>		зачёт	экзамен
<b>Общая трудоемкость час.</b>	288	108	180
з.е.	8	3	5

**АННОТАЦИЯ  
рабочей программы дисциплины  
Б1.О.08 «Основы права»**

**1 Общая трудоемкость (з.е./час): 2/72.** Контактная работа 10,2 часов, из них: лекционные 4, практические занятия 6. Самостоятельная работа студента 58 часов. Форма промежуточного контроля: зачет. Дисциплина изучается на 2 курсе в 3 семестре.

## 2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Правоведение» относится к обязательной части блока 1 Дисциплины (модули). Дисциплина базируется на дисциплинах (модулях): «История России», «Социология и является основой для последующих дисциплин: «Безопасность жизнедеятельности», «Менеджмент в сервисе», «Основы предпринимательской деятельности», «Метрология, стандартизация и сертификация», «Организация и планирование деятельности предприятий сервиса», «Реклама в сервисе».

## 3 Цель и задачи изучения дисциплины

Целью освоения дисциплины является обеспечение базовой подготовки студентов в области основных отраслей права.

Задачи преподавания дисциплины:

- формирование понимания сущности, характера и взаимодействия правовых явлений, умение видеть их взаимосвязь в целостной системе знаний и значение для реализации права;
- формирование навыков работы с системой нормативных правовых актов;
- формирование навыков анализа правовых норм, подлежащих применению при осуществлении профессиональной деятельности;
- формирование правокультурной личности обучающихся.

## 4 Содержание дисциплины

Общие положения о государстве. Общие положения о праве. Основы конституционного права. Основы административного права. Основы уголовного права. Основы экологического права. Основы гражданского права. Основы семейного права. Основы трудового права.

## 5 Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

В результате освоения ОПОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими компетенциями и индикаторами достижения компетенций:

Наименование категории (группы) УК, ОПК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК
Разработка и реализация проектов	<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	<b>УК-2.1</b> Определяет круг задач в рамках поставленной цели, определяет связи между ними и ожидаемые результаты их решения. <b>УК-2.2</b> В рамках поставленных задач определяет имеющиеся ресурсы и ограничения, действующие правовые нормы. <b>УК-2.3</b> Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учётом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм.
Гражданская позиция	<b>УК-10</b> Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному	<b>УК-10.1</b> Анализирует действующие правовые нормы, обеспечивающие противодействие экстремизму, терроризму и коррупции в профессиональной деятельности. <b>УК-10.2</b> Формулирует гражданскую позицию нетерпимого отношения к экстремизму, терроризму и коррупционному поведению. <b>УК-10.3</b> Соблюдает правила общественного

	поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	взаимодействия на основе нетерпимого отношения к экстремизму, терроризму и коррупции. <b>УК-10.4</b> Организует свою профессиональную деятельность, исключая любые экстремистские, террористические и коррупционные проявления.
Право	<b>ОПК-6</b> Способен применять в профессиональной деятельности нормативные правовые акты в сфере сервиса	<b>ОПК-6.1</b> Осуществляет поиск и применяет необходимую нормативно-правовую документацию для деятельности в избранной профессиональной сфере. <b>ОПК-6.2</b> Соблюдает законодательство Российской Федерации о предоставлении услуг. <b>ОПК-6.3</b> Обеспечивает документооборот в соответствии с нормативными требованиями.

В результате сформированности компетенции студент должен:

**Знать:**

- действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность;
- правовые основы принятия управленческого решения;
- действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с экстремизмом, терроризмом и коррупцией в различных областях жизнедеятельности;
- способы формирования нетерпимого отношения к экстремизму, терроризму и коррупционному поведению;
- сущность коррупционного поведения и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями;
- систему мер, направленных на предотвращение экстремизма, терроризма и коррупционного поведения;
- основы организационно-управленческих решений в профессиональной деятельности.

**Уметь:**

- осуществлять решение профессиональных задач на основе принципов и норм права;
- выбирать оптимальные способы решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;
- давать оценку коррупционному поведению и применять на практике антикоррупционное законодательство;
- планировать, организовывать и проводить мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение экстремизма, терроризма и коррупции в социуме;
- выявлять различные проявления коррупционного поведения, грамотно их квалифицировать, реализовывать антикоррупционную политику;
- осуществлять профессиональную деятельность на основе нетерпимого отношения к экстремизму, терроризму и коррупционному поведению;
- находить организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности и нести за них ответственность.

**Владеть:**

- навыками применения нормативной базы и решения задач в области избранных видов профессиональной деятельности;
- способностью проектировать решение конкретной задачи на основе нормативных правовых актов;
- навыками применения на практике антикоррупционного законодательства и правовой квалификацией коррупционного поведения;
- навыками формирования нетерпимого отношения к экстремизму, терроризму и коррупционному поведению;
- навыками взаимодействия в обществе на основе нетерпимого отношения к экстремизму, терроризму и коррупции;

- навыками выявления признаков коррупционного поведения и его пресечения;
- навыками принятия организационно-управленческих решений в профессиональной деятельности в точном соответствии с законом.

## 6 Виды учебной работы и их объем

Семестр 3

Вид учебной работы	Объем	
	з.е.	акад. ч.
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	2	72
<b>Контактная работа - аудиторные занятия:</b>		<b>10,2</b>
Лекции		4
Практические занятия (ПЗ)		6
Лабораторные работы (ЛР)		-
<b>Контактная работа - промежуточная аттестация</b>		<b>0,2</b>
<b>Самостоятельная работа</b>		<b>58</b>
Самостоятельное изучение разделов дисциплины (и другие виды самостоятельной работы)		58
<b>Форма(ы) контроля:</b>	<b>Зачет</b>	
<b>Промежуточная аттестация (зачет)</b>		<b>3,8</b>

## АННОТАЦИЯ

### рабочей программы дисциплины Б1.О.10 «Деловые коммуникации»

**1 Общая трудоемкость** (з.е./ час): 2/72. Контактная работа 8,2 часов, из них: лекционные 4, практические занятия 4. Самостоятельная работа студента 60 часов. Форма промежуточного контроля: зачет. Дисциплина изучается на 3 курсе в 6 семестре.

### 2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Деловые коммуникации» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 Дисциплины (модули). Является обязательной для освоения в 6 семестре на 3 курсе.

Для освоения дисциплины необходимы компетенции, сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: «Иностранный язык», «Философия».

### 3 Цель и задачи освоения учебной дисциплины

Целью освоения дисциплины «Деловые коммуникации» является подготовка студентов в области теоретических знаний и формирования практических навыков коммуникативных практик в деловой сфере и межличностных отношениях.

Задачами преподавания дисциплины являются:

- приобретение знаний о природе и сущности общения и коммуникационных процессах управления;
- получение определенного уровня умений ведения деловых переговоров, встреч, совещаний, телефонных разговоров;
- приобретение и формирование навыков позитивного общения на основе взаимопонимания, преодоления коммуникативных барьеров, личного влияния и коммуникативной компетентности будущего специалиста.

### 4 Содержание дисциплины

Деловые коммуникации как социально-психологическая категория. Перцептивная сторона общения. Коммуникативная сторона общения. Интерактивная сторона общения. Механизмы воздействия в процессе коммуникаций. Формы деловых коммуникаций. Конфликты в процессе деловых коммуникаций. Этические формы и национальные особенности деловых коммуникаций

## **5 Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы**

В результате освоения ОПОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими компетенциями и индикаторами достижения компетенций:

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

- определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели (УК-3.1);
- при реализации своей роли в команде учитывает особенности поведения других членов команды (УК-3.2).

Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) (УК-4):

- выбирает стиль общения на государственном языке РФ и иностранном языке в зависимости от цели и условий партнерства; адаптирует речь, стиль общения и язык жестов к ситуациям взаимодействия (УК-4.1);
- ведет деловую переписку на государственном языке РФ и иностранном языке с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем и социокультурных различий в формате корреспонденции (УК-4.3);
- представляет свою точку зрения при деловом общении и в публичных выступлениях (УК-4.4).

В результате сформированности компетенции студент должен:

### **Знать:**

- основы делового общения, принципы и методы организации деловых коммуникаций;
- сущность деловой коммуникации, ее составляющих и роль в деловой сфере общественных отношений;
- основы речевой, логической и психологической и невербальной культуры делового общения;

### **Уметь:**

- анализировать деловые ситуации и эффективно воздействовать на них;
- определять социально-психологические особенности деловых партнеров;
- использовать знания в области проведения деловых переговоров для реализации профессиональных навыков;
- эффективно взаимодействовать с деловыми партнерами, реализуя комфортно-психологическое общение и разнообразные стратегии и тактики, ориентированные на достижение компромисса и сотрудничества;

### **Владеть:**

- навыками и средствами продуктивного общения в деловой сфере;
- навыками достижения коммуникативной цели;
- использованием профессиональных и деловых качеств для получения максимального результата

## **6. Виды учебной работы и их объем**

*Семестр 5*

Вид учебной работы	Объем, акад. ч.	в том числе в форме
--------------------	-----------------	---------------------

	з.е.	акад. ч	астр. ч.	практический подготовки, акад. ч.
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>54</b>	-
<b>Контактная работа обучающегося с педагогическими работниками (всего)</b>	<b>0,23</b>	<b>8,2</b>	<b>6,15</b>	-
<b>Контактная работа - аудиторные занятия:</b>	0,22	8	6	-
<b>В том числе:</b>				-
Лекции	0,11	4	3	-
Практические занятия	0,11	4	3	-
Контактная самостоятельная работа	-	-	-	-
Контактная работа - промежуточная аттестация	0,01	0,2	0,15	-
<b>Самостоятельная работа (всего):</b>	<b>1,67</b>	<b>60</b>	<b>45</b>	-
<b>в том числе:</b>				
Самостоятельное изучение разделов дисциплины	<b>1,11</b>	<b>40</b>	<b>30</b>	-
Контрольная работа	<b>0,56</b>	<b>20</b>	<b>15</b>	
<b>Форма(ы) контроля:</b>	<b>зачет</b>			
<b>Подготовка к зачету</b>	<b>0,1</b>	<b>3,8</b>	<b>2,85</b>	-

## АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины «Экономика сферы услуг»

**1 Общая трудоемкость** (з.е./ час): 3/108. Контактная работа 8,2 часов, из них: лекционные 4, практические занятия 4. Самостоятельная работа студента 96 часов. Форма промежуточного контроля: зачет. Дисциплина изучается на 2 курсе в 4 семестре.

### **2 Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Экономика сферы услуг» реализуется в рамках обязательной части ОПОП. Дисциплина базируется на дисциплинах (модулях): Микроэкономика, Макроэкономика, Математическая статистика, Маркетинг и является основой для последующих дисциплин: Бухгалтерский учет и анализ, Бизнес-планирование, Внутрифирменное планирование, Бухгалтерский управленческий учет, Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности.

### **3 Цель и задачи освоения учебной дисциплины**

Целью освоения дисциплины является изучение с основных закономерностей развития экономики на макро- и микроуровне.

Задачами учебной дисциплины является:

- формирование у студентов современного мышления в области функционирования экономической системы на микро- и макроуровне;
- изучение экономической политики правительства;
- формирование представления об источниках и направлениях государственных расходов;
- исследование экономических отношений, законов и закономерностей, проявляющихся в поведении отдельных экономических субъектов;
- анализ взаимодействия экономических субъектов на отдельных рынках;
- анализ основ предпринимательской деятельности с учетом основ действующего законодательства;
- определение механизма установления цены на тот или иной товар под воздействием спроса и предложения и его роль в национальном хозяйстве;
- представление об объеме выпускаемой продукции в различных рыночных структурах и оптимальном использовании экономических ресурсов в целях получения



максимальной прибыли;

- ознакомление с текущими макроэкономическими проблемами России.

#### 4 Содержание дисциплины

Предмет экономической науки, экономические ресурсы и цели общества. Микроэкономика. Спрос и предложение. Теория потребительского поведения. Теория издержек производства. Типы рыночных структур. Рынок факторов производства. Рынок труда и заработная плата. Рынки природных ресурсов. Рынок капитала

#### 5 Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

В результате сформированности компетенций УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3 студент должен

**Знать:**

- принципы и методы управления ресурсным потенциалом хозяйствующих субъектов

**Уметь:**

- проводить расчеты экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов

**Владеть:**

- навыками на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы рассчитывать экономические и социально-экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов, анализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы

#### 6 Виды учебной работы и их объем

Дисциплина изучается на 2 курсе в 4 семестре.

Вид учебной работы	Объем, акад. ч.
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>108</b>
<b>Контактная работа обучающегося с педагогическими работниками (всего)</b>	<b>8,2</b>
<b>Контактная работа - аудиторные занятия:</b>	8,2
<b>В том числе:</b>	
Лекции	4
Практические занятия	4
<b>Контактная самостоятельная работа</b> (групповые консультации и индивидуальная работа обучающихся с педагогическим работником)	0,2
<b>Контактная работа - промежуточная аттестация</b>	<b>3,8</b>
<b>Самостоятельная работа (всего):</b>	<b>96</b>
<b>в том числе:</b>	
Курсовая работа	-
Проработка лекционного материала	40
Подготовка к практическим занятиям	40
Подготовка к тестированию и контрольным работам	16
<b>Форма(ы) контроля: зачет</b>	

#### АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины Б1.О.11 «Психология»

**1 Общая трудоемкость (з.е./ час):** 3/108. Контактная работа 8 часа, из них: лекционные 4, практические занятия 4. Самостоятельная работа студента 96 часов. Форма промежуточного

контроля: зачет. Дисциплина изучается на 2 курсе в 3 семестре.

## **2 Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Психология» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 Дисциплины (модули). Является обязательной для освоения в 3 семестре на 2 курсе.

Для освоения дисциплины необходимы компетенции, сформированные в рамках изучения дисциплины «Деловые коммуникации».

## **3 Цель и задачи освоения учебной дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Психология» является базовая подготовка студентов в области приобретения теоретических знаний об основных концепциях общей психологии, психологии личности и истории психологии.

Задачами преподавания дисциплины являются:

- получение общих психологических знаний, а также реалистических представлений о том, как они могут применяться;
- формирование умений применять аналитический материал на практике к условиям жизни общества и социальному взаимодействию в коллективе на основе принятых в обществе моральных и правовых норм;
- формирование навыков понимания сущности психических процессов и явлений, их взаимосвязь для того, чтобы научиться управлять ими и способствовать, прежде всего, делу воспитания людей, всестороннему развитию человеческой личности, а так же использовать полученные знания на практике.

## **4 Содержание дисциплины**

Общие вопросы психологии. Мотивация и регуляция поведения. Психические процессы и состояния. Информационная система регуляции деятельности – познавательные процессы. Восприятие Мышление Память Воображение. Волевая регуляция деятельности. Эмоциональная регуляция деятельности

## **5 Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы**

В результате освоения ОПОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими компетенциями и индикаторами достижения компетенций:

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

- определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели (УК-3.1);
- при реализации своей роли в социальном взаимодействии и командной работе учитывает особенности поведения и интересы других участников (УК-3.2);
- анализирует возможные последствия личных действий в социальном взаимодействии и командной работе, и строит продуктивное взаимодействие с учетом этого (УК-3.3).

В результате сформированности компетенции студент должен:

### **Знать:**

- общие основы психологических знаний;
- закономерности процесса общения;
- закономерности психического развития личности индивидуально и в коллективе;

### **Уметь:**

- применять аналитический материал на практике к условиям жизни общества и социальному взаимодействию в коллективе на основе принятых в обществе моральных и правовых норм;
- самостоятельно работать с познавательной и специальной психологической литературой;
- развивать познавательно-исследовательскую деятельность в процессе обучения.
- находить адекватные организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях.

### **Владеть:**

- приемами изучения личности потребителя;
- методами поиска и выбора пути и средств развития партнерских и деловых отношений;

- навыками практического использования достижений психологической науки в процессе подготовки к профессиональной деятельности.

## 6. Виды учебной работы и их объем

Семестр 3

Вид учебной работы	Объем, акад. ч.			в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.
	з.е.	акад. ч	астр. ч.	
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>54</b>	<b>-</b>
<b>Контактная работа обучающегося с педагогическими работниками (всего)</b>	<b>0,23</b>	<b>8,2</b>	<b>6,15</b>	<b>-</b>
<b>Контактная работа - аудиторные занятия:</b>	0,22	8	6	-
<b>В том числе:</b>				-
Лекции	0,01	4	3	-
Практические занятия	0,01	4	3	-
Контактная самостоятельная работа	-	-	-	-
Контактная работа - промежуточная аттестация	0,01	0,2	0,15	-
<b>Самостоятельная работа (всего):</b>	<b>2,67</b>	<b>96</b>	<b>72</b>	<b>-</b>
<b>в том числе:</b>				
Самостоятельное изучение разделов дисциплины	<b>1,39</b>	<b>50</b>	<b>37,5</b>	<b>-</b>
Контрольная работа	<b>1,28</b>	<b>46</b>	<b>34,5</b>	
<b>Форма(ы) контроля:</b>	<b>зачет</b>			
<b>Подготовка к зачету</b>	<b>0,1</b>	<b>3,8</b>	<b>2,85</b>	<b>-</b>

## АННОТАЦИЯ

### рабочей программы дисциплины «Профессиональная этика и этикет»

**1 Общая трудоемкость (з.е./ час): 2/72.** Контактная работа 8,2 часа, из них: лекционные 4, практические занятия 4. Самостоятельная работа студента 60 часов. Форма промежуточного контроля: зачет. Дисциплина изучается на 4 курсе в 8 семестре.

### 2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Профессиональная этика и этикет» относится к обязательной части блока 1 Дисциплины (модули). Является обязательной для освоения в 8 семестре, на 4 курсе. Для освоения дисциплины необходимы компетенции полученные студентами в ходе освоения следующих дисциплин: «Деловые коммуникации».

### 3 Цель и задачи освоения учебной дисциплины

Целью освоения дисциплины «Профессиональная этика и этикет» является формирование у студентов знаний об основных положениях современного этикета и делового протокола, а также этических и эстетических аспектах культуры сервиса, реализуемых при выполнении профессиональных обязанностей по обслуживанию клиентов.

Задачами преподавания дисциплины являются:

- приобретение знаний об этических принципах, правилах и нормах поведения в профессиональной деятельности;
- приобретение знаний, необходимых для понимания роли психологических процессов при деловом общении и их влиянии на конечный результат;
- формирование и развитие умений самостоятельно строить систему служебных взаимоотношений, вести деловую беседу, разбираться в вопросах управленческой этики;
- формирование и развитие умений, а также соответствующих психологических и

нравственных качеств деловых людей, необходимых в их профессиональной деятельности;  
- приобретение и формирование коммуникативных навыков, необходимых в сфере бизнеса и услуг.

#### **4 Содержание дисциплины**

Этика как наука и явление духовной культуры

Этика сферы бизнеса и услуг. Этика партнерских отношений

Управленческая этика. Нравственные эталоны и образцы поведения руководителя

Этикет как социальное явление. История мирового этикета. Современный этикет.

Этикет делового человека. Значение и основы делового этикета

Этикет приветствий и представлений. Имидж делового человека

Деловые контакты и этикет. Правила ведения переговоров

Этические нормы телефонного разговора

Эпистолярный этикет

#### **5 Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы**

В результате освоения ОПОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими компетенциями и индикаторами достижения компетенций:

Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) (УК-4):

- Выбирает стиль общения на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке в зависимости от цели и условий партнерства; адаптирует речь, стиль общения и язык жестов к ситуациям взаимодействия (УК-4.1).

- Представляет свою точку зрения при деловом общении и в публичных выступлениях (УК-4.4).

В результате сформированности компетенции студент должен:

##### **Знать:**

- основные понятия об этике как науке и явлении духовной культуры;
- основные механизмы этики делового общения;
- особенности профессиональных коммуникаций;
- нормы поведения, способствующие развитию сотрудничества;
- особенности использования этических норм взаимодействия с руководством;
- правила конструктивной критики и принципы восприятия критики;
- этические нормы поведения в процессе ведения переговоров.

##### **Уметь:**

- анализировать деловые ситуации и эффективно воздействовать на них;
- самостоятельно строить систему служебных взаимоотношений;
- вести деловую беседу;
- разбираться в вопросах управленческой этики;
- использовать приемы речевого воздействия.

##### **Владеть:**

- навыками этикетного общения;
- навыками выражения своих мыслей и мнения в межличностном и деловом общении;
- навыками учета личностных и ситуативных особенностей для продуктивного общения в профессиональной сфере;
- использованием профессиональных и деловых качеств для получения максимальной прибыли;
- формированием «положительного образа» специалиста и человека в сфере деловых отношений.

#### **6. Виды учебной работы и их объем**

*Семестр 8*

Вид учебной работы	Объем, акад. ч.			в том числе в форме практическо й подготовки, акад. ч.
	з.е.	акад. ч	астр. ч.	
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>54</b>	-
<b>Контактная работа обучающегося с педагогическими работниками (всего)</b>	<b>0,23</b>	<b>8,2</b>	<b>6,15</b>	-
<b>Контактная работа - аудиторные занятия:</b>	0,22	8	6	-
<b>В том числе:</b>				-
Лекции	0,11	4	3	-
Практические занятия	0,11	4	3	-
Контактная самостоятельная работа	-	-	-	-
Контактная работа - промежуточная аттестация	0,01	0,2	0,15	-
<b>Самостоятельная работа (всего):</b>	<b>1,67</b>	<b>60</b>	<b>45</b>	-
<b>в том числе:</b>				
Самостоятельное изучение разделов дисциплины	<b>1,11</b>	<b>40</b>	<b>30</b>	-
Контрольная работа	<b>0,56</b>	<b>20</b>	<b>15</b>	
<b>Форма(ы) контроля:</b>	<b>зачет</b>			
<b>Подготовка к зачету</b>	<b>0,1</b>	<b>3,8</b>	<b>2,85</b>	-

## АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

### Менеджмент в сервисе

**1 Общая трудоемкость** (з.е./ час): 3/108. Форма промежуточного контроля: экзамен. Дисциплина изучается на 3 курсе в 5 семестре (очная форма обучения) и на 2 курсе в 3 семестре (заочная форма обучения).

### **2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Менеджмент в сервисе» относится к обязательной части блока 1 Дисциплины (модули). Является обязательной для освоения на 3 курсе в 5 семестре (очная форма обучения) и на 2 курсе в 3 семестре (заочная форма обучения).

Для освоения дисциплины необходимы компетенции, полученные студентами в ходе освоения следующих дисциплин: «Экономика сферы услуг», «Деловые коммуникации», «Маркетинг» (очная форма).

Для освоения дисциплины необходимы компетенции, полученные студентами в ходе освоения следующих дисциплин: «Деловые коммуникации», «Сервисология и сервисная деятельность» (заочная форма).

Дисциплина является основой для последующих дисциплин: «Основы предпринимательской деятельности», «Организация и планирование деятельности предприятий сервиса».

### **3 Цель и задачи изучения дисциплины**

Целью освоения дисциплины является формирование у студентов системы знаний об основных принципах управления предприятием, осуществляющим сервисную деятельность, а также усвоение общих закономерностей, принципов, функций и методов управления организациями в сфере сервиса.

Задачи преподавания дисциплины:

- изучение основных концепций современного менеджмента, истории развития науки управления, основных подходов и принципов управления, методов принятия управленческих решений;
- выработка умения анализировать и диагностировать конкретные ситуации, ставить цели, задачи и находить методы их решения;
- воздействовать на социально-психологический климат в коллективе, находить различные способы и методы воздействия на персонал.

#### 4 Содержание дисциплины

Рыночная экономика и менеджмент. Специфика менеджмента в сфере сервиса. Мотивация труда в системе управления. Принятие управленческих решений. Риск-менеджмент. Управление конфликтами. Психология менеджмента. Общие требования к деятельности менеджера. Управление внешнеэкономическими отношениями.

#### 5 Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы

В результате освоения ОПОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующим результатом обучения по дисциплине:

Код компетенции	Содержание компетенции (результаты освоения ОПОП)	Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-2	Способен осуществлять основные функции управления сервисной деятельностью	ОПК-2.1 Определяет цели и задачи управления структурными подразделениями предприятий сферы сервиса или других сферах, в которых необходимо осуществление сервисной деятельности	<b>Знать:</b> цели и задачи управления сервисным предприятием и его структурными звеньями, структуру сервисной деятельности и основные протекающие в ней процессы <b>Уметь:</b> применять методы организации и планирования деятельности в отношении сервисной организации в целом и ее отдельных структурных подразделений <b>Владеть:</b> методикой планирования производственно-хозяйственной деятельности предприятия сервиса
		ОПК-2.2 Использует основные методы и приемы планирования, организации, мотивации и координации деятельности предприятий (подразделений) предприятий сферы сервиса или других сферах, в которых необходимо осуществление сервисной деятельности	<b>Знать:</b> методы исследования внешней и внутренней среды организации сервиса, основные функции менеджмента, специфику планирования, организации и мотивации в сфере сервиса <b>Уметь:</b> применять методы планирования в своей профессиональной деятельности при решении задач, связанных с оптимизацией и повышением эффективности сервисной деятельности <b>Владеть:</b> навыками реализации основных функций менеджмента в деятельности

		деятельности	организации сферы сервиса
		ОПК-2.3 Осуществляет контроль деятельности предприятий (подразделений) предприятий сферы сервиса или других сферах, в которых необходимо осуществление сервисной деятельности	<b>Знать:</b> основные этапы и виды контроля <b>Уметь:</b> внедрять методы контроля деятельности в отношении сервисной организации в целом и ее отдельных структурных подразделений. <b>Владеть:</b> навыками реализации функции контроля в деятельности организации сферы сервиса

## 6. Виды учебной работы и их объем

Очная форма обучения: дисциплина изучается на 3 курсе в 5 семестре.

Вид учебной работы	Объем			в том числе в форме практической подготовки,		
	з.е.	акад. ч.	астр. ч.	з.е.	акад. ч.	астр. ч.
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>81</b>			
<b>Контактная работа - аудиторные занятия:</b>	<b>1,5</b>	<b>53,4</b>	<b>40</b>			
Лекции	0,5	18	13,5			
Практические занятия	0,9	34	25,5			
Лабораторные работы	-	-	-			
Контактная самостоятельная работа	0,01	0,4	0,22			
Контактная работа - промежуточная аттестация	0,03	1	0,75			
<b>Самостоятельная работа:</b>	<b>0,53</b>	<b>19</b>	<b>14,25</b>			
Самостоятельное изучение дисциплины	0,53	19	14,25			
<b>Форма (ы) контроля:</b>	<b>Экзамен</b>					
Подготовка к экзамену	<b>1,0</b>	<b>35,6</b>	<b>27</b>			

Заочная форма обучения: дисциплина изучается на 2 курсе в 3 семестре.

Вид учебной работы	Объем			в том числе в форме практической подготовки,		
	з.е.	акад. ч.	астр. ч.	з.е.	акад. ч.	астр. ч.
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>81</b>			
<b>Контактная работа - аудиторные занятия:</b>	<b>0,34</b>	<b>12,4</b>	<b>9,2</b>			
Лекции	0,1	4	2,9			
Практические занятия	0,2	8	5,9			

Лабораторные работы	-	-	-			
Контактная самостоятельная работа	0,01	0,4	0,22			
Консультации	-	-	-			
<b>Самостоятельная работа:</b>	<b>2,4</b>	<b>87</b>	<b>65,2</b>			
Самостоятельное изучение дисциплины	2,4	87	65,2			
<b>Форма (ы) контроля:</b>	<b>Экзамен</b>					
Подготовка к экзамену	<b>0,24</b>	<b>8,6</b>	<b>6,52</b>			

**АННОТАЦИЯ**  
рабочей программы дисциплины  
**Маркетинг**

**1 Общая трудоемкость** (з.е./ час): 4/144 (очная форма обучения) и 5/180 (заочная форма обучения). Форма промежуточного контроля: экзамен. Дисциплина изучается на 1 курсе во 2 семестре (очная форма обучения) и на 3 курсе в 6 семестре (заочная форма обучения).

**2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Маркетинг» относится к обязательной части блока 1 Дисциплины (модули). Является обязательной для освоения на 1 курсе во 2 семестре (очная форма обучения) и на 3 курсе в 6 семестре (заочная форма обучения).

Для освоения дисциплины необходимы компетенции, полученные студентами в ходе освоения следующих дисциплин: «Введение в специальность», «Основы информационных технологий».

Дисциплина является основой для последующих дисциплин: «Основы предпринимательской деятельности», «Организация и планирование деятельности предприятий сервиса».

**3 Цель и задачи изучения дисциплины**

Целью освоения дисциплины является формирование у студентов представления о том, как при помощи грамотного использования методов и приемов маркетинга способствовать удовлетворению потребностей покупателя путем предложения им конкурентоспособных товаров, добиваясь при этом эффективного развития предприятия.

Задачи преподавания дисциплины:

- организация и проведение маркетинговых исследований;
- формирование системы управления маркетингом;
- разработка маркетинговых стратегий;
- использование концепций маркетинга;
- реализация товарной, ценовой и коммуникационной политики;
- оценка конкурентоспособности товара и компании;
- обоснование механизмов международного маркетинга;
- применение правовой и нормативной базы в организации маркетинговой деятельности.

**4 Содержание дисциплины**

Эволюция маркетинга и современная маркетинговая концепция. Маркетинговые возможности. Организация деятельности маркетинговой службы. Поведение покупателей и потребителей. Маркетинговые стратегии. Сегментация рынка: отбор целевых рынков. Формирование товарной политики и рыночной стратегии: разработка товарной стратегии в комплексе маркетинга. Распределение товаров. Цена в комплексе маркетинга. Продвижение товаров. PR-деятельность. Управление маркетингом. Эффективность комплекса маркетинга.

**5 Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы**

В результате освоения ОПОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующим результатом обучения по дисциплине:



Код компетенции	Содержание компетенции (результаты освоения ОПОП)	Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-4	Способен осуществлять исследование рынка, организовывать продажи и продвижение сервисных продуктов	ОПК-4.1 - Осуществляет маркетинговые исследования рынка услуг, мотивацию потребителей и конкурентов	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные методы проведения маркетинговых исследований в сфере услуг;</li> <li>- ключевые принципы мотивации потребителей и конкурентов</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять маркетинговые исследования рынка услуг, мотивацию потребителей и конкурентов</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-навыками проведения маркетинговых исследований рынка услуг, мотивации потребителей и конкурентов</li> <li>-навыками оценки удовлетворенности потребителей услугами сервисной индустрии</li> </ul>
		ОПК-4.2 - Организует продвижение и продажи сервисного продукта, в том числе с помощью онлайн и интернет технологий	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современные информационные технологии, применяемые в продвижении сервисных продуктов и услуг</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сегментировать и анализировать запросы и предпочтения потребителей услуг, - анализировать спрос и предложение на рынке;</li> <li>- проектировать сервисные продукты и услуги с учетом потребностей рынка с помощью онлайн и интернет технологий</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками создания новых сервисных продуктов и их продвижения с использованием современных технологий, в том числе в сети Интернет</li> </ul>
		ОПК-4.3 - Формирует специализированные каналы сбыта сервисных продуктов и услуг	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- специализированные каналы сбыта сервисных продуктов и услуг</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формировать специализированные каналы сбыта сервисных продуктов и услуг</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками формирования</li> </ul>

			специализированных каналов сбыта сервисных продуктов и услуг
--	--	--	--

## 6. Виды учебной работы и их объем

Очная форма обучения: дисциплина изучается на 1 курсе во 2 семестре.

Вид учебной работы	Объем			в том числе в форме практической подготовки,		
	з.е.	акад. ч.	астр. ч.	з.е.	акад. ч.	астр. ч.
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>108</b>			
<b>Контактная работа - аудиторные занятия:</b>	<b>2</b>	<b>69,4</b>	<b>52</b>			
Лекции	0,9	34	25,5			
Практические занятия	0,9	34	25,5			
Лабораторные работы		-	-			
Контактная самостоятельная работа	0,01	0,4	0,3			
Контактная работа - промежуточная аттестация	0,03	1	0,7			
<b>Самостоятельная работа:</b>	<b>1,1</b>	<b>39</b>	<b>29</b>			
Самостоятельное изучение дисциплины	1,1	39	29			
<b>Форма (ы) контроля:</b>	<b>Экзамен</b>					
Подготовка к экзамену	<b>1,0</b>	<b>35,6</b>	<b>27</b>			

Заочная форма обучения: дисциплина изучается на 3 курсе в 6 семестре.

Вид учебной работы	Объем			в том числе в форме практической подготовки,		
	з.е.	акад. ч.	астр. ч.	з.е.	акад. ч.	астр. ч.
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>5,00</b>	<b>180</b>	<b>135</b>			
<b>Контактная работа - аудиторные занятия:</b>	<b>0,56</b>	<b>20,6</b>	<b>15,2</b>			
Лекции	0,28	10	7,5			
Практические занятия	0,28	10	7,5			
Лабораторные работы	-	-	-			
Контактная самостоятельная работа	0,01	0,6	0,2			
Консультации	-	-	-			
<b>Самостоятельная работа:</b>	<b>4,2</b>	<b>151</b>	<b>113,2</b>			
Самостоятельное изучение дисциплины	4,2	151	113,2			
<b>Форма (ы) контроля:</b>	<b>Экзамен</b>					
Подготовка к экзамену	<b>0,23</b>	<b>8,4</b>	<b>6,3</b>			

## рабочей программы дисциплины Физика

**1. Общая трудоемкость** (з.е.9/ 324 ак. час) Форма промежуточного контроля: 1-ый семестр – зачет с оценкой,; 2-ой семестр- экзамен. Дисциплина изучается в 1,2 семестра

### 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к Обязательной части блока 1 Дисциплины Б1.О.08 Физика

Дисциплина базируется на знаниях физики и основ математики в пределах программы средней школы (как минимум – на базовом уровне), а также на знаниях полученных при изучении курса «Высшая математика».

Курса физики является одновременно основой и связующим звеном для большей части специальных предметов. Кроме того различные разделы физики необходимо для последующего успешного освоения дисциплин: «Прикладная механика», «Материаловедение», «Химия», «Электротехника и электроника» и т.п., а также для производственной практики.

### 3. Цель и задачи изучения дисциплины

Целью освоения дисциплины ФИЗИКА является освоение студентами наиболее общих закономерностей явлений природы, свойств и строения материи, законов ее движения и возможностями их применения при решении задач, возникающих в последующей профессиональной деятельности.

Задачи преподавания дисциплины :

- изучение законов окружающего мира в их взаимосвязи;
- овладение фундаментальными принципами и методами решения научно-технических задач;
- формирование навыков по применению положений фундаментальной физики к грамотному научному анализу ситуаций, с которыми инженеру приходится сталкиваться при создании новой техники и новых технологий;
- освоение основных физических теорий, позволяющих описать явления в природе, и пределов применимости этих теорий для решения современных и перспективных технологических задач;
- формирование у студентов основ естественнонаучной картины мира;

### 4. Содержание дисциплины

#### 4.1. Первый семестр

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	ак часы				
		Всего	Лекции и	Лаб. раб.	СРС.	Контроль
1	Кинематика.	6	1		5	
2	Динамика.	11	1	4	6	
3	Законы сохранения. СТО	9	1	2	6	
4	Механические колебания. Волны.	7	1	2	4	
5	Молекулярная физика	9	1	2	6	
6	Статистическое распределение	3,5	0,5		3	
7	Явления переноса. Реальные газы.	3,5	0,5		3	

	Выполнение контрольных работ	91			91	
	Вид аттестации (зачет)	0,2				0,2
	Подготовка к занятию	3,8				3,8
		ак. часы				
№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Всего	Лекции	Лаб. раб.	СРС	Контроль
8	Электростатика	9	1	2	6	
9	Постоянный ток	9	1	2	6	
10	Магнитное поле. ЭДС индукции	9	1	2	6	
11	Волновая оптика	7	1	1	5	
12	Квантовая оптика	9	1	2	6	
13	Элементы квантовой физики	6	1	1	4	
	Выполнение контрольных работ	118			118	
	Вид аттестации (экзамен)	0,4				0,4
	<b>Подготовка к экзамену</b>	12,6				12,6
Всего		180	6	10	151	13

4.2.

*Второй семестр*

## 5. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### 5. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

В результате освоения ООП бакалавр должен овладеть следующими компетенциями:

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование УК выпускника	Код и наименование индикатора достижения УК
		УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя её базовые составляющие. Определяет, интерпретирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи
		УК-1.2. Осуществляет поиск информации для

ФИЗИКА	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	решения поставленной задачи по различным типам запросов
		УК-1.3. При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения;  УК-1.4. Рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки

и результатами обучения по дисциплине

**Знать:** основные физические явления и законы классической и современной физики, постановку задач и методы их решения, методы физического исследования, понимать границы применимости физических понятий, законов, теорий.

**Уметь:** применять знания при исследовании физических явлений, ориентироваться в технической и научной информации и использовать физические принципы в тех областях, в которых студент специализируется

**Владеть:** навыками решения задач физики (УК-1.4) и физической интерпретации результатов

#### 6. Виды учебной работы и их объем

Вид учебной работы	Всего		Семестр №			
			1		2	
	з.е.	акад. ч.	з.е.	акад. ч.	з.е.	акад. ч.
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>9</b>	<b>324</b>	4	<b>144</b>	<b>5</b>	<b>180</b>
<b>Контактная работа - аудиторные занятия:</b>		<b>32,6</b>		<b>16,2</b>		<b>16,4</b>
Лекции		12		6		6
Лабораторные работы (ЛР)		20		10		10
Вид аттестации (экзамен и		0,6		0,2		0,4
<b>Самостоятельная работа</b>		<b>275</b>		<b>124</b>		<b>151</b>
В том числе :						
Проработка лекционного				14		14
Подготовка к лабораторным				14		14
Решение контрольных работ				91		118
Подготовка к контрольным				5		5
<b>Формы контроля:</b>						
<b>Вид контроля (зачет/экзамен), час</b>				Зачет с оценко		Экзамен
<b>Экзамен/зачет</b>		16,4		3,8		12,6
<b>Общая трудоемкость</b>		<b>324</b>		<b>144</b>		<b>180</b>
з.е		<b>9</b>	<b>4</b>		<b>5</b>	

## Метрология, стандартизация и сертификация

**1. Общая трудоемкость (з.е./ час):** 2/72. Контактная работа аудиторная 12,2 час., лекционные 4 час., лабораторные – 8 час. Самостоятельная работа студента 56 час. Форма промежуточного контроля: зачет. Дисциплина изучается на 2 курсе в 4 семестре.

### **2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина Метрология, стандартизация и сертификация относится к базовой части блока 1 Дисциплины (модули). Является обязательной для освоения в 4 семестре, на 2 курсе. Дисциплина базируется на курсах циклов естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин: Математика, Прикладная информатика, Физика.

### **3. Цель и задачи изучения дисциплины**

Целью освоения дисциплины является формирование у студентов знаний, умений и навыков в области стандартизации, метрологии и сертификации.

Задачи преподавания дисциплины:

- изучение теоретических и научных основ метрологии, стандартизации и сертификации;
- применение этих знаний в условиях, имитирующих профессиональную деятельность.

### **4. Содержание дисциплины**

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Метрология и ее значение в НТП	Определение метрологии как науки. Предмет и задачи метрологии. Краткий исторический очерк развития метрологии. Значение метрологии в НТП.
2.	Основные понятия метрологии	Физические свойства, величины и шкалы. Системы физических величин. Международная система единиц.
3.	Теория измерений	Виды и методы измерений. Погрешности измерений. Нормирование погрешностей и формы представления результатов измерений. Внесение поправок в результаты измерений. Оценка неисключенной составляющей систематической погрешности. Выявление и исключение грубых погрешностей. Качество измерений. Методы обработки результатов измерений. Суммирование погрешностей.
4.	Нормирование метрологических характеристик средств измерений	Виды средств измерений. Метрологические характеристики средств измерений. Классы точности средств измерений. Принципы выбора средств измерений.
5.	Стандартизация	Основные положения. Организация работ по стандартизации. Категории и виды стандартов. Технические регламенты. Параметрическая стандартизация. Унификация, агрегатирование и типизация.
6.	Сертификация	Подтверждение соответствия. Виды сертификации. Системы сертификации. Основные стадии сертификации.

### **5. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы**

В результате освоения ОПОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующим результатом обучения по дисциплине:

ОПК-3.1. Оценивает качество оказания услуг в сервисе на основе клиентоориентированных технологий;

ОПК-3.2. Обеспечивает требуемое качество процессов оказания услуг в сервисе в

соответствии с международными и национальными стандартами;

ОПК-3.3. Обеспечивает оказание услуг в соответствии с заявленным качеством;

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:**

- теоретические основы метрологии, стандартизации и сертификации;
- основные нормативные документы по метрологии, стандартизации и сертификации;
- понятия метрологии, стандартизации и сертификации;
- виды средств измерений и их метрологические характеристики.
- правила выбора средств измерения по точности;
- законы и параметры распределения случайных погрешностей измерений;
- цели, задачи и методы стандартизации;
- принципы построения международных и отечественных стандартов;
- цели и принципы сертификации;
- порядок подтверждения соответствия, проведения сертификации.

**Уметь:**

- обрабатывать результаты многократных, и однократных измерений;
- использовать стандарты и другую нормативную документацию при оценке, контроле качества и сертификации изделий, работ и услуг.
- выбирать средства измерения;
- определять основную, дополнительную, абсолютную, относительную и приведенную погрешности измерения физических величин;
- проводить сертификацию продукции.

**Владеть:**

- навыками выполнения однократных и многократных измерений (прямых равнозначных, неравнозначных и косвенных) и обработки их результатов;
- навыками исключения систематических и грубых погрешностей из результатов измерений.

Вид учебной работы	Объем		в том числе в форме практической подготовки	
	з.е.	акад. ч.	з.е.	акад. ч.
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)</b>	<b>0.338</b>	<b>12.2</b>		
В том числе:	-	-		
Установочная лекция	0,027	1		
Лекции	0,083	3		
Практические занятия (ПЗ)				
Семинары (С)	-	-		
Лабораторные работы (ЛР)	0,222	8		
Контактная работа - промежуточная аттестация	0.0055	0.2		
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>1,555</b>	<b>56</b>		
Контрольная работа (КР)	0.33	12		
<i>Другие виды самостоятельной работы:</i>	1.22	44		
Подготовка к лабораторным занятиям	0.11	4		
Изучение разделов дисциплины	1.11	40		
Вид аттестации (зачет)	0.105	3.8		
<b>Общая трудоемкость</b> час.		<b>72</b>		
з.е.				

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы дисциплины**  
**Основы предпринимательской деятельности**

**1 Общая трудоемкость** (з.е./ час): 3/108. Контактная работа 12,4 часов, из них: лекционные 4, практические занятия 8. Самостоятельная работа студента 87 часов. Форма промежуточного контроля: курсовая работа, экзамен. Дисциплина изучается на 2 курсе в 3 семестре.

**2 Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Экономика предприятия (организации)» реализуется в рамках обязательной части ОПОП.

**3 Цель и задачи освоения учебной дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Основы предпринимательской деятельности» является формирование у студентов комплекса теоретических знаний и практических навыков по решению экономических проблем предприятия, связанных с ресурсным обеспечением и эффективностью производства.

Задачи преподавания дисциплины:

- приобретение знаний о принципах и методах управления ресурсным потенциалом хозяйствующих субъектов;
- формирование и развитие умений проведения расчетов экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов;
- приобретение и формирование навыков на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы рассчитывать экономические и социально-экономических показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов, анализировать результаты расчетов и обосновывать полученные выводы.

**4 Содержание дисциплины**

Предмет, содержание и задачи курса. Предприятие – основное звено экономики. Производственная и организационная структуры предприятия. Основные фонды предприятия. Оборотные средства предприятия. Трудовые ресурсы и организация оплаты труда на предприятии. Производственная программа и мощность предприятия. Издержки производства и себестоимость продукции. Формирование финансовых результатов деятельности предприятия. Цены и ценообразование на предприятии. Качество и конкурентоспособность продукции. Инновационная и инвестиционная политика предприятия. Планирование хозяйственной деятельности предприятия. Эффективность хозяйственной деятельности предприятия.

**5 Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы**

В результате освоения дисциплины «Основы предпринимательской деятельности» обучающийся должен овладеть следующими компетенциями и индикаторами достижения компетенций:

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

- анализирует задачу, выделяя её базовые составляющие. Определяет, интерпретирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи (УК 1.1).

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

- в рамках поставленных задач определяет имеющиеся ресурсы и ограничения, действующие правовые нормы (УК 2.2);

Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6):

- использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей (УК 6.1).



Способен анализировать и содержательно объяснять природу экономических процессов на микро- и макроуровне (ОПК-3):

- использует математические методы и модели для расчета показателей экономических процессов на микро- и макроуровне (ОПК 3.3).

В результате сформированности компетенции студент должен:

**Знать:**

- сущность предприятия как коммерческой организации и основы его функционирования в условиях рынка;
- состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов предприятия, показатели их эффективного использования;
- особенности расчета и анализа основных показателей производственно-хозяйственной деятельности предприятия;
- закономерности функционирования современной экономики на уровне предприятия.

**Уметь:**

- осуществлять поиск информации, сбор и анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач;
- использовать современные методы оценки и анализа состояния основных видов ресурсов предприятия;
- рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические показатели деятельности хозяйствующего субъекта и оценивать эффективность использования его основных ресурсов;
- анализировать во взаимосвязи экономические процессы на предприятии.

**Владеть:**

- современными методами сбора, обработки и анализа экономических и социальных данных, характеризующих экономические процессы и явления на уровне предприятия;
- навыками выбора оптимального решения поставленных задач с учетом имеющихся ресурсов и ограничений;
- методами и средствами воздействия на экономику предприятия с целью снижения затрат и повышения экономической эффективности производства;
- навыками анализа основных проблем экономики хозяйствующего субъекта и составления обоснованных рекомендаций по улучшению его деятельности.

**6 Виды учебной работы и их объем**

Дисциплина изучается на 4 курсе в 7 семестре.

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем, акад. ч.</b>	<b>в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.</b>
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>108</b>	<b>27</b>
<b>Контактная работа обучающегося с педагогическими работниками (всего)</b>		
<b>Контактная работа - аудиторные занятия:</b>	12,4	27
В том числе:		
Лекции	4	14
Практические занятия	8	13
<b>Контактная самостоятельная работа (групповые консультации и индивидуальная работа обучающихся с педагогическим работником)</b>		
<b>Контактная работа - промежуточная аттестация</b>	0,4	
<b>Самостоятельная работа (всего):</b>	<b>87</b>	-
в том числе:		
Контрольная работа		-
Проработка лекционного материала	8,6	-
Подготовка к практическим занятиям		-
Подготовка к тестированию и контрольным работам		-

<b>Форма(ы) контроля:</b>	<b>Экзамен</b>	
<b>Подготовка к экзамену</b>	<b>36</b>	-

## АННОТАЦИЯ

### Б1.О.18 «Организация и планирование деятельности предприятий сервиса»

**1 Общая трудоемкость** (з.е./ час): 3/108. Контактная работа 12,2 час., из них: лекционные 4 час, практические занятия 8 час. Промежуточная аттестация – 3,8 час. Самостоятельная работа студента 92 час. Форма промежуточного контроля: зачет. Дисциплина изучается на 4 курсе в 8 семестре.

#### **2 Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина реализуется в рамках обязательной части ОПОП.

Дисциплина базируется на дисциплинах (модулях): Микроэкономика, Макроэкономика, Математическая статистика, Маркетинг и является основой для последующих дисциплин: Бухгалтерский учет и анализ, Бизнес-планирование, Внутрифирменное планирование, Бухгалтерский управленческий учет, Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности, Учет затрат, калькулирование и бюджетирование в отдельных отраслях производственной сферы.

#### **3 Цель и задачи освоения учебной дисциплины**

Целью освоения дисциплины является формирование у студентов комплекса теоретических знаний и практических навыков по вопросам организации и планирования деятельности предприятий сервиса в зависимости от изменения конъюнктуры рынка и спроса потребителей.

Задачи преподавания дисциплины:

- приобретение знаний по основам организации деятельности предприятий сервиса, по организации и управлению процессом оказания услуг;
- приобретение знаний об особенностях планирования деятельности предприятий сервиса;
- формирование и развитие умений организовывать основное производство на предприятиях сферы услуг, организовывать обслуживание клиентов, контролировать качество услуг и продукции;
- формирование и развитие умений прогнозировать спрос и предложение на услуги, планировать издержки и финансовые результаты деятельности предприятий сервиса;
- приобретение и формирование навыков разработки технологии процесса сервиса, выбора ресурсов и технических средств для его реализации;
- приобретение и формирование навыков планирования производственно-хозяйственной деятельности предприятий сервиса в зависимости от изменения конъюнктуры рынка услуг и спроса потребителей, в том числе с учетом социальной политики государства.

#### **4 Содержание дисциплины**

Организация и управление процессом оказания услуг. Основы организации деятельности предприятия. Организация основного производства на предприятиях сервиса. Организация контроля качества услуг и продукции. Организация обслуживания потребителей. Основы организации заработной платы на предприятиях сервиса. Организация производственной инфраструктуры предприятий сервиса. Основы внутрифирменного планирования. Планирование маркетинга. Планирование инвестиционной деятельности предприятия. Планирование объема производства и реализации услуг. Планирование потребности в персонале и средствах на оплату труда. Планирование издержек предприятия сферы сервиса. Финансовый план предприятия. Основы бизнес-планирования на предприятиях сферы услуг.

#### **5 Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы**

В результате освоения ОПОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими компетенциями и индикаторами достижения компетенций:

Способен принимать экономически обоснованные решения, обеспечивать экономическую эффективность организаций избранной сферы профессиональной деятельности (ОПК-5):

- определяет, анализирует, оценивает производственно-экономические показатели предприятий сервиса (ОПК 5.1);
- принимает экономически обоснованные управленческие решения (ОПК 5.2);
- обеспечивает экономическую эффективность сервисной деятельности предприятия (ОПК 5.3).

В результате сформированности компетенции студент должен:

**Знать:**

- основы организации деятельности предприятий сервиса, организации и управления процессом оказания услуг;
- особенности планирования деятельности предприятий сервиса;

**Уметь:**

- организовывать основное производство на предприятиях сферы услуг, организовывать обслуживание клиентов, контролировать качество услуг и продукции;
- прогнозировать спрос и предложение на услуги, планировать издержки и финансовые результаты деятельности предприятий сервиса;

**Владеть:**

- навыками разработки технологии процесса сервиса, выбора ресурсов и технических средств для его реализации;
- навыками планирования производственно-хозяйственной деятельности предприятий сервиса в зависимости от изменения конъюнктуры рынка услуг и спроса потребителей, в том числе с учетом социальной политики государства.

**6 Виды учебной работы и их объем**

Дисциплина изучается на 4 курсе в 8 семестре.

Вид учебной работы	Объем, акад. ч.	в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>108</b>	<b>6</b>
<b>Контактная работа обучающегося с педагогическими работниками (всего)</b>	<b>12,2</b>	
<b>Контактная работа - аудиторные занятия:</b>	12	6
В том числе:		
Лекции	4	2
Практические занятия	8	4
<b>Контактная работа - промежуточная аттестация</b>	0,2	
<b>Самостоятельная работа (всего):</b>	<b>92</b>	-
в том числе:		
Контрольная работа	22	
Проработка лекционного материала и учебно-методического материала	50	-
Подготовка к практическим занятиям	20	-
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>3,8</b>	
<b>Форма(ы) контроля:</b>		<b>Зачет</b>

**АННОТАЦИЯ  
рабочей программы дисциплины  
Экология**

**1. Общая трудоемкость** (з.е./ час): 2/72. Контактная работа аудиторная 10 час., из них: лекционные 4 час, лабораторные 6 час. Самостоятельная работа студента 58 час. Форма промежуточного контроля: зачет. Дисциплина изучается на 2 курсе в 4 семестре.

**2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина Б1.О.19 «Экология» относится к части ОПОП, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 Дисциплины (модули). Является обязательной для освоения в 3 семестре, на 2 курсе.

Для освоения дисциплины необходимы компетенции, сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: «Физика», «Химия», «Математика».

**3. Цель дисциплины** является формирование у студентов знаний по мониторингу, прогнозированию и оценке возможных негативных последствий действующих, вновь строящихся и реконструируемых предприятий для здоровья человека, среды обитания, всех живых организмов и растений; оптимизации технологических, инженерных и проектно-конструкторских разработок, исходящих из минимального ущерба окружающей среде и здоровью человека; выявлению и корректировке технологических процессов, наносящих ущерб человеку и природе.

#### **4. Задачи дисциплины:**

- приобретение знаний основ общей экологии (организм как живая целостная система, взаимодействие организма и среды обитания, популяции, сообщества, экосистемы), законов функционирования биологических систем; факторы, определяющие устойчивость биосферы;
- приобретение знаний по глобальным проблемам экологии (основные антропогенные факторы, влияющие на состояние атмосферы, гидросферы и литосферы);
- приобретение знаний о влиянии изменения окружающей среды на здоровье человека, принципов рационального и безопасного использования природных ресурсов, энергии и материалов
- формирование и развитие умений осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду;
- формирование и развитие умений обеспечения экологической безопасности при решении практических задач;
- приобретение и формирование навыков проведения эколого-экономической оценки ущерба от деятельности предприятия;
- приобретение и формирование навыков выбора рационального способа минимизации воздействия на окружающую среду;
- приобретение и формирование навыков согласования социальных, демографических, экономических и экологических задач развития социума, предприятия, региона на доступном системном уровне.

#### **5. Содержание дисциплины**

Предмет и задачи курса. История развития экологии. Значение экологического образования. Организм как живая целостная система. Взаимодействие организма и среды. Популяции, биологические сообщества, экологические системы. Характеристика биосферы и ее структурных составляющих. Понятие экосистемы. Биосфера - глобальная экосистема Земли; наземные биомы, пресноводные и морские экосистемы. Потоки энергии и вещества в экосистемах Основные направления эволюции биосферы. Учение В.И. Вернадского о биосфере. Взаимодействие общества и природы. Биосоциальная природа человека и экология. Антропогенное воздействие на биосферу; антропогенные экосистемы. Понятие «загрязнение природной среды». Классификация загрязнений по происхождению (антропогенное и природное), по видам воздействия на природную среду (механическое, тепловое, световое, шумовое, электромагнитное, радиоактивное, химическое, биологическое). Реакция живых систем на изменение окружающей среды и их устойчивость. Экология и здоровье человека. Рост численности человечества. Возможность перенаселения. Теория демографического перехода; его причины. Прогнозы дальнейшего изменения численности населения Земли. Миграция населения. Демографические проблемы России и устойчивое развитие. Концепция демографического развития России до 2025 года. Приоритетные национальные проекты «Здоровье» и «Образование» как элементы стабилизации демографической ситуации в стране. Классификация природных ресурсов (по исчерпаемости, по принадлежности к компонентам природы, по направлению хозяйственного использования, по степени изученности и др.). Виды оценки природных ресурсов (технологическая, эстетическая, экономическая и др.). Развитие цивилизации и

расходование природных ресурсов. Проблемы потребления природных ресурсов с точки зрения устойчивого развития. Ресурсы: лесные, водные минеральные, энергетические. Ограниченность природных ресурсов, необходимых для человечества. Обеспеченность продовольствием растущего населения. Структура и состав атмосферы. Глобальные проблемы загрязнения атмосферного воздуха (парниковый; эффект, смог, уменьшение озонового слоя и др.). «Вклад» различных отраслей экономики в загрязнение атмосферы, нормирование качества атмосферы. Меры по защите атмосферного воздуха от загрязнений. Водные ресурсы и направления их использования. Виды загрязнения природных вод. «Вклад» различных отраслей экономики в загрязнение водных ресурсов. Нормирование показателей качества вод. Меры по защите водных ресурсов от загрязнений. Общая характеристика земельных ресурсов. Водная и ветровая эрозия, засоление почв, утрата плодородия почв из-за неправильной агротехники, химическое загрязнение почв, опустынивание земель, а также изъятие земель под сооружение различных хозяйственных объектов как ключевые проблемы нерационального использования земельных ресурсов. Подходы к решению этих проблем. Передовые способы извлечения полезных ископаемых из недр с учетом требований рационального природопользования. Комплексное использование сырья, применение ресурсосберегающих технологий как один из важнейших подходов при решении проблем рационального использования недр. Отходы производства и потребления. Источники образования твердых отходов и их классификация. Проблемы утилизации отходов. Утилизация радиоактивных отходов, биологическое загрязнение, воздействие ЭПМ и излучений. Оружие массового поражения, техногенные катастрофы, стихийные бедствия. Экологическое законодательство. Учёт имеющихся природных ресурсов (кадастры). Экологический мониторинг различных форм антропогенного воздействия. Экологическая экспертиза и оценка воздействия на окружающую среду. Экологический менеджмент и аудит. Источники экологического права. Законы: «Об охране ООПС», «Охрана атмосферного воздуха», «О недрах»; водный, земельный и лесной кодексы; юридическая ответственность за экологические правонарушения. Понятие государственной экологической политики как системы мер и требований государства в области природопользования. Виды «рычагов» государственной экологической политики (административные, экономические и рыночные). Общая характеристика административных «рычагов» государственной экологической политики, в том числе: нормирование качества окружающей среды (установление предельно-допустимых концентраций (ПДК), предельно-допустимых нагрузок (ПДН) на окружающую среду); государственная экологическая экспертиза (ее концепция, методы, критерии, цели, задачи). Общая характеристика экономических «рычагов» государственной экологической политики: планирование и финансирование природоохранных мероприятий: установление нормативов платы и размеров платежей за использование природных ресурсов, выбросы и сбросы загрязняющих веществ в окружающую среду, размещение отходов и другие виды воздействия. Международные объекты охраны ОПС. основные принципы международного экологического сотрудничества. Участие России в международном экологическом сотрудничестве.

## **6. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы**

В результате освоения дисциплины «Экология» обучающийся должен овладеть следующими компетенциями и индикаторами достижения компетенций:

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 (УК-8):

- Анализирует факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений) (УК-8.1);
- Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности (УК-8.2);

В результате сформированности компетенции студент должен:

**Знать:**

Негативные факторы техносферы, их воздействие на человека, техносферу и природную среду; порядок использования средств индивидуальной защиты; законодательство Российской Федерации в области экологии; современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении; как выбирать современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении

**Уметь:**

Проводить качественный и количественный анализ и оценивание риска; оказывать первую доврачебную помощь пострадавшим при авариях и чрезвычайных ситуациях; осуществлять свою профессиональную деятельность в рамках действующего законодательства

**Владеть:**

Основными методами обеспечения безопасности жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях и защиты персонала от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; средствами индивидуальной защиты, основными методами обеспечения безопасности жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях и защиты персонала от возможных последствий чрезвычайных ситуаций; методами рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении; навыками работы с документацией, в том числе в области экономики и экологии

**6. Виды учебной работы и их объем**

Дисциплина изучается на 2 курсе в 4 семестре.

Вид учебной работы	Всего ак.час.	Семестры
		ак.час
		<b>4</b>
<b>Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками (всего)</b>	<i>10,2</i>	<i>10,2</i>
<b>Контактная работа аудиторная</b>	<i>10</i>	<i>10</i>
В том числе:		
Лекции	<i>4</i>	<i>4</i>
Лабораторные занятия (ЛР)	<i>6</i>	<i>6</i>
Практические занятия (ПЗ)	-	-
<b>Контроль</b>	<i>3,8</i>	<i>3,8</i>
<b>Контактная работа - промежуточная аттестация</b>	<i>0,2</i>	<i>0,2</i>
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<i>58</i>	<i>58</i>
<b>Контактная самостоятельная работа</b> (групповые консультации и индивидуальная работа обучающихся с педагогическим работником)	-	-
<b>В том числе СР</b>		
Проработка лекционного материала	<i>30</i>	<i>30</i>
Подготовка к практическим занятиям	-	-
Подготовка к лабораторным занятиям	<i>4</i>	<i>4</i>
Подготовка к контрольным пунктам	<i>4</i>	<i>4</i>
Индивидуальная работа	<i>20</i>	<i>20</i>
<b>Общая трудоемкость час.</b>	<b>72</b>	<b>72</b>

з.е.	2	2
------	---	---

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы дисциплины**  
**Б1.О.20 «Сервисология и сервисная деятельность»**

**1 Общая трудоемкость** (з.е./ час): 4/144. Контактная работа 16,4 часов, из них: лекционные 8, практические занятия 8. Самостоятельная работа студента 119 часов. Форма промежуточного контроля: экзамен. Дисциплина изучается на 1 курсе во 2 семестре.

**2 Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Сервисология и сервисная деятельность» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 Дисциплины (модули). Является обязательной для освоения во 2 семестре на 1 курсе.

Для освоения дисциплины необходимы компетенции полученные студентами в ходе освоения дисциплины «Философия».

**3 Цель и задачи освоения учебной дисциплины**

Целью освоения дисциплины является формирование у студентов знаний о человеке, генезисе его потребностей, средствах и способах формирования новых потребностей, форм удовлетворения социальных и культурных потребностей и их связи со сферой оказания услуг.

Задачами преподавания дисциплины являются:

- приобретение знаний о теоретических основах сервисной деятельности, связанной с интегративной природой мировой практики сервиса, с ростом ее значения в экономике и социальном развитии мира,
- получение определенного уровня умений исследовать зависимости сервисной деятельности от географических и демографических факторов, а также социальной структуры общества;
- приобретение и формирование навыков формирования инфраструктуры сервиса в зависимости от потребностей человека как социального и биологического существа.

**4 Содержание дисциплины**

Введение. Объект и предмет изучения «Сервисологии». Исторические этапы развития услуг в различных странах мира. Развитие услуг в России. Представления о человеке и его потребностях в различные исторические эпохи. Человек как социальное и биологическое существо. Социальное действие, взаимодействие, поведение человека. Теории классификации потребностей. Классификация потребностей в экономическом аспекте. Классификация услуг и сервисной деятельности в научном анализе. Сервисная деятельность в контексте условий жизнедеятельности людей. Часть 1. Факторы внешнего влияния на потребителя. Сервисная деятельность в контексте условий жизнедеятельности людей. Часть 2. Факторы внутреннего влияния на потребителя. Процесс обслуживания потребителей. Процесс принятия потребительских решений. Качество и безопасность услуг. Культура сервиса. Защита прав потребителя. История возникновения и развития общественного движения Сервисная деятельность в обществе постиндустриального типа. Развитие сервисной деятельности в современной России.

**5 Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы**

В результате освоения ОПОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими компетенциями и индикаторами достижения компетенций:

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

- определяет круг задач в рамках поставленной цели, определяет связи между ними и ожидаемые результаты их решения (УК-2.1);
- выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными

результатами и точками контроля, при необходимости корректирует способы решения задач (УК-2.4);

- представляет результаты проекта, предлагает возможности их использования и/или совершенствования (УК-2.5).

Способен обеспечивать требуемое качество процессов оказания услуг в избранной сфере профессиональной деятельности (ОПК-3):

- оценивает качество оказания услуг в сервисе на основе клиентоориентированных технологий (ОПК-3.1);

- обеспечивает требуемое качество процессов оказания услуг в сервисе в соответствии с международными и национальными стандартами (ОПК-3.2);

- обеспечивает оказание услуг в соответствии с заявленным качеством (ОПК-3.3).

В результате сформированности компетенции студент должен:

**Знать:**

- основные потребности и психофизиологические возможности человека, и их взаимосвязь с социальной активностью личности

- основные подходы к классификации потребностей человека

- историю развития сервиса, сервисной деятельности

- этику сферы обслуживания, этику партнерских отношений, эстетику обслуживания

- структуру обслуживания с учетом природных и социальных факторов

- принципы классификации услуг и их характеристики;

- методологические основы и междисциплинарный характер сервисной деятельности

**Уметь:**

- оценивать психические, физиологические особенности человека, социальную значимость потребностей

- соблюдать требования профессиональной этики и этикета

- работать в контактной зоне как сфере реализации сервисной деятельности

- определять роль и специфику сервисной деятельности в структуре социальных и культурных отношений в обществе

**Владеть:**

- навыками создания оптимальной инфраструктуры обслуживания с учетом природных и социальных факторов

- основами профессиональной этики и этикета

- навыками построения моделей бесконфликтных взаимоотношений с потребителем в процессе сервисной деятельности

- навыками использования методов анализа взаимосвязи сервисной деятельности с экономической конъюнктурой России

- навыками управления качеством услуг

**6. Виды учебной работы и их объем**

*Семестр 2*

Вид учебной работы	Объем,			в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.
	з.е.	акад. ч.	астр. ч.	
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>108</b>	-
<b>Контактная работа обучающегося с педагогическими работниками (всего)</b>	<b>0,45</b>	<b>16,4</b>	<b>12,3</b>	
<b>Контактная работа - аудиторные занятия:</b>	<b>0,4</b>	<b>16</b>	<b>12</b>	-
Лекции	0,22	8	6	-
Практические занятия (ПЗ)	0,22	8	6	-
Лабораторные работы (ЛР)		-		-



Контактная самостоятельная работа		-		-
Контактная работа - промежуточная	0,01	0,4	0,3	-
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>3,3</b>	<b>119</b>	<b>89,2</b>	-
Самостоятельное изучение разделов	1,89	68	51	-
Выполнение контрольной работы	1,41	51	38,2	
<b>Форма(ы) контроля:</b>	Экзамен			
<b>Подготовка к экзамену.</b>	<b>0,25</b>	<b>8,6</b>	<b>6,5</b>	-

## АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

### Менеджмент качества

**1 Общая трудоемкость** (з.е./ час): **3 / 108**. Форма промежуточного контроля: зачет. Дисциплина изучается на 2 курсе в 4 семестре (очная форма обучения) и на 3 курсе в 5 семестре (заочная форма обучения).

### 2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Менеджмент качества» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 Дисциплины (модули) - дисциплина по выбору. Является обязательной для освоения на 2 курсе в 4 семестре (очная форма обучения) и на 3 курсе в 5 семестре (заочная форма обучения).

Для изучения дисциплины требуются знания и навыки студентов по дисциплине «Маркетинг», «Экономика сферы услуг» (очная форма).

Для изучения дисциплины требуются знания и навыки студентов по дисциплине «Менеджмент в сервисе», «Сервисология и сервисная деятельность», «Экономика сферы услуг» (заочная форма).

Дисциплина является основой для последующих дисциплин: «Основы предпринимательской деятельности», «Организация и планирование деятельности предприятий сервиса» (очная форма).

Дисциплина является основой для последующих дисциплин: «Маркетинг», «Основы предпринимательской деятельности», «Организация и планирование деятельности предприятий сервиса» (заочная форма).

### 3 Цель и задачи изучения дисциплины

Целью освоения дисциплины является обучение студентов содержанию категории качества как объекта управления, методологическим основам управления качеством.

Задачи преподавания дисциплины:

- дать знания теоретических основ в области обеспечения качества и управления качеством продукции;
- научить организовывать работу по обеспечению качества продукции путем разработки и внедрения систем качества в соответствии с рекомендациями международных стандартов ИСО 9000;
- дать практические рекомендации по обеспечению эффективного функционирования и совершенствования систем качества;
- ознакомить с современной практикой отношений поставщиков и заказчиков в области качества и основными нормативными документами по правовым вопросам в области качества.

### 4 Содержание дисциплины

Понятие качества. Основные термины и определения. Качество как объект управления. Показатели качества и их оценка. Учет и анализ затрат на качество. Методология управления качеством. Статистические методы оценки и контроля качества. Комплексные системы управления качеством. Международная стандартизация и сертификация

## 5 Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

В результате освоения ОПОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующим результатом обучения по дисциплине:

Код компетенции	Содержание компетенции (результаты освоения ОПОП)	Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-3	Способен обеспечивать требуемое качество процессов оказания услуг в избранной сфере профессиональной деятельности	ОПК-3.1 - Оценивает качество оказания услуг в сервисе на основе клиентоориентированных технологий	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сущность, понятие и методы оценки качества оказания услуг на основе использования клиентоориентированных технологий</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять современные методы оценки качества оказания услуг с учетом клиентоориентированных технологий</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками оценки качества оказания услуг на основе клиентоориентированных технологий</li> </ul>
		ОПК-3.2 -Обеспечивает требуемое качество процессов оказания услуг в сервисе в соответствии с международными и национальными стандартами	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные положения и принципы обеспечения качества процессов оказания услуг на основе международных и национальных стандартов.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-применять международные и национальные стандарты в целях обеспечения качества процессов оказания услуг сервисной организации.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-навыками оценки качества процессов обслуживания и разработки рекомендаций по его приведению в соответствии с международными и национальными стандартами.</li> </ul>
		ОПК-3.3 - Обеспечивает оказание услуг в соответствии с заявленным качеством	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные принципы, формы и методы функционирования системы обеспечения заявленного уровня качества услуг</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p>

			<p>- использовать методы управления качеством в целях обеспечения необходимого уровня функционирования процессов обслуживания.</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>- навыками работы с документационным обеспечением системы управления качеством услуг.</p>
--	--	--	--

## 6. Виды учебной работы и их объем

Очная форма обучения: дисциплина изучается на 2 курсе в 4 семестре

Вид учебной работы	Объем			в том числе в форме практической подготовки,		
	з.е.	акад. ч.	астр. ч.	з.е.	акад. ч.	астр. ч.
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>81</b>			
<b>Контактная работа - аудиторные занятия:</b>	<b>1,4</b>	<b>52,2</b>	<b>39</b>			
Лекции	0,9	34	25,5			
Практические занятия	0,5	18	13,5			
Лабораторные работы	-	-	-			
Контактная самостоятельная работа	0,01	0,2	0,2			
Контактная работа - промежуточная аттестация	-	-	-			
<b>Самостоятельная работа:</b>	<b>1,6</b>	<b>55,8</b>	<b>42</b>			
Самостоятельное изучение дисциплины	1,6	55,8	42			
<b>Форма (ы) контроля:</b>	<b>Зачет</b>					

Заочная форма обучения: дисциплина изучается на 3 курсе в 5 семестре

Вид учебной работы	Объем			в том числе в форме практической подготовки,		
	з.е.	акад. ч.	астр. ч.	з.е.	акад. ч.	астр. ч.
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>81</b>			
<b>Контактная работа - аудиторные занятия:</b>	<b>0,35</b>	<b>12,2</b>	<b>9,3</b>			
Лекции	0,17	6	4,5			
Практические занятия	0,17	6	4,5			
Лабораторные работы						
Контактная самостоятельная работа	0,01	0,2	0,2			
Консультации	-	-	-			
<b>Самостоятельная работа:</b>	<b>2,56</b>	<b>92</b>	<b>69</b>			
Самостоятельное изучение дисциплины	2,56	92	69			
<b>Форма (ы) контроля:</b>	<b>Зачет</b>					
Подготовка к зачету	<b>0,1</b>	<b>3,8</b>	<b>2,7</b>			

## Противодействие экстремизму, терроризму и коррупции

**1 Общая трудоемкость** (з.е./ час): **3/ 108** (очная форма обучения) и **4 / 144** (заочная форма обучения). Форма промежуточного контроля: зачет. Дисциплина изучается на 2 курсе в 3 семестре (очная форма обучения) и на 2 курсе в 4 семестре (заочная форма обучения).

### 2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Противодействие экстремизму, терроризму и коррупции» относится к обязательной части блока 1 Дисциплины (модули). Является обязательной для освоения в 3 семестре, на 2 курсе (очная форма обучения) и на 2 курсе в 4 семестре (заочная форма обучения).

Для изучения дисциплины требуются знания и навыки студентов по дисциплинам «История России», «Философия», «Основы права», обладание компетенциями в области естествознания в объеме программы средней школы.

Знания по дисциплине «Противодействие экстремизму, терроризму и коррупции» могут использоваться во всех последующих курсах.

### 3 Цель и задачи изучения дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся высокого уровня правовой культуры и профессионального правосознания, развитие мотивации к антикоррупционному поведению, профессионально-компетентная подготовка обучающихся, включающая расширение и углубление знаний о коррупционных правонарушениях, применении мер по предупреждению коррупции и борьбы с ней, приобретение необходимых умений и навыков в сфере противодействия коррупции.

Задачами преподавания дисциплины являются:

- формирование целостного представления и понимания системы антикоррупционного законодательства и политики государства в целом, ее предмета, то есть тех общественных отношений, в правовом регулировании которых должны применяться нормы антикоррупционного законодательства, что является важной задачей для будущей успешной практической деятельности специалиста в сфере сервиса;
- изучение проблем антикоррупционной деятельности, существующих на данном этапе развития общества;
- приобретение профессиональных навыков для применения норм законодательства по вопросам противодействия коррупции, работы с нормативными правовыми актами, решения правовых проблем, возникающих в процессе организации работы по противодействию коррупции.

### 4 Содержание дисциплины

Раздел 1. Терроризм, экстремизм, коррупция как социально-политические явления.

Раздел 2. Законодательство о противодействии экстремистской, террористической и коррупционной деятельности.

Раздел 3. Уголовная и административная ответственность за преступления и правонарушения экстремистского, террористического и коррупционного характера.

Раздел 4. Организационные основы противодействия экстремизму, терроризму и коррупции на современном этапе.

### 5 Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

В результате освоения ОПОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующим результатом обучения по дисциплине:

Код компетенции	Содержание компетенции (результаты освоения ОПОП)	Код и наименование индикатора достижения компетенции,	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
-----------------	---	---	---

		закрепленного за дисциплиной	
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК-10.1 Анализирует действующие правовые нормы, обеспечивающие противодействие коррупции в профессиональной деятельности, способы профилактики коррупции и ответственность за коррупционные правонарушения	<b>Знать:</b> - основные нормативные акты о противодействии коррупции, - сущность и характеристики коррупционного поведения, причины его появления и формы его проявления в различных сферах общественной жизни <b>Уметь:</b> - анализировать нормативные акты о противодействии коррупции, - оценивать условия и последствия совершения коррупционных деяний <b>Владеть:</b> - навыками профилактики коррупционных правонарушений
		УК-10.2 Формулирует гражданскую позицию нетерпимого отношения к коррупционному поведению	<b>Знать:</b> - существующие в обществе способы формирования нетерпимости к коррупционному поведению <b>Уметь:</b> - предлагать способы формирования в обществе стойкой позиции, связанной с непримиримостью к коррупционному поведению - занимать гражданскую позицию неприятия коррупционных преступлений <b>Владеть:</b> - пониманием социальных, правовых, этических последствий коррупционных действий
		УК-10.3 Соблюдает правила общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции	<b>Знать:</b> - организационные основы противодействия коррупции <b>Уметь:</b> - давать оценку ситуациям, связанным с коррупционным поведением <b>Владеть:</b> - навыками использования различных форм противодействия коррупции
		УК-10.4 Организует свою профессиональную деятельность, исключая любые коррупционные проявления	<b>Знать:</b> - способы противодействия различным проявлениям коррупционного поведения <b>Уметь:</b> - противодействовать различным проявлениям коррупционного поведения <b>Владеть:</b>

			- навыками антикоррупционного анализа управленческих решений
ОПК-6	Способен применять в профессиональной деятельности нормативные правовые акты в сфере сервиса	ОПК-6.1 Осуществляет поиск и применяет необходимую нормативно-правовую документацию для деятельности в избранной профессиональной сфере	<b>Знать:</b> сущности и содержания правового регулирования антикоррупционной деятельности по законодательству Российской Федерации; важнейшие принципы основ правового регулирования антикоррупционной деятельности <b>Уметь:</b> пользоваться правовой информацией, анализировать ее с точки зрения поставленных задач; использовать нормативные правовые документы в своей деятельности <b>Владеть:</b> правовой культурой мышления; методами сбора нормативной и фактической информации, имеющей значение для реализации правовых норм в соответствующих сферах профессиональной деятельности
		ОПК-6.2 Соблюдает законодательство Российской Федерации о предоставлении услуг	<b>Знать:</b> нормы права, применяемые при выполнении должностных обязанностей в области противодействия коррупции <b>Уметь:</b> использовать правовые нормы в профессиональной и общественной деятельности в области антикоррупционной деятельности <b>Владеть:</b> навыками использования законодательной подзаконной базы конкретных действий и решений в сфере услуг
		ОПК-6.3 Обеспечивает документооборот в соответствии с нормативными требованиями	<b>Знать:</b> нормативные правовые акты в сфере антикоррупционной деятельности, необходимые и достаточные для достижения цели и решения задач в сфере сервисной деятельности <b>Уметь:</b> оформлять документы, регулирующие отношения между сторонами <b>Владеть:</b> навыками составления документов в области антикоррупционной деятельности

## 6. Виды учебной работы и их объем

Очная форма обучения: дисциплина изучается на 2 курсе в 3 семестре

Вид учебной работы	Объем	в том числе в форме практической подготовки,
--------------------	-------	--

	з.е.	акад. ч.	астр. ч.	з.е.	акад. ч.	астр. ч.
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>81</b>			
<b>Контактная работа - аудиторные занятия:</b>	<b>1,78</b>	<b>64,2</b>	<b>48,1</b>			
Лекции	0,88	32	24			
Практические занятия	0,88	32	24			
Лабораторные работы	-	-	-			
Контактная самостоятельная работа	0,01	0,2	0,1			
Контактная работа - промежуточная аттестация	-	-	-			
<b>Самостоятельная работа:</b>	<b>1,2</b>	<b>43,8</b>	<b>33</b>			
Самостоятельное изучение дисциплины	1,2	43,8	33			
<b>Форма (ы) контроля:</b>	<b>Зачет</b>					

Заочная форма обучения: дисциплина изучается на 2 курсе в 4 семестре

Вид учебной работы	Объем			в том числе в форме практической подготовки,		
	з.е.	акад. ч.	астр. ч.	з.е.	акад. ч.	астр. ч.
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>108</b>			
<b>Контактная работа - аудиторные занятия:</b>	<b>0,3</b>	<b>10,2</b>	<b>7,6</b>			
Лекции	0,11	4	4,4			
Практические занятия	0,16	6	3			
Лабораторные работы						
Контактная самостоятельная работа	0,01	0,2	0,2			
Консультации	-	-	-			
<b>Самостоятельная работа:</b>	<b>3,6</b>	<b>130</b>	<b>97</b>			
Самостоятельное изучение дисциплины	3,6	130	97			
<b>Форма (ы) контроля:</b>	<b>Зачет</b>					
Подготовка к зачету	<b>0,1</b>	<b>3,8</b>	<b>2,7</b>			

### АННОТАЦИЯ

#### рабочей программы дисциплины Б1.О.23. «Электротехника и микроэлектроника»

**1. Общая трудоемкость (з.е./час):** 4/144. Контактная работа 16,3 час., из них: лекционные 4, лабораторные 12. Самостоятельная работа студента 119 час. Форма промежуточного контроля: экзамен. Дисциплина изучается на 2 курсе в 3 семестре.

#### **2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Электротехника и микроэлектроника» к части, формируемой участниками образовательных отношений дисциплин Б1.О.23 и относится к профилю «Сервис транспортных средств».

Дисциплина базируется на дисциплинах (модулях): «Математика», «Физика», «Информационное обеспечение профессиональной деятельности».

#### **3. Цель и задачи изучения дисциплины**

Целью освоения дисциплины является приобретение знаний, умений и навыков в области электротехники и микроэлектроники, освоение методов расчета электрических цепей и принципов работы основных электронных устройств на интегральных микросхемах.

Задачами преподавания дисциплины являются:

- приобретение знаний об основных понятиях и законах теории электрических цепей, об устройстве, принципе действия и области применения важнейших электротехнических и электронных устройств;

- изучение современной элементной базы электрических цепей и электронных устройств;
- приобретение знаний принципов действия, конструкций, свойств, областей применения и потенциальных возможностей основных электротехнических и электронных устройств;
- формирование и развитие умений рассчитывать цепи постоянного и переменного тока, собирать простейшие электрические цепи, измерять в них токи, напряжения, мощности, умений выбирать и использовать необходимое электротехническое и электронное оборудование;
- формирование и развитие умений экспериментальным способом определять параметры и характеристики типовых электротехнических и электронных элементов и устройств;
- приобретение и формирование навыков расчета цепей постоянного и переменного тока, работы с измерительной техникой, составление измерительных схем и обеспечение безопасной работы персонала при выполнении измерений;
- получение представления о современном состоянии вопроса и о тенденциях развития микроэлектроники, о перспективных схемотехнических решениях в этой области.

#### 4. Содержание дисциплины

<p>Введение. Понятие об электрической цепи и ее элементах. Способы соединения приемников и источников электрической цепи. Топология цепей постоянного тока. Напряжение на участке цепи. Закон Ома. Первый и второй законы Кирхгофа. Потенциальная диаграмма. Баланс мощностей в электрических цепях постоянного тока. Метод эквивалентных преобразований. Метод контурных токов. Метод непосредственного применения законов Кирхгофа. Основные понятия о нелинейных элементах. Последовательное, параллельное и смешанное соединение нелинейных элементов. Понятия статического и дифференциального сопротивлений. Графический метод расчета цепей постоянного тока с нелинейными элементами.</p>
<p>Введение. Понятие об электрической цепи и ее элементах. Способы соединения приемников и источников электрической цепи. Топология цепей постоянного тока. Напряжение на участке цепи. Закон Ома. Первый и второй законы Кирхгофа. Потенциальная диаграмма. Баланс мощностей в электрических цепях постоянного тока. Метод эквивалентных преобразований. Метод контурных токов. Метод непосредственного применения законов Кирхгофа. Основные понятия о нелинейных элементах. Последовательное, параллельное и смешанное соединение нелинейных элементов. Понятия статического и дифференциального сопротивлений. Графический метод расчета цепей постоянного тока с нелинейными элементами.</p>
<p>Генерирование трехфазной системы ЭДС. Принцип действия и устройство трехфазного генератора. Фазные и линейные токи и напряжения. Соединение трехфазной цепи звездой, симметричный и несимметричный режимы работы. Векторные диаграммы.</p>
<p>Устройство, принцип действия и применение трансформаторов. Уравнения электрического и магнитного состояния. Коэффициент трансформации. Потери мощности и К.П.Д. Асинхронные машины, устройство, принцип действия и область применения. Получение вращающегося магнитного поля. Основные параметры асинхронного двигателя и их связь со скольжением. Электромагнитный момент и механическая характеристика двигателя. Регулирование скорости, пуск и реверс. Устройство, принцип работы и применение машин постоянного тока. Способы возбуждения и механические характеристики для каждого способа возбуждения. Регулирование скорости, пуск и реверс.</p>
<p>Основные положения микроэлектроники и направления ее развития. Пассивные компоненты: резисторы; конденсаторы; дроссели и трансформаторы. Полупроводниковые компоненты: диоды; стабилитроны; биполярные и полевые транзисторы; тиристоры. Компоненты оптоэлектроники: оптоизлучатели; фотоприемники; оптроны; технические средства отображения информации. Условные графические обозначения на схемах, основные параметры, система обозначений, маркировка.</p>
<p>Физические принципы работы и создания ИМС. Полупроводниковые ИМС. Типовые конструкции и структура. Биполярные и МДП-транзисторы. Диоды, полупроводниковые резисторы и конденсаторы. Технология изготовления биполярных и МДП ИМС. Основные параметры. Пленочные и гибридные ИМС. Конструкция. Элементы толстопленочных гибридных ИМС. Методы получения тонких пленок. Подложки для гибридных ИМС. Пленочные резисторы</p>



и конденсаторы и индуктивные элементы. Пленочные проводники и контактные площадки. Методы получения различных конфигураций пассивных элементов. Навесные компоненты и корпуса гибридных ИМС. Основные параметры. Условные графические обозначения ИМС на схемах, система обозначений.
Общие сведения и классификация ИВЭ. Структурная схема ИВЭ. Полупроводниковые выпрямители: однофазные неуправляемые выпрямители однополупериодный, нулевой и мостовой; однофазный мостовой управляемый выпрямитель. Схемы, основные показатели, временные диаграммы работы. Сглаживающие фильтры: простейшие L- и C- фильтры; Г- и П- образные LC- и RC- фильтры. Коэффициент сглаживания. Схемы, основные соотношения, области применения. Стабилизаторы напряжения: параметрический; компенсационный. Коэффициент стабилизации. Схемы, основные соотношения.
Общие сведения и классификация усилителей. Основные параметры и характеристики. Обратные связи в усилителях (ОС). Операционный усилитель (ОУ): структурная схема ОУ; основные параметры ОУ; основные свойства идеального ОУ. Усилители на ОУ: инвертирующий усилитель на ОУ; неинвертирующий усилитель на ОУ. Схемы, коэффициент усиления. Условие сбалансированности схем.
Инвертирующий сумматор на ОУ. Интегратор и интегратор со сбросом на ОУ. Дифференциатор на ОУ. Схемы, реализуемые ими уравнения.
Функции алгебры логики, логические операции, таблицы истинности. Основные законы алгебры логики. Логические элементы ИЛИ, И, НЕ, ИЛИ-НЕ, И-НЕ, Эквивалентность, Исключающее ИЛИ. Условные графические обозначения. Классификация цифровых устройств. Шифраторы, дешифраторы и преобразователи кодов. Мультиплексоры. Логические выражения, схемы, таблицы истинности. Определение и классификация триггеров. RS-, D-, T-, JK-триггеры. Схемы, таблицы переходов, временные диаграммы работы. Определение и классификация цифровых счетчиков импульсов. Двоичный и двоично-десятичный счетчики. Схемы, временные диаграммы работы. Принципы построения счетчиков с произвольным коэффициентом счета.

### 5. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

Код компетенции	Содержание компетенции (результаты освоения ООП)	Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
1	2	3	4
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие. Определяет, интерпретирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи. УК-1.2. Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов.	<b>Знать:</b> - основные законы электротехники, устройство, принцип действия и области применения важнейших электротехнических и электронных устройств; - методы расчета электрических схем и методы анализа схем электронных устройств. <b>Уметь:</b> - рассчитывать цепи постоянного и переменного тока, выбирать и использовать необходимое электро-техническое и электронное оборудование; - использовать различные электронные приборы в электрических схемах, выбирать типы электронных приборов в зависимости от особенностей их применения.

		<p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основными методами анализа, расчета и моделирования схем электротехнических и электронных устройств и выбора компонентов для их практической реализации;</li> <li>- навыками экспериментальных исследований электрических схем.</li> </ul>
	<p>УК-1.3. При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения.</p> <p>УК-1.4. Рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки.</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- физические принципы работы, вольт-амперные характеристики, основные параметры и условные обозначения компонентов электрических схем;</li> <li>- принципы работы аналоговых и цифровых электроизмерительных приборов и методы измерения электрических величин.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- читать электрические схемы и пользоваться справочной литературой;</li> <li>- пользоваться средствами измерения и моделирования электрических схем.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками расчета параметров компонентов типовых электронных устройств и выбора их для решения конкретных технических задач.</li> <li>- навыками разработки принципиальных электрических схем электронных устройств;</li> <li>- навыками выбора схемных решений для построения схем основных электронных устройств.</li> </ul>

**В результате изучения дисциплины студент бакалавриата должен:**

***Знать:***

- основные законы электротехники, устройство, принцип действия и области применения важнейших электротехнических и электронных устройств;
- методы расчета электрических схем и методы анализа схем электронных устройств;
- физические принципы работы, вольт-амперные характеристики, основные параметры и условные обозначения компонентов электрических схем;
- принципы работы аналоговых и цифровых электроизмерительных приборов и методы измерения электрических величин.

***Уметь:***

- рассчитывать цепи постоянного и переменного тока, выбирать и использовать необходимое электро-техническое и электронное оборудование;
- использовать различные электронные приборы в электрических схемах, выбирать типы электронных приборов в зависимости от особенностей их применения;
- читать электрические схемы и пользоваться справочной литературой;
- пользоваться средствами измерения и моделирования электрических схем.

***Владеть:***

- основными методами анализа, расчета и моделирования схем электротехнических и электронных устройств и выбора компонентов для их практической реализации;
- навыками экспериментальных исследований электрических схем.

- навыками расчета параметров компонентов типовых электронных устройств и выбора их для решения конкретных технических задач;
- навыками разработки принципиальных электрических схем электронных устройств;
- навыками выбора схемных решений для построения схем основных электронных устройств.

Дисциплина изучается на 2 курсе в 3 семестре

Вид учебной работы	Объем		
	з.е.	акад. ч.	астр. ч.
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>108</b>
<b>Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками (всего)</b>	<b>0,46</b>	<b>16,3</b>	<b>12,2</b>
<b>Контактная работа – аудиторные занятия</b>	<b>0,44</b>	<b>16</b>	<b>12</b>
В том числе:			
Лекции	0,11	4	3
Лабораторные работы (ЛР)	0,33	12	9
Контактная работа – экзамен	0,01	0,3	0,23
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>3,31</b>	<b>119</b>	<b>89,3</b>
<b>Контактная самостоятельная работа</b> (групповые консультации и индивидуальная работа обучающихся с педагогическим работником)	0,03	1	0,75
<b>В том числе другая СР</b>			
Проработка лекционного материала	0,28	10	7,5
Подготовка к лабораторным занятиям	0,5	18	13,5
Контрольная работа (КР) - выполнение	2,5	90	67,5
<b>Контроль</b> в том числе			
Подготовка к аттестации	0,24	8,7	6,53
<b>Форма контроля:</b>	<b>Экзамен</b>		

## АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

### Введение в специальность

#### 1. Общая трудоемкость (з.е./ час):

**Заочная форма обучения:** 2/72. Контактная работа аудиторная 4.2 час., из них: лекционные 2 час., практические – 2 час., практическая подготовка 3 час. Самостоятельная работа студента 64 час. Форма промежуточного контроля: зачет. Дисциплина изучается на 1 курсе в 1 семестре.

#### 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «**Введение в специальность**» относится к обязательной части блока 1 дисциплины (модули). Является обязательной для освоения в 1 семестре, на 1 курсе.

#### 3. Цель и задачи изучения дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование мотиваций и стиля поведения, способствующих эффективному усвоению знаний, активному участию в социальной работе, плодотворному сотрудничеству в профессиональной студенческой и производственной среде, готовность к применению современных сервисных технологий в процессе предоставления услуг, соответствующих требованиям потребителей.

Задачами преподавания дисциплины являются:

- ознакомить студентов с системой высшего образования РФ, структуре Новомосковского института РХТУ им. Д.И. Менделеева и его Уставе; о структуре основной образовательной программы направления 43.03.01 «Сервис», специфике профиля;
- основные положения профессионального стандарта «Специалист по организации постпродажного обслуживания и сервиса», об основах организации учебного
- процесса, формах аттестации и видах самостоятельной работы; о роли научно-исследовательской студенческой работы, влиянии внеучебной культурной, спортивной и общественной работы на формирование личности руководителя производства.
- приобретение знаний по истории развития предоставления индивидуальных услуг населению;
- приобретение знаний по основам организации сервиса и работы транспортных средств;
- формирование и развитие умений выделять отдельные подсистемы, узлы и детали автомобиля;
- формирование и развитие умений читать простые схемы и чертежи узлов и деталей автомобилей;
- приобретение и формирование навыков чтения технической литературой по автосервису;
- приобретение и формирование навыков диагностики и ремонта простейших узлов автомобиля.

## 1. Содержание разделов дисциплины

### **Раздел 1. Организация образовательного процесса. Основные положения профессионального стандарта «Специалист по организации постпродажного обслуживания и сервиса»**

- 1.1 Содержание и задачи курса.
- 1.2 Об основах организации учебного процесса, формах аттестации и видах самостоятельной работы
- 1.3 Структура основной образовательной программы направления 43.03.01 «Сервис», специфика профиля
- 1.4 Основные положения профессионального стандарта «Специалист по организации постпродажного обслуживания и сервиса»

### **Раздел 2. Организация сервиса**

- 2.1 Развитие сферы услуг. Спрос. Конкурентоспособность. Работа с клиентами.
- 2.2 Цели и задачи автосервиса.
- 2.3 Основы организации автосервиса.
- 2.4 История развития автомобиля.
- 2.5 Сектор продаж автомобилей, запчастей, аксессуаров и проката автомобилей.
- 2.6 Подсистема тюнинга и дооборудования автомобиля.
- 2.7 Подсистема обеспечения технической эксплуатации.

### **Раздел 3. Общее устройство автомобиля**

- 3.1 Общее устройство двигателя, трансмиссии, подвески.
- 3.2 Техническое обслуживание и ремонт автомобилей Оборудование автосервиса.
- 3.3 Понятие и элементы диагностики автомобиля.

## **5. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы**

В результате освоения ООП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующим результатом обучения по дисциплине:

Задача	Объект или	Код и	Код и	Основание
--------	------------	-------	-------	-----------

профессиональной деятельности	область знания	наименование компетенции	наименование индикатора достижения компетенции	(профстандарт, анализ опыта)
Технологическая	Сервисные системы, включающие разработку и проектирование услуг по сервисному сопровождению, основные, дополнительные и сопутствующие услуги	<b>УК-1.</b> Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<p>УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие. Определяет, интерпретирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи;</p> <p>УК-1.2. Осуществляет поиск информации для решения, поставленной задачи по различным типам запросов;</p> <p>УК-1.3. При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения;</p>	ПС: 40.053 СПЕЦИАЛИСТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПОСТПРОДАЖНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И СЕРВИСА В/03.6 Организация и координация взаимодействия с подразделениями организации и внешними контрагентами по постпродажному обслуживанию и сервису
		<b>УК-3.</b> Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.4. Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды; оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели;	

			УК-3.5. Соблюдает установленные нормы и правила командной работы, несет личную ответственность за общий результат	
--	--	--	--	--

**Знать:**

- основные методы организации учебного процесса,
- организацию социальной и научно-исследовательской работы,
- основные методы работы с информационной базой, требования документации по направлению подготовки,
- особенности, правила и приемы обмена информацией и опытом полученным в сфере сервиса.
- основы организации сервиса и работы транспортных средств.

**Уметь:**

- проводить выбор ресурсов, сбор исходной информации по обоснованию выбора профессии,
- проводить сбор исходной информации и планировать последовательность их решений,
- делиться опытом с членами команды,
- учитывать в совместной деятельности личную роль для достижения поставленных целей,
- выделять отдельные подсистемы, узлы и детали автомобиля.

**Владеть:**

- методами командной работы,
- пользоваться учебно-методической литературой и банком компьютерных данных.
- приемами обмена информацией.
- приемами социального взаимодействия в команде.
- методами командной работы, пользоваться учебно-методической литературой и координировать общие действия для достижения поставленных целей
- навыками диагностики и ремонта простейших узлов автомобиля.

**6. Виды учебной работы и их объем**

Вид учебной работы	Объем		в том числе в форме практической подготовки	
	з.е.	акад. ч.	з.е.	акад. ч.
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)</b>	0.11	4.2		
В том числе:	-	-		
Установочная лекция	0.027	1		
Лекции	0.027	1	0.027	1
Практические занятия (ПЗ)	0.055	2	0.055	2
Семинары (С)	-	-		
Лабораторные работы (ЛР)	-	-		
Контактная работа - промежуточная аттестация	0.0055	0.2		
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	1.77	64		
Контрольная работа (КР)	0.33	12		
<i>Другие виды самостоятельной работы:</i>	1.44	52		
Подготовка к практическим занятиям	0.11	4		
Изучение разделов дисциплины	1.33	48		

Вид аттестации (зачет)	0.105	3.8		
<b>Общая трудоемкость</b>	час.	<b>72</b>		<b>3</b>
з.е.	<b>2</b>		<b>0.083</b>	

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы дисциплины**  
**Начертательная геометрия. Инженерная и компьютерная графика**

**1. Общая трудоемкость (з.е./ час):4 / 144.** Форма промежуточного контроля: зачёт в первом семестре, зачет с оценкой во втором семестре. Дисциплина изучается на 1 курсе в 1 и 2 семестрах

**2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина Б1.О.27 "Начертательная геометрия. Инженерная и компьютерная графика" реализуется в рамках *базовой* части учебного плана. Дисциплина изучается на 1 курсе в 1 и 2 семестрах.

Дисциплина базируется на курсах: геометрии, черчения, математики и других дисциплин в объёме школьной программы и является основой для последующих дисциплин: автотранспортные средства, основы функционирования систем сервиса, экспертиза и диагностика объектов и систем автосервиса, технологические процессы в сервисе и др.

**3. Цель и задачи изучения дисциплины**

Учебная дисциплина "Начертательная геометрия. Инженерная и компьютерная графика" является комплексной дисциплиной, изучающей теоретические основы, методы и правила подготовки проектно-конструкторской документации.

*Целью освоения дисциплины* является изучение правил изображения на плоскости пространственных фигур и решение инженерно-геометрических задач на плоскостном чертеже; выработка знаний, умений и навыков, необходимых для выполнения чертежей отдельных деталей ручным способом и в системе автоматизированного проектирования AutoCAD.

**Задачи преподавания дисциплины:**

- получение теоретических знаний основ построения и исследования геометрических моделей и их графического отображения; выработка способностей к анализу и синтезу пространственных форм, реализуемых в виде чертежей и эшюрсов;
- получение студентами знаний, умений и навыков по выполнению чертежей технических изделий при соблюдении действующих правовых норм и ограничений;
- **компьютерная графика**

необходимость при составлении чертежей и чтении технической документации; овладения студентами методов и средств машинной графики, приобретения знаний, умений и навыков работы с системой автоматизированного проектирования AutoCAD.

освоение методов и средств компьютеризации при работе с пакетами прикладных графических программ; изучение принципов и технологии выполнения конструкторской документации с помощью графических пакетов системы AutoCAD

**4. Содержание дисциплины**

*а) начертательная геометрия*

**1.1. Основы проецирования.**

Ортогональные проекции точки. Прямая. Положения прямой относительно плоскостей проекций. Взаимные положения прямых в пространстве. Метрические задачи относительно отрезка прямой. Плоскость. Главные линии плоскости. Позиционные задачи на плоскости.

**1.2. Методы преобразования чертежа.**

Метод перемены плоскостей проекций. Метод перемены одной плоскости проекций. Метод перемены двух плоскостей проекций. Основы плоскопараллельного переноса и вращения. Метрические и позиционные задачи

**1.3. Изображение пространственных фигур на плоскости**

Принцип образования поверхностей. Гранные поверхности и поверхности вращения. Взаимное положение поверхностей. Пересечение поверхности с плоскостью. Пересечения

поверхностей: построение линии пересечения поверхностей вращения способами вспомогательных секущих плоскостей и вспомогательных секущих сфер.

#### 1.4. Аксонометрические проекции.

Общие сведения. Прямоугольная изометрия. Прямоугольная диметрия.

#### *б) инженерная графика*

##### 2.1 Изображения предметов.

Основные требования к чертежам на основе ГОСТов системы ЕСКД. Понятие вида, разреза, сечения. Построение видов на чертеже. Выполнение разрезов и сечений на чертеже.

Условности и упрощения на чертеже.

##### 2.2. Рабочие чертежи деталей.

Правила разработки и оформления рабочих конструкторских чертежей деталей. Нанесение размеров на чертеже детали. Указание материалов на рабочих чертежах деталей.

Выполнение эскизов деталей.

##### 2.3. Чертежи сборочных единиц.

Виды соединения деталей: разъёмные, неразъёмные, специальные. Правила разработки и оформления чертежей сборочных единиц. Нанесение размеров на сборочных чертежах.

Условности и упрощения на сборочном чертеже. Правила разработки и оформления спецификаций сборочных единиц.

##### 2.4. Детализирование чертежа сборочной единицы.

Чтение и детализирование сборочного чертежа и спецификации. Условности и упрощения на сборочном чертеже. Разработка рабочего чертежа детали.

#### *в) компьютерная графика*

##### 3.1 Состав и настройка интерфейса системы. Типы документов, типы файлов.

Управление документами. Системы координат, единицы измерения. Управление изображением в окне документа. Управление курсором. Выделение и удаление объектов. Отмена и повтор действий. Использование буфера обмена. Импорт, экспорт. Вывод на печать.

3.2 Механизм привязок. Использование сетки. Использование слоев. Приёмы создания 2D геометрических объектов: точки, прямых, прямоугольника, отрезков, окружностей, дуг окружностей, фасок и скруглений, эквидистанты, эллипса, кривой Безье, NURBS - сплайна, многоугольника. Приёмы редактирования 2D геометрических объектов: симметрия объектов, копирование объектов, поворот объектов, сдвиг объектов, масштабирование объектов, удаление частей объектов.

3.3 Общие сведения о размерах. Линейные размеры. Диаметральные и радиальные размеры. Угловые размеры. Условные обозначения. Штриховка. Редактирование чертежей.

3.4 Общие приемы работы. Управление изображением. Алгоритм построения 3D моделей. Операции: выдавливания, кинематическая, вращения, деталь заготовка, приклеить, вырезать, массив компонентов, фаска, скругления, ребро жёсткости, уклон, сечение по эскизу, операция по сечениям, команда отверстие, добавление компонентов в сборку. Задание положения компонента в сборке. Сопряжение компонентов сборки.

3.5 Общие сведения об ассоциативных видах. Алгоритм создания ассоциативного чертежа. Построение видов. Заполнение основной надписи чертежа. Редактирование модели. Настройка параметров. Разрушение ассоциативных связей.

## **5. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы**

В результате освоения дисциплины ООП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими компетенциями:

<b>Категория (группа) универсальных компетенций</b>	<b>Код и наименование универсальной компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции</b>
Системное и критическое	УК-1 Способен осуществлять	УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие. Определяет, интерпретирует и



мышление	поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи <b>УК-1.2.</b> Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов <b>УК-1.3.</b> При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения <b>УК-1.4.</b> Рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки
----------	--	---

и результатами обучения по дисциплине:

**Знать:**

### ***Начертательная геометрия***

Основы поиска информации для решения поставленной задачи, анализа и синтеза пространственных форм, реализуемых в виде чертежей и эюргов. Положение и взаимодействие пространственных форм относительно плоскостей проекций и по отношению друг к другу. Способы и правила отображения и преобразования пространственных форм на чертеже.

### **Инженерная графика**

Принципы графического представления информации о процессах и объектах. Основы поиска и анализа руководящей, нормативно-технической и графической информации. Виды изделий и конструкторских документов. Нормы, правила и условности ЕСКД при выполнении чертежей деталей и сборочных единиц ручным способом.

### ***Компьютерная графика***

Современные средства компьютерной графики, применяемые в профессиональной деятельности.

**Уметь:**

### ***Начертательная геометрия***

Решать стандартные задачи профессиональной деятельности с применением знаний, методов, способов и алгоритмов построения и преобразования проекций, реализуемых в виде чертежей и эюргов. Формировать собственное мнение и суждения, аргументировать свои выводы и точку зрения, по выполнению и чтению чертежей различных технических изделий и устройств.

### **Инженерная графика**

Выполнять и читать чертежи деталей и сборочных единиц простых технических изделий, использовать средства ручной графики для изготовления чертежей. Применять результаты поиска, анализа и синтеза информации для решения поставленных задач, исходя из действующих правовых норм ЕСКД, имеющихся ресурсов и ограничений

### ***Компьютерная графика***

Использовать современные технические средства для разработки и оформления чертежей, технологических схем; Свободно пользоваться учебной, нормативной и справочной литературой.

**Владеть:**

### ***Начертательная геометрия***

Приёмами изображения изделий и процессов, навыками построения и методами

преобразования чертежа для решения практических задач. Навыками рассмотрения и предложений возможных вариантов решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки

### **Инженерная графика**

Навыками разработки эскизов, чертежей деталей и сборочных единиц в соответствии с нормами и правилами ЕСКД. Навыками поиска, анализа и синтеза нормативно-технической и графической информации для решения поставленных задач

#### **Компьютерная графика**

Владеть приёмами и навыками использования программных средств и систем автоматизации для разработки проектной и технической документации.

### **6. Виды учебной работы и их объем**

Вид учебной работы	Всего		Семестр №			
			1		2	
	з.е.	акад. ч.	з.е.	акад. ч.	з.е.	акад. ч.
<b>Общая трудоёмкость дисциплины</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>2</b>	<b>72</b>
<b>Контактная работа - аудиторные занятия:</b>	1,12	40,6	0,45	16,2	0,67	24,4
Лекции (ЛК)	0,33	12	0,16	6	0,16	6
Практические занятия (ПЗ)	0,77	28	0,27	10	0,5	18
<b>Самостоятельная работа:</b>	<b>2,66</b>	<b>96</b>	<b>1,44</b>	<b>52</b>	<b>1,22</b>	<b>44</b>
Самостоятельное изучение разделов дисциплины	0,22	8	0,05	2	0,17	6
Контактная работа-промежут. аттестация	0,02	0,6	0,005	0,2	0,001	0,4
Расчётно-графические работы (РГЗ)	1,39	50	0,50	18	0,89	32
Контроль	0,20	7,4	0,08	3,8	0,1	3,6
<b>Формы контроля:</b>	<b>За/ЗаО</b>		<b>зачёт</b>		<b>зачёт с оценкой</b>	

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы дисциплины**  
**Б1.О.26 «Психологический практикум»**

**1 Общая трудоемкость** (з.е./ час): 3/108. Контактная работа 18,2 часа, из них: лекционные 8, практические занятия 10 Самостоятельная работа студента 86 часов. Форма промежуточного контроля: зачет. Дисциплина изучается на 2 курсе в 4 семестре.

**2 Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Психологический практикум» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 Дисциплины (модули). Является обязательной для освоения в 4 семестре на 2 курсе.

Для освоения дисциплины необходимы компетенции, сформированные в рамках изучения дисциплины «Психология».

**3 Цель и задачи освоения учебной дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Психологический практикум» является базовая подготовка студентов в области практического применения основных методов психологии, получения знаний о логике психологического исследования, основных методах сбора эмпирических данных и оформления результатов.

Задачами преподавания дисциплины являются:

- приобретение знаний об общих основах психологических и психодиагностических знаний;
- приобретение знаний о современных тенденциях развития общества и личности;
- формирование и развитие умений анализа психологических факторов, определяющих особенности поведения в различных ситуациях сервисной деятельности;
- приобретение и формирование навыков использования полученных знаний применительно к собственному поведению в области сервиса.

**4 Содержание дисциплины**

Диагностика интеллектуального развития, диагностика креативности Диагностика личностного развития: проективные методики Диагностика личностного развития: вопросники Диагностика эмоционально-мотивационной сферы личности. Диагностика регуляторной активности личности Введение в конфликтологию Диагностика межличностных отношений Диагностика невербального поведения НЛП- технологии

**5 Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы**

В результате освоения ОПОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими компетенциями и индикаторами достижения компетенций:

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

- определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели (УК-3.1);
- при реализации своей роли в социальном взаимодействии и командной работе учитывает особенности поведения и интересы других участников (УК-3.2);
- анализирует возможные последствия личных действий в социальном взаимодействии и командной работе, и строит продуктивное взаимодействие с учетом этого (УК-3.3);
- осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды; оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели (УК-3.4);
- соблюдает нормы и установленные правила командной работы; несет личную ответственность за результат (УК-3.5).

В результате сформированности компетенции студент должен:

**Знать:**

- закономерности процесса общения.

- общие основы психологических и психодиагностических знаний;
- типологию и особенности потребительского поведения и поведения в сервисной среде.
- современные тенденции развития общества и личности;

**Уметь:**

- диагностировать наличие конфликта, его причины и особенности;
- определять точки пересечения сервисной и психологической составляющих при анализе в области сервиса;
- самостоятельно работать с познавательной и специальной психологической и психодиагностической литературой;
- применять начальные психологические и психодиагностические знания для научного подхода к практической деятельности;

**Владеть:**

- приемами изучения личности потребителя;
- навыками практического использования в достижении психологической и психодиагностической науки в процессе подготовки к профессиональной деятельности;
- навыками критического анализа ситуаций профессионального общения психолога с точки зрения этических норм;
- методами поиска и выбора пути и средств развития партнерских и деловых отношений.

**6. Виды учебной работы и их объем**

*Семестр 4*

Вид учебной работы	Объем, акад. ч.			в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.
	з.е.	акад. ч	астр. ч.	
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>2</b>	<b>108</b>	<b>81</b>	-
<b>Контактная работа обучающегося с педагогическими работниками (всего)</b>	<b>0,51</b>	<b>18,2</b>	<b>13,65</b>	-
<b>Контактная работа - аудиторные занятия:</b>	0,5	18	13,5	-
<b>В том числе:</b>				-
Лекции	0,22	8	6	-
Практические занятия	0,28	10	7,5	-
Контактная самостоятельная работа	-	-	-	-
Контактная работа - промежуточная аттестация	0,01	0,2	0,15	-
<b>Самостоятельная работа (всего):</b>	<b>2,39</b>	<b>86</b>	<b>64,5</b>	-
<b>в том числе:</b>				
Самостоятельное изучение разделов дисциплины	1,5	54	40,5	-
Контрольная работа	0,89	32	24	
<b>Форма(ы) контроля:</b>	<b>зачет</b>			
<b>Подготовка к зачету</b>	<b>0,1</b>	<b>3,8</b>	<b>2,85</b>	-

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы дисциплины**  
**Основы информационных технологий**

**1. Общая трудоемкость** (з.е./ ак. час): 4 з.е./144 ак.час. Форма промежуточного контроля: зачёт с оценкой.

**2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина Б1.О.26.01 – «Основы информационных технологий» относится к базовой части блока 1 Дисциплины (модули). Является обязательной для освоения в 1 семестре, на 1 курсе. Для изучения дисциплины требуются знания и навыки студентов по дисциплине

«Математика», обладание компетенциями в области информатики в объеме программы средней школы «Информатика и ИКТ»

### **3. Цель и задачи изучения дисциплины**

Цели освоения учебной дисциплины – ознакомление с теоретическими и методологическими основами современных информационных технологий.

В рамках изучения дисциплины у студентов формируются теоретические знания и практические навыки по современным средам программного обеспечения. Студенты изучают на практике виды информационных технологий.

Задачей дисциплины является приобретение студентами прочных знаний и практических навыков в области, определяемой основной целью курса.

В процессе изучения дисциплины студенты должны получить представление об основных терминах и понятиях информационных технологий и систем. В результате изучения дисциплины студенты должны свободно ориентироваться в различных видах информационных технологий и систем, обладать практическими навыками использования функциональных и обеспечивающих подсистем.

### **4. Содержание дисциплины**

#### **Раздел 1. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ИТ**

Информатизация и информационное общество. Понятие об информационных технологиях (ИТ). Эволюция ИТ. Основные понятия ИТ: сведения, сигнал, сообщение, данные, знания, информация. Платформа ИТ. Новая ИТ. Свойства ИТ. Классификация ИТ. Требования к ИТ. Цели и задачи ИТ. Функции ИТ. Структура ИТ. Понятие об информатике. Информационные процессы.

#### **Раздел 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА РЕАЛИЗАЦИИ ИТ**

Компьютер как техническое средство реализации информационных технологий. Классификация ЭВМ. Архитектура персонального компьютера. Структура компьютера с точки зрения конечного пользователя. Базовая система элементов компьютерных систем. Функциональные узлы компьютерных систем. Персональные компьютеры (ПК), их классификация. Структура и состав аппаратной части ПК. Основные эксплуатационные характеристики ПК. Основы математической логики.

#### **Раздел 3. ПРОГРАММНЫЕ СРЕДСТВА ИТ**

Структура программных средств ИТ. Понятие программного продукта. Этапы жизненного цикла программного продукта. Классификация программных продуктов по сфере использования. Программное обеспечение персонального компьютера. Системное программное обеспечение: базовое программное обеспечение, операционные системы, служебные программы. Базовое программное обеспечение, его состав. Операционные системы, их классификация и назначение. Инструментарий технологии программирования. Прикладное программное обеспечение.

#### **Раздел 4. ИТ КОНЕЧНОГО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ**

Пользовательский интерфейс и его виды. Понятие автоматизированного рабочего места (АРМ). Электронный офис (средства обработки текста, табличные процессоры, графические редакторы, системы управления базами данных, пакеты демонстрационной графики, пакеты программ мультимедиа). Интегрированные системы математических расчетов.

#### **Раздел 5. СЕТЕВЫЕ ИТ**

Компьютерная сеть: определение, классификация. Сетевое оборудование. Основные топологии компьютерных сетей. Эталонная модель OSI. Глобальная сеть Интернет. Службы Интернет. Организация поиска в Интернет.

#### **Раздел 6. ИТ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ**

Угрозы безопасности компьютерных систем, виды угроз. Защита информации в ИТ.

Методы и средства обеспечения безопасности информации. Механизмы безопасности информации, их виды. Основные меры и способы защиты информации в информационных технологиях. Понятие и виды вредоносных программ. Антивирусное программное обеспечение

### 5. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

В результате освоения ООП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими компетенциями и индикаторами достижения компетенций:

Универсальные компетенции (УК) и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК
Системное и критическое мышление	УК-1.Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя её базовые составляющие. Определяет, интерпретирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи УК-1.2. Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов УК-1.3. При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения

Общепрофессиональные компетенции (ОПК) и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) ОПК	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК
Информационно-коммуникационные технологии для профессиональной деятельности	ОПК-8. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-8.1. Знает процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, представления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов ОПК-8.2. Знает современные программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, используемые для решения задач профессиональной деятельности и принципы их работы ОПК-8.3. Умеет выбирать современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства для решения задач профессиональной деятельности ОПК-8.4. Умеет анализировать профессиональные задачи, выбирать и использовать ИТ решения в сфере услуг

		ОПК-8.5. Владеет навыками применения современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, программно-технических платформ и программных средств, в том числе отечественного производства для решения задач профессиональной деятельности
--	--	---

**Знать:**

- процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, представления информации и способы осуществления таких процессов и методов (информационные технологии);
- современные инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, используемые для решения задач профессиональной деятельности, и принципы их работы.

**Уметь:**

- выбирать и использовать современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности;
- анализировать профессиональные задачи, выбирать и использовать подходящие ИТ-решения.

**Владеть:**

- навыками работы с лежащими в основе ИТ-решений данными;
- навыками применения современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, инструментальных сред, программно-технических платформ и программных средств, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности.

**6. Виды учебной работы и их объем**

Вид учебной работы	Объем		в том числе в форме практической	
	з.е.	акад. ч.	з.е.	акад. ч.
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	–	–
<b>Контактная работа - аудиторные занятия:</b>	<b>0,4</b>	<b>14,4</b>	–	–
Лекции	0,111	4	–	–
Лабораторные работы (ЛР)	0,278	10	0,056	2
Кат	<b>0,011</b>	<b>0,4</b>		
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>3,5</b>	<b>126</b>	–	–
Самостоятельное изучение разделов	0,278	10	–	–
Подготовка к лабораторным работам (ЛР)	0,278	10	–	–
Подготовка контрольной работы (ПЗ)	2,944	106	–	–
<b>Форма (ы) контроля: зачёт с оценкой</b>				
<b>Экзамен</b>	–	–		
Контактная работа - промежуточная	<b>0,1</b>	<b>3,6</b>	–	–
Подготовка к экзамену.	–	–		

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы дисциплины**  
**Основы информационных технологий**

**1. Общая трудоемкость** (з.е./ ак. час): 2 з.е./72 ак.час. Форма промежуточного контроля: зачёт.

**2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина Б1.О.26.02 – «Профильное программное обеспечение для решения задач профессиональной деятельности» относится к базовой части блока 1 Дисциплины (модули). Является обязательной для освоения в 2 семестре, на 1 курсе. Для изучения дисциплины требуются знания и навыки студентов по дисциплине «Математика», обладание компетенциями в области информатики в объеме программы средней школы «Информатика и ИКТ»

### 3. Цель и задачи изучения дисциплины

Цели освоения учебной дисциплины – изучение возможностей и освоение приёмов работы с профильным программным обеспечением при решении задач профессиональной деятельности. В рамках изучения дисциплины у студентов формируются теоретические знания и практические навыки по использованию профильного программного обеспечения при решении задач профессиональной деятельности.

Задачей дисциплины является приобретение студентами прочных знаний и практических навыков в области, определяемой основной целью курса.

В процессе изучения дисциплины студенты должны получить представление об основных возможностях профильного программного обеспечения и способах его применения при решении различных задач профессиональной деятельности.

### 4. Содержание дисциплины

Состав и назначение профильного программного обеспечения для решения задач профессиональной деятельности. Основные приемы работы с профильным программным обеспечением для решения задач профессиональной деятельности Приемы работы в среде универсального математического пакета. Создание текстовых областей, ввод и формирование текста. Ввод формул, их редактирование. Стандартные и пользовательские функции. Операторы для проведения расчетов. Векторные и матричные операции. Графические возможности. Выполнение арифметических расчетов и символьных преобразований. Выполнение логических преобразований. Решение нелинейных уравнений. Решение систем линейных и нелинейных уравнений.

### 5. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

В результате освоения ООП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими компетенциями и индикаторами достижения компетенций:

Универсальные компетенции (УК) и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК
Системное и критическое мышление	УК-1.Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленной задачи	УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя её базовые составляющие. Определяет, интерпретирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи УК-1.2. Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов УК-1.3. При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения

Общепрофессиональные компетенции (ОПК) и индикаторы их достижения

Наименование категории	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК
------------------------	------------------------	--



(группы) ОПК		
Информационно-коммуникационные технологии для профессиональной деятельности	ОПК-8. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	<p>ОПК-8.1. Знает процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, представления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов</p> <p>ОПК-8.2. Знает современные программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, используемые для решения задач профессиональной деятельности и принципы их работы</p> <p>ОПК-8.3. Умеет выбирать современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства для решения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-8.4. Умеет анализировать профессиональные задачи, выбирать и использовать ИТ решения в сфере услуг</p> <p>ОПК-8.5. Владеет навыками применения современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, программно-технических платформ и программных средств, в том числе отечественного производства для решения задач профессиональной деятельности</p>

**Знать:**

- процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, представления информации и способы осуществления таких процессов и методов (информационные технологии);
- современные инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, используемые для решения задач профессиональной деятельности, и принципы их работы.

**Уметь:**

- выбирать и использовать современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности;
- анализировать профессиональные задачи, выбирать и использовать подходящие ИТ-решения.

**Владеть:**

- навыками работы с лежащими в основе ИТ-решений данными;
- навыками применения современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, инструментальных сред, программно-технических платформ и программных средств, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности.

**6. Виды учебной работы и их объем**

Вид учебной работы	Объем	в том числе в форме практической
--------------------	-------	----------------------------------

	з.е.	акад. ч.	з.е.	акад. ч.
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>2</b>	<b>72</b>	–	–
<b>Контактная работа - аудиторные занятия:</b>	<b>0,45</b>	<b>16,2</b>	–	–
Лекции	0,167	6	–	–
Лабораторные работы (ЛР)	0,278	10	0,056	2
Кат	0,006	0,2		
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>2,556</b>	<b>52</b>	–	–
Самостоятельное изучение разделов	0,278	10	–	–
Подготовка к лабораторным работам (ЛР)	0,278	10	–	–
Подготовка контрольной работы (ПЗ)	0,889	32	–	–
<b>Форма (ы) контроля: зачёт</b>				
<b>Экзамен</b>	–	–	–	–
Контактная работа - промежуточная	<b>0,106</b>	<b>3,8</b>		
Подготовка к экзамену	–	–		

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы дисциплины**  
**Профильное программное обеспечение для решения задач профессиональной деятельности**

**1. Общая трудоемкость** (з.е./ ак. час): 2 з.е./72 ак.час. Форма промежуточного контроля: зачёт.

**2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина Б1.О.26.02 – «Профильное программное обеспечение для решения задач профессиональной деятельности» относится к базовой части блока 1 Дисциплины (модули). Является обязательной для освоения в 2 семестре, на 1 курсе. Для изучения дисциплины требуются знания и навыки студентов по дисциплине «Математика», обладание компетенциями в области информатики в объеме программы средней школы «Информатика и ИКТ»

**3. Цель и задачи изучения дисциплины**

Цели освоения учебной дисциплины – изучение возможностей и освоение приёмов работы с профильным программным обеспечением при решении задач профессиональной деятельности. В рамках изучения дисциплины у студентов формируются теоретические знания и практические навыки по использованию профильного программного обеспечения при решении задач профессиональной деятельности.

Задачей дисциплины является приобретение студентами прочных знаний и практических навыков в области, определяемой основной целью курса.

В процессе изучения дисциплины студенты должны получить представление об основных возможностях профильного программного обеспечения и способах его применения при решении различных задач профессиональной деятельности.

**4. Содержание дисциплины**

Состав и назначение профильного программного обеспечения для решения задач профессиональной деятельности. Основные приемы работы с профильным программным обеспечением для решения задач профессиональной деятельности Приемы работы в среде универсального математического пакета. Создание текстовых областей, ввод и формирование текста. Ввод формул, их редактирование. Стандартные и пользовательские функции. Операторы для проведения расчетов. Векторные и матричные операции. Графические возможности. Выполнение арифметических расчетов и символьных преобразований. Выполнение логических преобразований. Решение нелинейных уравнений. Решение систем линейных и нелинейных уравнений.

**5. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение**

## планируемых результатов освоения образовательной программы

В результате освоения ООП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими компетенциями и индикаторами достижения компетенций:

Универсальные компетенции (УК) и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК
Системное и критическое мышление	УК-1.Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленной задачи	УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя её базовые составляющие. Определяет, интерпретирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи УК-1.2. Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов УК-1.3. При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения

Общепрофессиональные компетенции (ОПК) и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) ОПК	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК
Информационно-коммуникационные технологии для профессиональной деятельности	ОПК-8. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-8.1. Знает процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, представления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов ОПК-8.2. Знает современные программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, используемые для решения задач профессиональной деятельности и принципы их работы ОПК-8.3. Умеет выбирать современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства для решения задач профессиональной деятельности ОПК-8.4. Умеет анализировать профессиональные задачи, выбирать и использовать ИТ решения в сфере услуг ОПК-8.5. Владеет навыками применения современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, программно-технических платформ и программных средств, в том числе отечественного производства для

		решения задач профессиональной деятельности
--	--	---

**Знать:**

- процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, представления информации и способы осуществления таких процессов и методов (информационные технологии);
- современные инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, используемые для решения задач профессиональной деятельности, и принципы их работы.

**Уметь:**

- выбирать и использовать современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности;
- анализировать профессиональные задачи, выбирать и использовать подходящие ИТ-решения.

**Владеть:**

- навыками работы с лежащими в основе ИТ-решений данными;
- навыками применения современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, инструментальных сред, программно-технических платформ и программных средств, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности.

**6. Виды учебной работы и их объем**

Вид учебной работы	Объем		в том числе в форме практической	
	з.е.	акад. ч.	з.е.	акад. ч.
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>2</b>	<b>72</b>	–	–
<b>Контактная работа - аудиторные занятия:</b>	<b>0,45</b>	<b>16,2</b>	–	–
Лекции	0,167	6	–	–
Лабораторные работы (ЛР)	0,278	10	0,056	2
Кат	0,006	0,2		
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>2,556</b>	<b>52</b>	–	–
Самостоятельное изучение разделов	0,278	10	–	–
Подготовка к лабораторным работам (ЛР)	0,278	10	–	–
Подготовка контрольной работы (ПЗ)	0,889	32	–	–
<b>Форма (ы) контроля: зачёт</b>				
<b>Экзамен</b>	–	–		
Контактная работа - промежуточная	<b>0,106</b>	<b>3,8</b>	–	–
Подготовка к экзамену	–	–		

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

**Системы автоматизированного проектирования в сервисе**

**1. Общая трудоемкость (з.е./ час):** 3 / 108. Форма промежуточного контроля: зачёт. Дисциплина изучается на 4 курсе в 8 семестре.

**2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина Б1.О.28 "Системы автоматизированного проектирования в сервисе" реализуется в рамках *базовой* части учебного плана

Дисциплина базируется на курсах: высшей математики, информатики, инженерной и компьютерной графики, информационные технологии в сервисе, автотранспортные средства, технологические процессы в сервисе, современные системы и узлы автомобиля и др. и

является основой для последующих дисциплин: контроль и диагностика технического состояния транспортных средств, основы работоспособности транспортных средств, технические средства предприятий сервиса и др.

Знания, полученные при изучении дисциплины "Системы автоматизированного проектирования в сервисе", необходимы для изучения дисциплин, выполнения курсовых проектов и контрольных работ, использующих анализ и синтез технико-технологических решений в сервисе, программное обеспечение и технические средства создания оптимальных технологических процессов и объектов сервиса.

### **3. Цель и задачи изучения дисциплины**

**Цель изучения дисциплины:** формирование элементов универсальных компетенций выпускника за счёт создания и развития системного и критического мышления, знаний о методологии и обеспечении автоматизированного проектирования процессов и объектов сервиса, методах и задачах разработки и реализации проектов в рамках поставленной цели и выбора оптимального способа их решений, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

#### **Задачи дисциплины:**

- развитие у студентов знаний научных основ построения, анализа и синтеза технико-технологических процессов и устройств сервиса, выработка способностей к поиску информации и её осмыслению для решения поставленной задачи;
- получение студентами знаний, умений и навыков по формированию собственных мнений и суждений, аргументации своих выводов и точек зрения по выполнению различных процессов, созданию изделий и устройств;
- получение студентами знаний, умений, навыков, освоение методов и способов решения сервиса, выбора ресурсов и технических средств для их реализации, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;
- использование современных информационных технологий при разработке и оформлении документации на всех стадиях жизненного цикла процесса или объекта, рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки;

### **4. Содержание дисциплины**

Цели и задачи дисциплины. Введение в автоматизированное проектирование. Структурная схема и классификация САПР в сервисе. Функциональная часть САПР, подсистемы: инженерных расчётов, информационного поиска, моделирования, графики, технологической подготовки производства, испытаний, изготовления и управления. Обеспечивающая часть САПР: техническое, математическое, программное, информационное, лингвистическое, методическое и организационное обеспечение. Общие принципы методологии проектирования технологических процессов и объектов, создания систем САПР.

Характеристика режимов и этапов проектирования. Подходы и методы проектирования. Поиск, анализ и синтез информации, Технические средства САПР. Типы вычислительных систем, локальные сети, автоматизированные рабочие места. Системный подход для решения поставленных задач Общее и специальное программное обеспечение.

Подсистемы САПР. Математические модели объектов проектирования. Задачи синтеза и анализа. Компоненты математического обеспечения. Разработка математического описания с применением теории графов. Представление топологических уравнений. Моделирование процессов, объектов проектирования и структуры их представления. Математические объекты объектов на макроуровне. Примеры составления эквивалентных и графовых схем технологических процессов и технических объектов. Выбор оптимальных способов решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

Цели и задачи параметрического синтеза. Постановка задач структурного синтеза. Оптимизация проектных решений. Критерии качества и ограничения. Классификация методов математического программирования. Методы одномерной оптимизации. Методы безусловной оптимизации. Многопараметрическая и многокритериальная оптимизация процессов и объектов.

CALS-технологии как интегрированное средство информационного сопровождения жизненного цикла машин и приборов. Общие положения о стандартах CALS-технологий, особенностях PDM и ИПИ-технологиях. Основные положения PLM-технологий.

### 5. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

В результате освоения ООП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими компетенциями и индикаторами достижения компетенций:

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя её базовые составляющие. Определяет, интерпретирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи
		УК-1.2 Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов УК-1.3 При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения УК-1.4 Рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки
Разработка и реализация проектов	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	УК-2.1 Определяет круг задач в рамках поставленной цели, определяет связи между ними и ожидаемые результаты их решения
		УК-2.4 Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости корректирует способы решения задач УК-2.5 Представляет результаты проекта, предлагает возможности их использования и/или совершенствования

**Знать:** методологию и обеспечение САПР процессов и объектов сервиса; современные информационные технологии и требования по информационной безопасности при разработке технических объектов и оформлении документации; способы и методы оценивая достоинств и недостатков решения поставленной задачи;

основы формулирования и реализации целей и синтеза процессов и устройств с учётом процедур оптимизации способов их решений; действующие правовые нормы и правила для решения поставленных задач

**Уметь** применять современные информационные технологии и средства; создавать несложные имитационные модели процессов и объектов и исследовать их; соблюдать основные требования информационной безопасности при решении профессиональных задач; формировать собственное мнение и суждение, аргументировать свои выводы и точку зрения;

самостоятельно определять круг своих задач для достижения общей цели, выбирать и применять необходимое научно-техническое обеспечение САПР, выбирать оптимальные способы решения поставленных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

**Владеть** основными методами критического анализа и способами решения поставленных задач, выбора методов поиска и анализа технических средств и для реализации технологий процесса сервиса; принципами и технологией получения

документации с помощью пакетов САПР;

методами и способами постановки и решения задач в зоне своей ответственности, анализа полученных результатов и формулировать предложения по синтезу более совершенных решений с учётом ограничений организационно-технического характера, представлять результаты проекта, предлагать возможности их использования и совершенствования

## 6. Виды учебной работы и их объем

Семестр 8

Вид учебной работы	Объем		в том числе в форме практической подготовки	
	з.е.	акад. ч.	з.е.	акад. ч.
<b>Общая трудоёмкость дисциплины</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	-	-
<b>Контактная работа - аудиторные занятия:</b>	<b>0,336</b>	<b>12,2</b>	-	-
в т.ч.				
Лекции	0,111	4	-	-
Лабораторные работы (ЛР)	0,222	8	-	-
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>2,555</b>	<b>92</b>	-	-
Контактная самостоятельная работа			-	-
Самостоятельное изучение разделов дисциплины	2	72	-	-
Подготовка реферата	0,555	20		
<b>Контроль</b>	<b>0,106</b>	<b>3,8</b>	-	-
<b>Форма контроля:</b>	Зачёт		-	
<b>Контактная работа - промежуточная аттестация</b>	0,006	0,2		

## АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

### «Программное обеспечение автосервиса»

**1. Общая трудоёмкость** (з.е./ час): 2/72. Контактная работа аудиторная 12 час., из них: лекционные 4 час., лабораторные – 8 час., практическая подготовка 12 час. Самостоятельная работа студента 56 час. Форма промежуточного контроля: зачет. Дисциплина изучается на 5 курсе в 9 семестре

### **2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Программное обеспечение автосервиса» относится к обязательной части блока 1 дисциплины (модули). Является обязательной для освоения в 9 семестре, на 5 курсе. Для освоения дисциплины необходимы компетенции, сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Введение в специальность, Основы информационных технологий, Профильное программное обеспечение для решения задач профессиональной деятельности, Автотранспортные средства, Техническое обслуживание и ремонт автомобилей.

### **3. Цель и задачи изучения дисциплины**

Целью освоения дисциплины является: способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности, использовать различные источники информации по объекту сервиса; готовность к изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в сервисной деятельности.

Задачами преподавания дисциплины являются:

- приобретение знаний в области оптимизации и автоматизации бизнес процессов автосервиса;
- приобретение знаний о принципах построения и работы программного обеспечения автосервиса;

- формирование и развитие умений выбора программного обеспечения с учетом оценки особенностей и потребностей автосервиса;
- формирование и развитие умений установки и настройки программного обеспечения для автосервиса;
- приобретение и формирование навыков владения программным обеспечением автосервиса.

#### **4. Содержание разделов дисциплины**

##### **Раздел 1. Предмет и задачи курса. Специализированные компьютерные программы для автосервиса.**

Рассмотрено понятие "информационная система", классификация автоматизированных информационных систем, проведен анализ необходимости автоматизации автосервиса.

В лекции показано, какое программно-информационное обеспечение используется (точнее - должно использоваться) в любом автосервисе (от гаража до крупного дилерского центра):

1. Управленческо-учетное программное обеспечение (ПО)
2. ПО специализированного оборудования
3. Основное справочное ПО
4. Дополнительное (вспомогательное) справочное ПО
5. Обучающее ПО

Показано, что приобретение профессиональной литературы и электронных информационных баз данных по диагностике и ремонту, а также прочего программного обеспечения по автоматизации работы автосервиса позволяет оптимизировать бизнес-процессы автосервиса.

##### **Раздел 2. Особенности автоматизации бизнес-процессов автосервиса.**

Показано, как оптимизировать и автоматизировать бизнес-процессы автосервиса, какое при этом используется программное обеспечение. Какие преимущества получает автосервис от оптимизации бизнес-процессов.

##### **Раздел 3. Характеристика информационно-аналитических систем.**

На рынке представлено большое количество программных продуктов - как автономных, так и являющихся надстройками к универсальным системам (например, продуктов на базе платформы 1С):

- продукты компании "Автодилер";
- продукты компании "АвтоСофт";
- продукты внедренческого центра 1С-Рарус (Альфа-Авто);
- продукты компании "BVS Logic";
- продукты компании "VERDI";
- система "TurboService";
- система "LogicStar-Avto";
- система "АИС@";
- система "БУХта";
- система "СГМ-Автосервис";
- система "ДАЛИОН";
- система "БИТ: Управление автосервисом";
- продукты компании "TradeSoft (ТрэйдСофт)";
- система "SLS-Автосервис";
- система "ZETASERVICE".

Рассматриваются модули этих программ и даются рекомендации по их выбору.

##### **Раздел 4 Программное обеспечение для управления взаимоотношениями с клиентами автосервиса.**

Показана особая важность бизнес-процессов, обеспечивающих постоянное взаимодействие автосервиса с клиентами. Рассматриваются функциональные возможности специальных модулей информационно-аналитических систем (ИАС) для управления взаимоотношениями с клиентами и оценки удовлетворенности клиента автосервисом и последовательности действий для улучшения качества обслуживания клиентов.

##### **Раздел 5. Программное обеспечение специализированного оборудования.**



Рассмотрено программное обеспечение специализированного оборудования. Выполняемые функции: основные (диагностические и пр.), справочные, обучающие.

#### **Раздел 6. Справочное программное обеспечение.**

Рассмотрено справочное программное обеспечение: информационно-справочные базы данных по диагностике и ремонту, электронные каталоги запчастей, справочники нормо-часов, справочники по геометрическим размерам автомобилей и т.п.

#### **Раздел 7. Программное обеспечение для автосалонов.**

Рассматриваются вопросы обеспечения информационной поддержки решения бизнес-процесса по привлечению клиентов к покупке автомобиля, продаже и дальнейшему его сопровождению в цепочке «покупка. гарантийное и техническое обслуживание, покупка нового автомобиля».

### **5. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы**

Изучение дисциплины направлено на приобретение следующих компетенций и индикаторов их достижения:

<b>Компетенции и индикаторы их достижения</b>			
Объект или область знания	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Основание (профстандарт, анализ опыта)
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>			
Сервисные системы, включающие разработку и проектирование услуг по сервисному сопровождению, основные, дополнительные и сопутствующие услуги	<b>ОПК-1.</b> Способен применять технологические новации и современное программное обеспечение в сфере сервиса	<b>ОПК-1.1</b> Определяет потребность в технологических новациях и информационном обеспечении в сфере сервиса	ПС: 40.053 СПЕЦИАЛИСТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПОСТПРОДАЖНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И СЕРВИСА В/03.6 Организация и координация взаимодействия с подразделениями организации и внешними контрагентами по постпродажному обслуживанию и сервису
		<b>ОПК-1.2</b> Осуществляет поиск и внедрение технологических новаций и современных программных продуктов в сервисную деятельность организации	
		<b>ОПК-1.3.</b> Знает и умеет использовать технологические новации и современное программное обеспечение в сервисной деятельности организации	

#### **Знать:**

- современные тенденции развития программного обеспечения автосервиса;
- общие принципы построения компьютерных программ различного масштаба и стоимости;
- место и назначение информационных систем в системах автоматизации автосервиса;
- особенности выбора программного обеспечения с учетом оценки особенностей и потребностей автосервиса;
- методы оптимизации и автоматизации бизнес процессов автосервиса.

#### **Уметь:**

- работать с управленческо-учетным программным обеспечением (ПО);
- работать с ПО специализированного оборудования;
- работать с основным справочным ПО: информационно-справочные базы данных по диагностике и ремонту, электронные каталоги запчастей, справочники нормо-часов, справочники по геометрическим размерам автомобилей и т.п.
- работать с дополнительным (вспомогательным) справочным ПО.

**Владеть:**

- навыками оформления первичной документации при приемки автомобиля на техническое обслуживание и ремонт, а также при продаже автомобиля.

**6. Виды учебной работы и их объем**

Вид учебной работы	Объем		в том числе в форме практической подготовки	
	з.е.	акад. ч.	з.е.	акад. ч.
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)</b>	<b>0.338</b>	<b>12.2</b>	0.333	12
В том числе:	-	-		
Установочная лекция	0,027	1		
Лекции	0,083	3	0.027	1
Практические занятия (ПЗ)				
Семинары (С)	-	-		
Лабораторные работы (ЛР)	0,222	8	0.305	11
Контактная работа - промежуточная аттестация	0.0055	0.2		
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>1,555</b>	<b>56</b>		
Контрольная работа (КР)	0.33	12		
<i>Другие виды самостоятельной работы:</i>	1.22	44		
Подготовка к лабораторным занятиям	0.11	4		
Изучение разделов дисциплины	1.11	40		
Вид аттестации (зачет)	0.105	3.8		
<b>Общая трудоемкость</b> час.		<b>72</b>		12
з.е.	<b>2</b>			

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы дисциплины**  
**Реклама в сервисе**

**1. Общая трудоемкость (з.е./ час): 3 / 108.** Форма промежуточного контроля: зачет.

**2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Реклама в сервисе» относится к обязательной части образовательной программы блока 1 Дисциплины (модули). Изучается: заочная форма обучения – на 3 курсе в 7 семестре.

Для освоения дисциплины необходимы компетенции, сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Основы информационных технологий, Маркетинг.

**3. Цель и задачи изучения дисциплины**

Целью дисциплины является обучение разработке рекламных материалов с помощью современных средств компьютерной техники для своей профессиональной сферы деятельности.

Задачи преподавания дисциплины:

- изучение основных принципов зрительного восприятия, цветовых решений, построения композиций при создании рекламы;
- ознакомление со средствами информационных технологий, применяющихся в дизайнерской деятельности;
- рассмотрение вопросов, связанных разработкой рекламных материалов для сервисного предприятия;
- получение навыков использования программных продуктов при создании рекламных материалов.

#### 4. Содержание дисциплины

Раздел 1. Понятие рекламы и ее роль в современных рыночных условиях. Общие сведения о рекламе. Реклама: понятие и функции, цели, задачи и принципы. История рекламы

Возникновение рекламы и становление рекламной деятельности (до изобретения печати). Новый этап западноевропейской рекламы до Развитие западно-европейской рекламы в XIX в. Развитие североамериканской рекламы в XIX-XX вв.

Развитие рекламы в России Истоки русского рекламирования. Виды проторекламы на Руси. Устное рекламирование на Руси. Изобразительная российская реклама. Развитие печатной рекламы в России до Октябрьской революции. Советский период развития отечественной рекламы. Реклама новой России

Раздел 2. Особенности рекламы в современных рыночных условиях

Методы продвижения продуктов и услуг Осуществление коммуникаций на рынке услуг. Реклама услуг. Связи с общественностью и их значение в сфере услуг. Личная продажа в комплексе маркетинговых коммуникаций. Примеры реализации удачных рекламных кампаний в отраслях сферы услуг.

Интернет-реклама Интернет-реклама: понятие, виды и перспективы развития. Медийная (баннерная) реклама. Преимущества и недостатки интернет-рекламы. Система показателей эффективности интернет-продвижения. Теория коммуникаций Коммуникация: определение понятия, основные классификации. Коммуникативная формула К.Шеннона. Основные свойства зрительного восприятия Перспектива, ее роль в зрительном восприятии, виды перспективы. Тени, их роль в зрительном восприятии формы и пространства, виды теней.

Раздел 3. Классификация рекламы и теория коммуникаций

Классификация видов рекламы Основные подходы к классификации рекламы. Виды рекламы. Политическая и социальная реклама Особенности ATL-рекламы и BTL-рекламы

Особенности ATL-рекламы. Особенности BTL-рекламы. Реклама и Public relations

Композиция в рекламе Понятие композиции. Виды композиции. Принципы построения композиции. Равновесие и его роль в композиции. Типы симметрии. Ритм в композиции. Роль материала в композиции. Типы композиции

Раздел 4. Цвет и его роль в рекламе

Основы природы цвета Закономерности восприятия цвета человеком.

Колориметрические круги Цветовой контраст и его виды. Использование цвета для передачи глубины пространства.

Психологические аспекты восприятия цвета Роль аудитории и моды при выборе цвета.

Компьютерные и полиграфические цветовые модели.

Раздел 5. Шрифт и его роль в рекламе

Классификация шрифтов Классификация шрифтов по способам воспроизведения.

элементы шрифта Основные элементы шрифта (кегель, заплечики, линия шрифта, основные и соединительные штрихи). Начертание шрифтов, разновидности шрифтов (моноширинные, пропорциональные). Характеристики шрифта Классификация наборных шрифтов и их характеристики. Рекламные тексты и требования к ним.

Раздел 6. Организация и управление рекламной деятельностью. Рекламный менеджмент

Сущность рекламного менеджмента Менеджмент, рекламный менеджмент: проблема дефиниций

Организационные формы рекламной деятельности Рынок рекламы и его участники.

Организационные формы рекламной деятельности. Рекламное агентство и его роль в организации рекламной

деятельности Рекламное агентство: определение понятия. Основные функции рекламного агентства Классификация рекламных агентств на основе характеристики предоставляемых услуг. Классификация рекламных агентств на основе специализации. Структура рекламного агентства

Раздел 7 Социально-правовые аспекты регулирования рекламной деятельности. Рекламное законодательство

Реклама и этика. Рекламное законодательство: Содержание Федерального закона РФ «О рекламе»

Товар, торговая марка, товарный знак Товарный знак как константа фирменного стиля, его виды. Рекламные объявления, их элементы: Композиция рекламного объявления. Фирменный знак и требования к нему. Композиция фирменного знака и требования к ней. Логотипы: назначение. Визитки, открытки, календари, бланки, конверты: их разработка, требования к ним. Буклеты. Упаковка

## 5. Требования к результатам освоения дисциплины

Изучение дисциплины направлено на приобретение следующих компетенций и индикаторов их достижения:

Код компетенции	Содержание компетенции (результаты освоения ОПОП)	Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-4	Способен осуществлять исследование рынка, организовывать продажи и продвижение сервисных продуктов	ОПК-4.1. Осуществляет маркетинговые исследования рынка услуг, мотивацию потребителей и конкурентов	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- познакомиться с содержанием и особенностями рекламной деятельности в современном мире;</li> <li>- изучить основные этапы развития рекламы;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ориентироваться в современных компьютерных средствах для дизайна;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-навыками разработки и создания рекламных материалов на бумажных носителях и для размещения в сети Интернет</li> </ul>
		ОПК-4.2. Организует продвижение и продажи сервисного продукта, в том числе с помощью онлайн и интернет технологий	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>изучить виды рекламы и средства ее распространения;</li> <li>- познакомиться со спецификой управления рекламной деятельностью и разработкой рекламной стратегии;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать программные средства для создания рекламных материалов;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками работы с представителями различных групп потребителей</li> </ul>

## 6. Виды учебной работы и их объем

Заочная форма обучения. Дисциплина изучается на 4 курсе в 7 семестре

Вид учебной работы	Объем	в том числе в форме практической подготовки

	з.е.	акад. ч.	астр. ч.	з.е.	акад. ч.	астр. ч.
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	3	108	81	0	0	0
<b>Контактная работа - аудиторные занятия:</b>	0,23	12	6,2	0	0	0
Лекции	0,11	4	3			
Практические занятия	0,1	4	3	0		0
Лабораторные работы	0,0		0			
Контактная самостоятельная работа	0,01	0,2	0,2			
Контактная работа - промежуточная аттестация	0,11	3,8	2,85			
<b>Самостоятельная работа:</b>	2,7	96	72,0			
Самостоятельное изучение дисциплины	2,7	96	72,0			
<b>Форма (ы) контроля:</b>	<b>Зачет</b>					

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы дисциплины**  
Автотранспортные средства

**1. Общая трудоемкость:**

**дневная форма обучения:** (з.е./ час): 12/432. Контактная работа аудиторная 215,3 час., из них: лекционные 70 час., лабораторные 88 час., практические 52 час., практическая подготовка 52 час. Самостоятельная работа студента 148 час. Форма промежуточного контроля: экзамен. Дисциплина изучается на 2 и 3 курсе в 4, 5 и 6 семестре.

**заочная форма обучения:** (з.е./ час): 12/432. Контактная работа аудиторная 60,9 час., из них: лекционные 22 час., лабораторные 32 час., практические 8 час., практическая подготовка 8 час. Самостоятельная работа студента 343 час. Форма промежуточного контроля: экзамен. Дисциплина изучается на 3 и 4 курсе в 5, 6 и 7 семестре.

**2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина Автотранспортные средства относится к базовой части блока 1 Дисциплины (модули). Является обязательной для освоения в 4,5 и 6 семестрах, на 3 и 4 курсе для дневной формы обучения и в 5,6 и 7 семестрах, на 4и 5 курсе для заочной формы обучения.

Дисциплина базируется на курсах циклов естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин : Математика, Физика, Химия, Введение в специальность и является основой для изучения последующих дисциплин: Техническое обслуживание и ремонт автомобилей, Контроль и диагностика технического состояния транспортных средств.

**3. Цель и задачи изучения дисциплины**

Целью освоения дисциплины является обеспечение базовой подготовки студентов в области устройства автомобиля его основных узлов и агрегатов.

Задачами преподавания дисциплины являются:

- освоение теоретических основ устройства автомобилей,
- ознакомление с устройством, принципом действия основных систем и узлов автомобиля,
- выработка навыков по разборке и сборке узлов автомобиля.

**4. Содержание дисциплины**

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Введение	Цель и задачи дисциплины. Краткий исторический обзор. Значение автотранспортных средств.

		Классификация автомобилей. Устройство автомобилей.
2.	Теоретические основы работы двигателей	Теоретические основы работы двигателей. Рабочий цикл. Индикаторные диаграммы. Диаграмма фаз газораспределения. Характеристики двигателя.
3.	Устройство, основные механизмы и системы двигателя	Цилиндро-поршневая группа, кривошипно-шатунный механизм, газораспределительный механизм. Системы питания, воспламенения, смазки и охлаждения. Взаимосвязь механизмов и систем двигателя.
4.	Система питания двигателя	Разновидности систем питания. Требования к составу топливно-воздушной смеси на различных режимах работы двигателя. Гомогенные и гетерогенные смеси. Особенности систем питания бензиновых и дизельных двигателей.
5.	Системы воспламенения горючей смеси	Классификация. Устройство, принцип действия. Условия искрообразования при различных режимах работы двигателя. Детонация. «Жесткая» работа дизеля.
6.	Система выпуска, очистки выхлопных газов и их рециркуляции	Экологические требования ЕВРО. Состав выхлопных газов. Управление составом выхлопных газов. Нейтрализаторы, сажевые фильтры, принцип действия, необходимые условия работы. Система улавливания паров бензина. Система рециркуляции отработанных газов (EGR).
7.	Способы повышения мощности двигателя	Турбонаддув и наддув компрессором с механическим приводом: назначение, схемы, технические характеристики, особенности эксплуатации.
8.	Трансмиссия: назначение, схемы трансмиссий, состав.	Назначение, классификация, схемы трансмиссий, состав. Теоретические основы работы трансмиссий. Изменение крутящего момента.
9.	Сцепление: назначение, классификация.	Назначение, классификация, состав. Сцепление с диафрагменной пружиной. Моменты трения. Крутильные колебания, динамические нагрузки – их демпфирование. Характеристика ход-усилие диафрагменной пружины. Привод сцепления: назначение, классификация. Механический и гидравлический приводы: схема, принцип действия. Безззорные сцепления и с зазорами, их регулировка.
10.	Коробки переключения передач (КПП).	Назначение и классификация КПП. Устройство трехвальной КПП. Двухвальная КПП. Синхронизаторы: назначение, устройство, принцип действия. Гидромукта, гидротрансформатор, планетарные передачи, многодисковые и ленточные тормоза. Вариаторы, Роботизированные коробки передач.
11.	Раздаточные коробки. Приводы. Ведущие полуоси.	Раздаточные коробки и колесные редукторы: назначение, применение, устройство, принцип действия. Асинхронные и синхронные приводы: карданы и ШРУСы, их конструкции и принцип действия. Ведущие полуоси: разгруженные и полуразгруженные. Схемы сил и действие моментов: крутящих и изгибающих.
12.	Главные передачи, дифференциалы.	Главные передачи: назначение, классификация, принцип действия, устройство. Дифференциалы: межколесные и межосевые. Блокировка дифференциалов.
13.	Колеса и шины.	Колеса и шины: типы, устройство, конструкции, технические характеристики дисков и шин. Влияние на проходимость и устойчивость автомобиля.
14.	Подвески автомобиля	Подвески: типы подвесок и их схемы. Гироскопический эффект и боковое смещение колес. Их влияние на

		устойчивость автомобиля.
15.	Механизмы управления.	Назначение. Тормозные системы: назначение, классификация. Тормозная динамика. Схема поворота автомобиля. Схемы рулевого управления. Классификация рулевых механизмов.
16.	Тормозные системы	Барабанные тормоза, Схема сил, действующих на колодки тормозов. Активная и пассивная колодки. Дисковые тормоза с фиксированной и плавающей скобой. Тормозные приводы. Гидравлический привод. Вакуумный усилитель тормозов. Регулятор тормозных сил. Стояночный тормоз.
17.	Рулевое управление.	Рулевой механизм типа червяк-шестерня. Винтовой рулевой механизм. Шестеренчатый рулевой механизм. Усилители рулевого механизма
18.	Устойчивость автомобиля Управляемость автомобиля	Устойчивость автомобиля: основные понятия, поперечная и продольная устойчивость. Факторы, влияющие на устойчивость. Управляемость автомобиля: основные понятия, показатели управляемости. Увод колеса, схема и его последствия.
19.	Стабилизация управляемых колес	Стабилизация управляемых колес: угол развала, схождение, наклоны оси поворота и их регулирование. Плечо обкатки и его влияние на поведение автомобиля при отказе одного из контуров тормозов.
20.	Поворачиваемость автомобиля	Поворачиваемость автомобиля: основные понятия, классификация. Углы увода колеса. Эластичная поворачиваемость: нейтральная, недостаточная и избыточная. Креновая поворачиваемость. Подруливающий эффект. Углы поворота управляемых колес.

## 5. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

В результате освоения ООП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующим результатом обучения по дисциплине:

ПК - 4.1 Выбирает материальные ресурсы, оборудование для осуществления процесса сервиса

ПК - 4.2 Применяет методы разработки и использования типовых технологических процессов

В результате сформированности компетенции студент должен:

### **Знать:**

- общее устройство автомобилей, принципы работы агрегатов;
- основы теории автомобилей;
- системы электрооборудования;
- характеристики двигателей и автомобилей;
- историю развития предоставления индивидуальных услуг населению;
- основные причины неисправностей.

### **Уметь**

- разбираться в устройстве автомобилей;
- проводить диагностику простейших неисправностей;
- устранить простейшие неисправности;
- выделять отдельные подсистемы, узлы и детали автомобиля;
- читать схемы и чертежи узлов и деталей автомобилей.

### **Владеть:**

- навыками работы с технической литературой по автомобилям;
- навыками чтения чертежей узлов автомобиля;

- навыками чтения схем электрооборудования.
- методикой использования программных средств для решения практических задач
- технической литературой по автосервису.

## 6. Виды учебной работы и их объем

### Дневная форма обучения

Вид учебной работы	Всего		Семестр №					
			4		5		6	
	з.е.	акад. ч.	з.е.	акад. ч	з.е.	акад. ч.	з.е.	акад. ч.
Общая трудоемкость дисциплины	12	432	5	180	3	108	4	144
<b>Контактная работа:</b>	<b>5,91</b>	<b>215,3</b>	<b>1,93</b>	<b>69,4</b>	<b>2</b>	<b>72,4</b>	<b>1,98</b>	<b>71,4</b>
<b>в том числе в форме практической подготовки</b>	<b>1,44</b>	<b>52</b>	<b>0,44</b>	<b>16</b>	<b>0,5</b>	<b>18</b>	<b>0,5</b>	<b>18</b>
Лекции	1,94	70	0,5	18	0,35	18	0,94	34
в том числе в форме практической подготовки								
Практические занятия (ПЗ)	1,44	52	0,44	16	0,5	18	0,5	18
в том числе в форме практической подготовки	1,44	52	0,44	16	0,5	18	0,5	18
Лабораторные работы (ЛР)	2,44	88	0,94	34	1	36	0,5	18
в том числе в форме практической подготовки								
<b>Часы на контроль (Катг)</b>								
<b>Самостоятельная работа</b>	4,1	148	2,08	75	0,99	35,6	1,02	37
Контактная самостоятельная работа (из УП для зач /зач с оценкой.)								
Самостоятельное изучение разделов дисциплины								
<b>Формы контроля:</b>								
<i>Вид контроля из УП (зач /зач с оценкой)</i>					зач. с оц.			
<b>Экзамен</b>			экз.				экз.	
Контактная работа - промежуточная аттестация	1,98		0,99				0,99	
Подготовка к экзамену.		71,4		35,6				35,6

### Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего		Семестр №					
			5		6		7	
	з.е.	акад. ч.	з.е.	акад. ч	з.е.	акад. ч.	з.е.	акад. ч.
Общая трудоемкость дисциплины	12	432	4	144	4	144	4	144
<b>Контактная работа:</b>	<b>1,74</b>	<b>62,9</b>	<b>0,56</b>	<b>20,4</b>	<b>0,56</b>	<b>20,4</b>	<b>0,62</b>	<b>22,4</b>
<b>в том числе в форме практической подготовки</b>	<b>0,22</b>	<b>8</b>					<b>0,22</b>	<b>8</b>
Лекции	0,61	22	0,28	10	0,28	10	0,05	2
в том числе в форме практической подготовки								
Практические занятия (ПЗ)	0,22	8					0,22	8
в том числе в форме практической подготовки	0,22	8					0,22	8
Лабораторные работы (ЛР)	0,89	32	0,28	10	0,28	10	0,33	12



в том числе в форме практической подготовки								
<b>Часы на контроль (Катг)</b>								
<b>Самостоятельная работа</b>	9,53	343	3,19	115	3,33	120	3,15	113
Контактная самостоятельная работа (из УП для зач /зач с оценкой.)	4,1		3,19		3,33		3,15	
Самостоятельное изучение разделов		343		115		120		113
<b>Формы контроля:</b>								
<i>Вид контроля из УП (зач /зач с</i>					0,1	3,6		
<b>Экзамен</b>			экз.				экз.	
Контактная работа - промежуточная аттестация	0,48		0,24				0,24	
Подготовка к экзамену.		17,2		8,6				8,6

## АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

### Дизайн, дооборудование и тюнинг транспортных средств

**1. Общая трудоемкость** (з.е./ час): **2 /72**. Контактная работа 10,2 час, из них: лекционные 4, практические 6. Самостоятельная работа студента 58 час. Форма промежуточного контроля: зачет. Дисциплина изучается на 5 курсе в 10 семестре.

### **2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Дизайн, дооборудование и тюнинг транспортных средств» относится к вариативной части блока 1 Дисциплины (модули).

### **3. Цель и задачи изучения дисциплины**

Целью освоения дисциплины является формирование следующего:

- готовностью к применению современных сервисных технологий в процессе предоставления услуг, соответствующих требованиям потребителей;
- готовностью к работе в контактной зоне с потребителем, консультированию, согласованию вида, формы и объема процесса сервиса.

Задачами преподавания дисциплины являются:

- получение студентами на основе современных достижений науки и техники и требований рыночной конъюнктуры комплекса теоретических знаний, умений и практических навыков, обеспечивающих их квалифицированное участие в решении вопросов реализации стратегии, достижения наибольшей эффективности и качества удовлетворения потребностей заказчиков в индивидуальных услугах (работах) на предприятиях автосервиса.

### **4. Содержание разделов дисциплины**

#### **Раздел 1. Введение**

Значение и задачи дооборудования и тюнинга автомобилей.

Краткая историческая справка о развитии специального оборудования и тюнинга в России и за рубежом

#### **Раздел 2 Общее положение по дооборудованию транспортных средств**

Классификация специального оборудования, обеспечивающего повышение эксплуатационных свойств, наиболее удобное, простое и легкое управление, высокую комфортабельность и безопасность движения, а также сохранность автомобиля.

Допуск дооборудованных транспортных средств к эксплуатации.

Общие принципы организации дооборудования автомобилей.

Факторы, определяющие потребность контроля технического состояния автомобиля после дооборудования специальным оборудованием.

Требования ГОСТ по обеспечению безопасности движения и экологии.

### **Раздел 3 Улучшение эксплуатационных показателей двигателей**

Агрегаты воздухообеспечения двигателей. Назначение газотурбинного наддува. Компрессоры, турбокомпрессоры. Назначение, устройство и принцип действия. Компоновка, монтаж и обслуживание агрегатов воздухообеспечения.

Системы предпускового подогрева двигателей. Назначение, устройство и принцип действия систем предпускового подогрева. Компоновка, монтаж и обслуживание агрегатов системы предпускового подогрева. Особенности монтажа.

### **Раздел 4 Управление микроклиматом в салоне транспортного средства.**

Системы отопления кузовов транспортных средств. Назначение, устройство и принцип действия систем. Компоновка, монтаж и обслуживание агрегатов систем.

Системы кондиционирования воздуха в салоне транспортных средств. Назначение, устройство и принцип действия систем. Особенности монтажа и обслуживания элементов систем.

### **Раздел 5 Улучшение экологичности транспортных средств**

Системы снижения токсичности выхлопа транспортных средств. Назначение, устройство и принцип действия системы, элементов системы.

Газобаллонное оборудование автомобилей. Назначение, устройство и принцип действия основных элементов оборудования. Особенности их установки и обслуживания.

Системы управления двигателем транспортных средств. Назначение, устройство и принцип действия систем. Особенности проверки технического состояния.

### **Раздел 6 Тюнинг двигателя**

Тюнинг двигателей автомобилей. Система тюнинга, его виды и способы, их краткая характеристика. Сущность процесса тюнингования и его влияние на улучшение динамических показателей двигателя.

Тюнинг двигателя легкового автомобиля методом конверсии. Общие принципы конверсии. Тюнинг системы питания двигателей легковых автомобилей. Сущность тюнингования – улучшение мощности и экономических показателей работы двигателя.

### **Раздел 7 Тюнинг трансмиссии автомобилей**

Тюнинг сцепления и коробки передач. Назначение и сущность тюнингования сцепления и коробки передач легковых автомобилей.

Тюнинг элементов заднего моста. Назначение и сущность тюнингования заднего моста легковых автомобилей.

### **Раздел 8 Тюнинг ходовой части**

Тюнинг элементов подвески. Назначение и сущность тюнингования элементов подвески легковых автомобилей. Влияние тюнинга на показатели плавности хода автомобиля.

Тюнинг рулевого управления тормозной системы. Влияние тюнинга на тормозную динамичность автомобиля.

Тюнинг тормозной системы. Назначение и сущность тюнингования рулевого управления. Влияние тюнинга на колебания управляемых колес.

### **Раздел 9 Тюнинг электрооборудования автомобилей**

Тюнинг противоугонных устройств. Сущность процесса и способы тюнингования противоугонных устройств.

Научно – технический прогресс тюнингования автомобилей. Современное состояние тюнинга в России и за рубежом.

## **5. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы**

В результате освоения ООП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующим результатом обучения по дисциплине:

<b>Компетенции и индикаторы их достижения</b>			
Категория (группа) универсальных	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:

компетенци й		компетенции	
Профессиональные компетенции			
Системное и критическое мышление	ПК-4. Способен к разработке технологии процесса сервиса	ПК-4.1. Выбирает материальные ресурсы, оборудование для осуществления процесса сервиса;	<p><b>Знать:</b> требования, предъявляемые к специальному оборудованию, которое используется для дооборудования транспортных средств; устройство, принцип действия и основные характеристики специального оборудования и правила их эксплуатации; специальное оборудование, устанавливаемое на транспортное средство для улучшения эргономических, экологических и тягово-динамических показателей.</p> <p><b>Уметь:</b> самостоятельно осваивать конструкции и рабочие процессы новых технических средств дополнительного оборудования и тюнинга транспортных средств; определять технико-экономическую целесообразность проведения дооборудования и тюнинга автомобилей и двигателей и выбирать наиболее рациональные методы тюнингования;</p> <p><b>Владеть:</b> навыками работы с измерительным и диагностическим оборудованием;</p>
		ПК-4.2. Применяет методы разработки и использования типовых технологических процессов;	<p><b>Знать:</b> основные направления и тенденции развития научно – технического прогресса в области применения дополнительного оборудования и тюнинга транспортных средств; формы и методы организации тюнинга автомобилей и двигателей; о научно - техническом прогрессе в области дооборудования и тюнингования в России и за рубежом;</p> <p><b>Уметь:</b> выполнять расчеты и разрабатывать отдельные более совершенные рабочие органы и узлы дополнительного оборудования и тюнинга транспортных средств; подбирать и определять целесообразность дооборудования транспортного средства спецоборудованием;</p> <p><b>Владеть:</b> навыками работы с измерительным и диагностическим оборудованием;</p>

		ПК-4.3. Учитывает требования производственной дисциплины, правила по охране труда и пожарной безопасности при осуществлении технологического процесса;	Знать: содержание основных документов, определяющих порядок тюнингования автомобилей; о новейших достижениях и перспективах развития в области тюнингования автомобилей. Уметь: осуществлять контроль, за проведением дооборудования и тюнинга автомобилей и двигателей; составлять и оформлять техническую документацию по дооборудованию и тюнингу автомобилей и двигателей. Владеть: навыками работы с измерительным и диагностическим оборудованием.
--	--	---	--

## 6. Виды учебной работы и их объем

Вид учебной работы	Объем		в том числе в форме практической подготовки	
	з.е.	акад. ч.	з.е.	акад. ч.
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)</b>	<b>0,28</b>	<b>10,2</b>	<b>0,28</b>	<b>10,2</b>
В том числе:	-	-		
Установочная лекция	0,03	1	0,03	1
Лекции	0,08	3	0,08	3
Практические занятия (ПЗ)	0,17	6	0,17	6
Семинары (С)	-	-		
Лабораторные работы (ЛР)	-	-		
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>1,6</b>	<b>58</b>		
Контрольная работа (КР)	0,33	12		
<i>Другие виды самостоятельной работы:</i>	1,27	46		
Подготовка к практическим занятиям	0,11	4		
Изучение разделов дисциплины	1,05	38		
Вид аттестации (зачет)	0,11	3,8		
<b>Общая трудоемкость</b>		<b>72</b>		<b>10,2</b>
<b>час.</b>			<b>0,28</b>	
<b>з.е.</b>	<b>2</b>			

## АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

### Экспертиза и диагностика объектов и систем автосервиса

**1. Общая трудоемкость (з.е./ час): 4 /144.** Контактная работа 12,4 час, из них: лекционные 8, практические 4. Самостоятельная работа студента 123 час. Форма промежуточного контроля: экзамен. Дисциплина изучается на 4 курсе в 7 семестре.

### 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Экспертиза и диагностика объектов и систем автосервиса» относится к базовой части блока 1 Дисциплины (модули). Является обязательной для освоения в 7 семестре, на 4 курсе.

Для освоения дисциплины необходимы компетенции, сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Физика, Математика, Основы теории автоматического управления и регулирования в технических системах автомобилей, Автотранспортные средства.

### **3. Цель и задачи изучения дисциплины**

Целью освоения дисциплины является:

- формирование основных теоретических и практических знаний, навыков и умений для принятия научно обоснованных решений в профессиональной деятельности будущих специалистов сервиса при организации и проведении экспертизы и диагностики объектов и систем сервиса;

- получение необходимых и достаточных знаний в области методического, информационного и технического обеспечения проведения экспертизы и диагностики;

- формирование и закрепление устойчивых навыков и умений при организации и проведении экспертизы, а также диагностике основных объектов и систем сервиса.

### **4. Содержание разделов дисциплины**

#### **Раздел 1. Введение**

1.1 Цели экспертизы и диагностики. Задачи экспертизы и диагностики.

1.2 Результаты экспертизы и диагностики. Понятие термина товар. Три группы товаров.

#### **Раздел 2 Основные термины и определения технической диагностики**

2.1 Виды и классификация контроля технического состояния транспортных средств. Виды и классификация диагностики технического состояния транспортных средств.

2.2 Характеристика технологических и технических систем контроля и диагностики и их контролепригодность.

2.3 Неисправности, характер и причины их возникновения. Характеристика и классификация отказов, повреждений и дефектов транспортных средств.

#### **Раздел 3 Система автосервиса как объект экспертизы**

3.1 Общая характеристика системы автосервиса. Анализ автопарка России. Виды и классификация автотранспортных средств. Услуги СТО. Законодательно-нормативная база объектов и систем сервиса.

#### **Раздел 4 Основы оценки автотранспортных средств**

4.1 Метод статистического исследования стоимости автотранспортных средств.

4.2 Метод косвенного расчета стоимости автотранспортных средств. Расчет рыночной стоимости автотранспортных средств с учетом их технического состояния.

4.3 Организационно-методические аспекты экспертизы автомобилей после ДТП.

#### **Раздел 5 Экспертиза рынка автосервисных услуг**

5.1 Методы экспертизы автосервисных услуг в рамках маркетинговых исследований. Ранжирование и оценка рыночных факторов системы автосервиса.

5.2 Экспертиза конкурентной среды. Экспертиза качества услуг и обслуживания клиентов

#### **Раздел 6 Основные положения теории надежности автомобилей**

6.1 Элементы теории вероятностей используемые в теории надежности. Законы распределения наработок автомобилей, их агрегатов, деталей и систем.

6.2 Надежность систем. Факторы влияющие на надежность. Причины разрушения деталей.

#### **Раздел 7 Основы теории диагностики автомобилей**

7.1 Понятия и определения технической диагностики. Диагностические нормативы.

7.2 Методы и средства диагностирования автомобилей.

#### **Раздел 8 Техническое обеспечение диагностирования автомобилей**

8.1 Диагностическое оборудование станций технического обслуживания автомобилей.

- 8.2 Организация диагностирования автомобилей на СТО.  
8.3 Контроль технического состояния при проведении ТО.

## 5. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

В результате освоения ООП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующим результатом обучения по дисциплине:

Компетенции и индикаторы их достижения			
Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:
<b>Научно-исследовательский тип задач профессиональной деятельности</b>			
Системное и критическое мышление	ПК-3. Способен осуществлять контроль технического состояния транспортных средств с использованием средств технического диагностирования	ПК-3.3. Измеряет и проверяет параметры технического состояния транспортных средств ПК-3.4. Принимает решение о соответствии технического состояния транспортных средств требованиям безопасности дорожного движения	<b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способы формирования требований к объектам и системам сервиса;</li> <li>- способы и содержание информационного обеспечения моделей и объектов экспертизы и диагностики.</li> <li>- методы и способы экспертизы и диагностирования объектов и систем сервиса, их блоков модилей и элементов;</li> <li>- принципы и положения лежащие в основе разнообразных видов экспертизы и диагностики;</li> <li>- методы организации проведения экспертизы и диагностики;</li> <li>- устройство и технические характеристики метрологического обеспечения экспертизы и диагностики.</li> </ul> <b>Уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- синтезировать технологические карты экспертизы и диагностики всех видов объектов и систем сервиса.</li> <li>- осуществлять экспертизу и диагностику объектов и систем сервиса на основе информационного, методического и технического обеспечения объектов и систем сервиса.</li> </ul> <b>Владеть:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками работы с измерительным и диагностическим оборудованием</li> </ul>

## 6. Виды учебной работы и их объем

Вид учебной работы	Объем		том числе в форме практической подготовки	
	з.е.	акад. ч.	з.е.	акад. ч.
<b>общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>4</b>	<b>144</b>		

<b>независимая работа обучающихся с преподавателем (всего)</b>	<b>0,34</b>	<b>12,4</b>		
В том числе:				
Лекции	0,22	8		
Практические занятия (ПЗ)	0,11	4	0,11	4
Лабораторные работы (ЛР)				
<b>самостоятельная работа (всего)</b>	<b>3,42</b>	<b>123</b>		
Контактная самостоятельная работа				
<i>Другие виды самостоятельной работы:</i>				
Подготовка к практическим занятиям	0,56	20		
Изучение разделов дисциплины	2,86	103		
Форма контроля	ЭКЗАМЕН			
Экзамен				
Контактная работа - промежуточная аттестация	0,25	0,4		
Подготовка к экзамену.		8,6		

## АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

### Современные системы и узлы автомобиля

**1. Общая трудоемкость** (з.е./ час): 4/144. Контактная работа аудиторная 20.2 час., из них: лекционные 8 час., практические –12 час., практическая подготовка 12 час. Самостоятельная работа студента 120 час. Форма промежуточного контроля: зачет. Дисциплина изучается в 7 семестре, на 4 курсе.

### **2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Современные системы и узлы автомобилей» относится к вариативной части блока 1 дисциплины (модули). Является обязательной для освоения в 6 семестре, на 3 курсе. Для освоения дисциплины необходимы компетенции, сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Информатика, Физика, Электротехника, Автомобильные средства, Информационные и управляющие системы автомобилей и является основой для последующих дисциплин: Техническое обслуживание и ремонт автомобилей, Контроль и диагностика технического состояния транспортных средств, Дизайн дооборудование и тюнинг транспортных средств.

### **3. Цель и задачи изучения дисциплины**

Целью освоения дисциплины является изучение новейших конструктивных решений, применяемых при производстве автомобилей, принципов работы современных узлов, агрегатов, механизмов и систем автотранспортных средств, обеспечивающих успешное выполнение профессиональной деятельности бакалаврами сервиса в качестве сервис-консультанта, менеджера по продажам автомобилей.

Задачи преподавания дисциплины:

- формирование у студентов комплекса теоретических и практических навыков, знаний и умений в области устройства и функционирования основных узлов и агрегатов современных автомобилей;
- назначение, устройство и принципы работы узлов, механизмов и систем современных двигателей внутреннего сгорания (ДВС);
- изучение устройства и работы современных систем, аппаратов, приборов и узлов электрооборудования автомобилей;
- применение полученных знаний в области автосервиса.

### **4. Содержание разделов дисциплины**

#### **Раздел 1. Предмет и задачи курса**

Структура, цель и задачи курса и его связь с другими дисциплинами учебного плана. Тенденции современного автомобилестроения.

#### **Раздел 2. Особенности конструкций современных двигателей**

Общие характеристики двигателя автомобиля.  
 Возможные пути совершенствования характеристик двигателя.  
 Примеры современных конструкций двигателей.

### **Раздел 3. Современные системы управления бензиновых двигателей**

Непосредственный впрыск топлива.  
 Двигатели с изменяемыми фазами газораспределения.

### **Раздел 4. Современные системы управления дизельных двигателей**

Система «Common rail». Функциональная схема. Общее описание. Процесс впрыска.  
 Насос-форсунки. Функциональная схема. Общее описание. Топливный насос.  
 Процесс впрыска. Датчики, исполнительные устройства. Предпусковой подогрев.  
 Самодиагностика.

### **Раздел 5. Электронные устройства современного автомобиля**

Гидроусилитель и электромеханический усилитель руля. Система активного головного света. Система охлаждения двигателя с электронным регулированием.  
 Вакуумный электронасос для усилителя тормозного привода. Электромеханический стояночный тормоз.

### **Раздел 6. Современные системы комфорта автомобиля**

Кондиционер, (Холодильный цикл, компрессор, электромагнитная муфта, конденсатор. Ресивер, испаритель, дроссель.)  
 Автомобильные климатические установки. Климат-контроль.

### **Раздел 7. Подвеска современного автомобиля**

Пневматическая подвеска с регулированием дорожного просвета. (Устройство, принцип действия. Пневматические упругие элементы. Модуль подачи воздуха, компрессор, осушитель. Параметры пневматических упругих элементов).

## **5. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы**

Изучение дисциплины направлено на приобретение следующих компетенций и индикаторов их достижения:

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование компетенции (ПК)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Основание (профстандарт, анализ опыта)
Технологическая	Сервисные системы, включающие разработку и проектирование услуг по сервисному сопровождению, основные, дополнительные и сопутствующие услуги	<b>УК-4</b> Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	<b>УК-4.1</b> Выбирает стиль общения на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке в зависимости от цели и условий партнерства; адаптирует речь, стиль общения и язык жестов к ситуациям взаимодействия <b>УК-4.2</b> Выполняет перевод профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык Российской Федерации и с государственного языка Российской	ПС: 40.053 <b>СПЕЦИАЛИСТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПОСТПРОДАЖНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И СЕРВИСА</b> В/03.6 Организация и координация взаимодействия с подразделениями организации и внешними контрагентами по постпродажному обслуживанию и сервису



Технологическая	Сервисные системы, включающие разработку и проектирование услуг по сервисному сопровождению, основные, дополнительные и сопутствующие услуги	<b>УК-5.</b> Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям. УК-5.2. Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп. УК-5.3. Проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание	ПС: 40.053 <b>СПЕЦИАЛИСТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПОСТПРОДАЖНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И СЕРВИСА</b> В/03.6 Организация и координация взаимодействия с подразделениями организации и внешними контрагентами по постпродажному обслуживанию и сервису
-----------------	--	--	--	---

**Знать:**

- общее устройство современных автомобилей;
- принципы работы и основные идеи, заложенные в основу современных агрегатов;
- системы электрооборудования и электронные системы управления современных автомобилей;
- характеристики современных двигателей и других агрегатов автомобилей;
- преимущества применения данных конструктивных решений в автомобиле;

**Уметь:**

- разбираться в устройстве современных автомобилей;
- проводить контроль и диагностику простейших неисправностей;
- устранять простейшие неисправности.

**Владеть:**

- навыками работы с технической литературой по автомобилям;
- навыками чтения чертежей узлов автомобиля;
- навыками чтения схем электрооборудования;

**5. Виды учебной работы и их объем**

6. Вид учебной работы	Объем		в том числе в форме практической подготовки заоч.	
	з.е.	акад. ч.	з.е.	акад. ч.
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)</b>	<b>0.561</b>	<b>20.2</b>	<b>0.333</b>	<b>12</b>

В том числе:	-	-		
Установочная лекция				
Лекции	0.222	8	0.055	2
Практические занятия (ПЗ)	0.333	12	0.277	10
Семинары (С)	-	-		
Лабораторные работы (ЛР)				
Контактная работа - промежуточная аттестация	0.0055	0.2		
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>3.333</b>	<b>120</b>		
Контрольная работа (КР)	1.111	40		
<i>Другие виды самостоятельной работы:</i>	2.222	80		
Подготовка к практическим занятиям	0.666	24		
Изучение разделов дисциплины	1.555	56		
Вид аттестации (зачет)	0.105	3.8		
<b>Общая трудоемкость</b> час.		<b>144</b>		12
з.е.	<b>4</b>		<b>0.333</b>	

## АННОТАЦИЯ

### рабочей программы дисциплины Технологические процессы в сервисе

**1. Общая трудоемкость** (з.е./ час): 2 /72. Контактная работа 14,2 час., из них: лекционные 6, практические занятия 8. Самостоятельная работа студента 54 час. Форма промежуточного контроля: зачет. Дисциплина изучается на 3 курсе в 6 семестре.

### **2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Технологические процессы в сервисе» относится к вариативной части блока 1 Дисциплины (модули). Является обязательной для освоения в 6 семестре, на 3 курсе.

### **3. Цель и задачи изучения дисциплины**

Целью освоения дисциплины является готовность выбора материальных ресурсов, оборудования для осуществления процесса сервиса; применять методы разработки и использования типовых технологических процессов; учитывать требования производственной дисциплины, правила по охране труда и пожарной безопасности при осуществлении технологического процесса

Задачами преподавания дисциплины являются:

- приобретение знаний по общим принципам организации технологического процесса в сервисе;
- приобретение знаний в разработке и реализации технологических процессов сервиса и параметров технологических процессов;
- формирование и развитие умений организации технологических процессов сервиса;
- формирование и развитие умений осуществлять сквозной контроль качества сервиса;
- приобретение и формирование навыков организации технологического процесса в сервисе;
- приобретение и формирование навыков проведения сквозного контроля качества процесса сервиса.

### **4. Содержание дисциплины**

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
1.	Общее понятие о сервисе.	Оказываемые услуги и технология их выполнения. Понятие о технологическом процессе и технологической оснастке.
2.	Общие принципы технологического	Периодичность. Ремонт по техническому

	процесса технического обслуживания и ремонта.	состоянию. Планово-предупредительная система ТО и ремонта.
3.	Технологические процессы при проведении уборочно-моечных работ.	Особенности и характер загрязнения транспортных средств. Механизм действия моющих средств. Процессы, происходящие при очистке сточных вод.
4	Технологические процессы при определении технического состояния автомобиля. (При техническом диагностировании автомобиля).	Оценка технического состояния составных частей автомобиля. Виды дефектов, контроль скрытых дефектов. Методы дефектоскопии: визуально-оптический, магнитно-порошковый, электромагнитный, ультразвуковой и т.д.
5	Технологические процессы при проведении шиномонтажных работ.	Основные операции, проводимые при ремонте шин и камер. Методика регулировки углов развала и схождения колес.
6	Технологические процессы при проведении ремонта рам и кузовов автомобиля.	Процессы восстановления кузовов со сложными повреждениями. Применение метода проверки геометрии кузовов по контрольным точкам.
7	Технологические процессы при проведении работ по восстановлению лакокрасочного покрытия автомобилей.	Подготовительные операции перед окраской автомобилей. Окрасочные работы и подготовка лакокрасочных материалов.
8	Технологические процессы при нанесении антикоррозийных покрытий днища и кузова автомобиля.	Противокоррозийные составы. Порядок их нанесения.
9.	Технология проведения работ при предпродажной подготовке автомобилей. Технология проведения работ при дооборудовании автомобилей.	Продажа новых и подержанных автомобилей. Диагностика и оценка автомобилей при приемке, восстановление автомобилей для продажи. Тюнинг и установка дополнительного оборудования.

### 5. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

В результате освоения ООП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующим результатом обучения по дисциплине:

Компетенции и индикаторы их достижения			
Объект или область знания	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Основание (профстандарт, анализ опыта)
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>			
Сервисные системы, включающие разработку и проектирование услуг по сервисному сопровождению,	<b>ПК-4</b> Способен к разработке технологии процесса сервиса	ПК-4.1. Выбирает материальные ресурсы, оборудование для осуществления процесса сервиса	ПС: 40.053 СПЕЦИАЛИСТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПОСТПРОДАЖНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И СЕРВИСА В/03.6 Организация и координация взаимодействия с подразделениями организации и внешними
		ПК-4.2. Применяет методы разработки и использования типовых технологических процессов	

основные, дополнительные и сопутствующие услуги		ПК-4.3. Учитывает требования производственной дисциплины, правила по охране труда и пожарной безопасности при осуществлении технологического процесса	контрагентами по постпродажному обслуживанию и сервису
---	--	--	--

Знать:

- общие принципы организации технологического процесса в сервисе;
- современные методы сквозного контроля качества процесса сервиса, параметров технологических процессов, используемых материальных ресурсов;
- современные технологии процесса сервиса, системы клиентских отношений.

Уметь:

- организовывать технологический процесс в сервисе;
- осуществлять сквозной контроль качества сервиса;
- разрабатывать технологии процесса сервиса.

Владеть:

- навыками организации технологического процесса в сервисе;
- навыками проведения сквозного контроля качества процесса сервиса;
- навыками клиентских отношений с учетом требований потребителя.

**6. Виды учебной работы и их объем**

Вид учебной работы	Объем		в том числе в форме практической подготовки	
	з.е.	акад. ч.	з.е.	акад. ч.
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)</b>	<b>0.394</b>	<b>14.2</b>	0.333	12
В том числе:	-	-		
Установочная лекция	0,027	1		
Лекции	0,138	5	0.027	1
Практические занятия (ПЗ)	0,222	8	0.305	11
Семинары (С)	-	-		
Лабораторные работы (ЛР)				
Контактная работа - промежуточная аттестация	0.0055	0.2		
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>1,5</b>	<b>54</b>		
Контрольная работа (КР)	0.33	12		
<i>Другие виды самостоятельной работы:</i>	1.16	42		
Подготовка к лабораторным занятиям	0.11	4		
Изучение разделов дисциплины	1.11	40		
Вид аттестации (зачет)	0.105	3.8		
<b>Общая трудоемкость</b> час.		<b>72</b>	0.333	12
з.е.	<b>2</b>			

**АННОТАЦИЯ**

рабочей программы дисциплины

**«Контроль и диагностика технического состояния транспортных средств»**

**1. Общая трудоемкость** Общая трудоемкость (з.е./ час): 8/288. Контактная работа аудиторная оч./зао. 43 час., из них: лекционные 10 час., лабораторные – 20 час., практические занятия 12 час., практическая подготовка 40. Самостоятельная работа студента 233 час.

Форма промежуточного контроля: зачет, экзамен.

## **2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Контроль и диагностика технического состояния транспортных средств» относится к вариативной части блока 1 Дисциплины (модули). Является дисциплиной по выбору и обязательной для освоения в 8,9,10 семестрах, на 4,5 курсе.

Для освоения дисциплины необходимы компетенции, сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Физика, Экология, Основы теории автоматического управления и регулирования в технических системах автомобилей, Электротехника и микроэлектроника, Электронные системы автомобиля, Автотранспортные средства.

## **3. Цель и задачи изучения дисциплины**

Целью освоения дисциплины является: способность осуществлять контроль технического состояния транспортных средств с использованием средств технического диагностирования.

Задачами освоения дисциплины является:

- контролировать готовность к эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования.
- готовность к проведению экспертизы и (или) диагностики объектов сервиса;
- готовность к работе в контактной зоне с потребителем, консультированию, согласованию вида, формы и объема процесса сервиса. Оформлять договоры на проведение технического осмотра транспортных средств;
- знать способы формирования требований к системам контроля технического состояния и диагностики транспортных средств;
- знать основные термины и определения контроля технического состояния и диагностики транспортных средств;
- знать содержание и способы построения алгоритмов контроля технического состояния и диагностики транспортных средств;
- знать методы и способы контроля технического состояния и диагностики транспортных средств;
- знать принципы, виды и средства контроля технического состояния и диагностики транспортных средств;
- знать методы по организации проведения контроля и диагностики транспортных средств.
- принимать решение о соответствии технического состояния транспортных средств требованиям безопасности дорожного движения
- формирование и развитие умений эксплуатировать системы контроля технического состояния и диагностики транспортных средств с использованием информационного, методического и технического обеспечения объектов автосервиса;
- приобретение и формирование навыков работы с измерительным и диагностическим оборудованием;
- приобретение и формирование навыков определения неисправности систем и подсистем автомобиля по диагностическим параметрам.

## **4. Содержание разделов дисциплины**

### **Раздел 1. Предмет и задачи курса, основные понятия и определения**

- 1.1 Значение, роль контроля технического состояния и диагностики в автосервисе. Основные задачи контроля на различных стадиях жизненного цикла транспортных средств.
- 1.2 Контроль технического состояния транспортных средств на этапах проектирования, изготовления, переустановки прав собственности, эксплуатации, обслуживания, ремонта и утилизации транспортных средств.
- 1.3 Законодательно-нормативная база и нормативно-техническая документация по контролю технического состояния и диагностике транспортных средств. Категории транспортных средств и их характеристика. Критерии оценки технического состояния транспортных средств.
- 1.4 Диагностика как элемент системы технического контроля транспортных средств. Состояние и основные направления развития контроля технического состояния транспортных средств.

## **Раздел 2. Виды и области применения контроля и диагностики технического состояния транспортных средств.**

- 2.1 Виды и классификация контроля технического состояния транспортных средств. Виды и классификация диагностики технического состояния транспортных средств. Характеристика технологических и технических систем контроля и диагностики и их контролепригодность.
- 2.2 Неисправности, характер и причины их возникновения. Характеристика и классификация отказов, повреждений и дефектов транспортных средств. Виды и области применения контроля и диагностики технического состояния транспортных средств при определении отдельных свойств и комплексных оценок состояний транспортных средств.
- 2.3 Особенности контроля технического состояния транспортных средств при определении параметров безопасности и эффективности. Дополнительные виды диагностики технического состояния транспортных средств.

## **Раздел 3. Методы и средства проведения диагностики технического состояния транспортных средств**

- 3.1 Классификация методов и средств проведения диагностики технического состояния транспортных средств. Методы организации централизованного, децентрализованного или распределённого диагностирования технического состояния транспортных средств. Методы организации специализированного, комплексного или совмещенного диагностирования технического состояния транспортных средств.
- 3.2 Методы организации предварительного, сопутствующего или заключительного диагностирования технического состояния транспортных средств. Методы и средства органолептического диагностирования технического состояния транспортных средств.
- 3.3 Средства полуавтоматического диагностирования технического состояния транспортных средств; средства автоматического диагностирования технического состояния транспортных средств. Банк данных.

## **Раздел 4. Технология диагностирования систем, определяющих безопасность движения транспортных средств**

- 4.1 Состав и структура диагностических параметров систем определяющих безопасность движения транспортных средств. База знаний и база данных. Таблицы состояний систем безопасности транспортных средств.
- 4.2 Способы, методы и средства диагностики систем торможения транспортных средств. Способы, методы и средства диагностики систем внешней световой сигнализации транспортных средств. Способы, методы и средства диагностики приводных и управляемых колёс транспортных средств. Способы, методы и средства определения светопропускания стёкол и качества работы стеклоочистителей транспортных средств

## **Раздел 5. Технология углублённого (поэлементного) диагностирования**

- 5.1 Методы и средства углублённого (поэлементного) диагностирования транспортных средств. Диагностирование элементов системы кривошипно-шатунного механизма и системы газораспределения двигателей внутреннего сгорания транспортных средств. Диагностирование систем смесеобразования двигателей транспортных средств. Диагностирование систем зажигания двигателей транспортных средств.
- 5.2 Обеспечение показателей точности, достоверности и воспроизводимости измерительных, регистрационных, органолептических и экспериментальных методов диагностики технического состояния транспортных средств.
- 5.3 Выбор технических средств с учётом необходимых требований к точности, достоверности и воспроизводимости оценки технического состояния транспортных средств

## **Раздел 6. Диагностирование технического состояния элементов трансмиссии подвесок шасси и дополнительного оборудования транспортных средств**

- 6.1 Методы и средства диагностирования технического состояния элементов трансмиссии и подвесок шасси транспортных средств. Диагностирование технического состояния механизма сцепления и коробок перемены передач транспортных средств.
- 6.2 Диагностирование технического состояния карданных и приводных валов трансмиссии транспортных средств.

## **Раздел 7. Диагностика электронных и микропроцессорных систем автомобиля.**

- 7.1 Порядок проведения диагностики современного автомобиля (Логическая схема диагностики).

7.2 Диагностические карты: первичной диагностики; кодов неисправностей; типовых неисправностей; проверки узлов системы управления двигателем. Основные принципы при поиске неисправностей.

### **Раздел 8. Бортовые диагностические системы второго поколения**

8.1 Стандарт OBD-II, EOBD. Структура программного обеспечения систем OBD-II.

8.2 Структура кодов ошибок. Диагностические режимы систем OBD-II.

8.3 Функции мониторов системы OBD-II.

### **Раздел 9. Автомобильные измерительные приборы для диагностики электронных и микропроцессорных систем автомобиля.**

9.1 Автомобильные осциллографы, логические пробники, цифровые мультиметры.

Газоанализаторы. Имитаторы датчиков. Диагностические сканеры-тестеры.

9.2 Программы «Мотор-Тестер». Диагностические комплексы.

### **Раздел 10. Диагностика по показаниям газоанализатора.**

10.1 Состав выхлопных газов автомобиля. Методы поиска неисправностей подсистем автомобиля по показаниям газоанализатора.

10.2 Стендовые испытания двигателя автомобиля на токсичность выхлопных газов.

### **Раздел 11. Диагностика датчиков электронной системы управления двигателем.**

11.1 Диагностика датчиков температуры с помощью мультиметра, сканера. Диагностика датчика положения дроссельной заслонки с помощью осциллографа.

11.2 Диагностика датчиков концентрации кислорода с помощью мультиметра, сканера, осциллографа. Диагностика датчиков расхода воздуха.

11.3 Диагностика индукционных датчиков, датчиков Холла и детонации. Диагностика регулятора холостого хода.

### **Раздел 12. Диагностика систем управления двигателем с применением современного диагностического оборудования.**

12.1 Методы диагностики и проведение тестов с применением программы «Мотор-тестер».

12.2 Диагностика системы впуска.

12.3 Диагностика топливной системы.

12.4 Диагностика системы зажигания.

12.5 Диагностика системы управления холостым ходом. Диагностика системы нейтрализации выхлопных газов.

## **5. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы**

Изучение дисциплины направлено на приобретение следующих **компетенций и индикаторов их достижения:**

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование компетенции (ПК)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Основание (профстандарт, анализ опыта)
Технологическая	Сервисные системы, включающие разработку и проектирование услуг по сервисному сопровождению, основные,	ПК-3 Способен осуществлять контроль технического состояния транспортных средств с использованием технического диагностирования	ПК - 3.1Контролирует готовность к эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования	ПС: 40.053 СПЕЦИАЛИСТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПОСТПРОДАЖ НОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И СЕРВИСА В/03.6 Организация и координация

			<p>ПК – 3.2 Оформляет договоры на проведение технического осмотра транспортных средств</p> <p>ПК - 3.3 Измеряет и проверяет параметры технического состояния транспортных средств.</p> <p>ПК - 3.4 Принимает</p>	контрагентами по постпродажному обслуживанию и сервису
Технологическая	Сервисные системы, включающие разработку и проектирование услуг по сервисному сопровождению, основные, дополнительные и сопутствующие услуги	ПК-5 Способен выявлять естественную научную сущность проблем, возникающих в ходе	<p>ПК - 5.1 Выявляет и анализирует проблемы, возникающие в ходе профессиональной деятельности, основываясь на современной научной картине мира.</p>	<p>ПС: 40.053 СПЕЦИАЛИСТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПОСТПРОДАЖНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И СЕРВИСА В/03.6</p> <p>Организация и координация взаимодействия с подразделениями организации и внешними контрагентами по постпродажному обслуживанию и сервису</p>
			<p>ПК - 5.2 Реализует и совершенствует новые методы, идеи, подходы и алгоритмы решения теоретических и прикладных задач в области профессиональной деятельности, в том числе с использованием методов математического моделирования.</p>	

**Знать:**

- содержание и способы построения алгоритмов контроля технического состояния и диагностики транспортных средств;
- методы и способы контроля технического состояния и диагностики транспортных средств;
- принципы, виды и средства контроля технического состояния и диагностики транспортных средств;
- методы по организации проведения контроля и диагностики транспортных средств.
  - методы и способы оформления договоров на проведение технического осмотра транспортных средств
  - методы по организации проведения контроля и диагностики транспортных средств.

**Уметь:**

- эксплуатировать системы контроля технического состояния и диагностики транспортных средств с использованием информационного, методического и технического обеспечения объектов автосервиса;

**Владеть:**

- навыками работы с измерительным и диагностическим оборудованием;
- навыками определения неисправности систем и подсистем автомобиля по диагностическим параметрам.
- навыками работы с программным обеспечением оформления договора на проведение технического осмотра транспортных средств.



## 6. Виды учебной работы и их объем

Вид учебной работы	Всего		Семестр №					
			8		9		10	
	з.е.	акад. ч.	з.е.	акад. ч.	з.е.	акад. ч.	з.е.	акад. ч.
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>8</b>	<b>288</b>	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>2</b>	<b>72</b>
<b>Контактная работа - аудиторные занятия:</b>	1,194	43						
<b>в том числе в форме практической подготовки</b>	1,11	40	0,44	16	0,67	24		
Лекции	0,28	10	0,05	2	0,22	8	-	-
в том числе в форме практической подготовки			0,05	2	0,22	8		
Практические занятия ( <i>курсовая работа</i> )	0,33	12	0,11	4	0,17	6	0,05	2
в том числе в форме практической подготовки			0,11	4	0,17	6		
Лабораторные работы (ЛР)	0,55	20	0,27	10	0,27	10	-	-
в том числе в форме практической подготовки			0,27	10	0,27	10		
Контактная работа - промежуточная аттестация	0,028	1	0,005	0,2	0,01	0,4	0,01	0,4
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>6,47</b>	<b>233</b>	<b>1,44</b>	<b>52</b>	<b>3,08</b>	<b>111</b>	<b>1,83</b>	<b>66</b>
Контактная самостоятельная работа				20		80		40
Самостоятельное изучение разделов дисциплины				32		21		26
<b>Формы контроля:</b>								
<i>зачет</i>				3,8				
<b>Экзамен</b>						8,6		
<b>Курсовая работа</b>							0,1	3,6
Подготовка к экзамену.								

### ННОТАЦИЯ

#### рабочей программы дисциплины Технические средства предприятий сервиса

#### 1. Общая трудоемкость:

**дневная форма обучения:** (з.е./ час): 7/252. Контактная работа аудиторная 99,6 час., из них: лекционные 38 час., лабораторные 48 час., практические 12 час., практическая подготовка 12 час. Самостоятельная работа студента 116,8 час. Форма промежуточного контроля: экзамен. Дисциплина изучается на 4 курсе в 7 и 8 семестре.

**заочная форма обучения:** (з.е./ час) 7/252, контактная работа аудиторная 28,6 час., из них: лекционные 12 час., лабораторные 16. Самостоятельная работа студента 211 час. Форма промежуточного контроля: зачет, экзамен. Дисциплина изучается на 4 курсе в 7 и 8 семестре.

#### 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина « Технические средства предприятий сервиса» относится к вариативной части блока 1 Дисциплины (модули). Является обязательной для освоения в 7 и 8 семестре, на 4 курсе для дневной и заочной формы.

Для освоения дисциплины необходимы компетенции, сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Физика, Основы теории автоматического управления и

регулирования в технических системах автомобилей, Электротехника, Автотранспортные средства.

### 3. Цель и задачи изучения дисциплины

Целью освоения дисциплины является:

- освоение назначения и принципов работы технических средств предприятий сервиса;
- получение теоретических знаний и практических навыков работы с техническими средствами предприятий сервиса;
- изучение основных технических характеристик, устройства и принципов действия технических средств сервиса.

### 4. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Предмет и задачи курса	Значение и роль современных технических средств предприятий сервиса в общей системе технического обслуживания и ремонта автомобиля.
2.	Классификация технологического оборудования сервиса.	Основные требования к оборудованию и организационной оснастке. Назначение гаражного оборудования. Виды и состав гаражно-ремонтного оборудования. Требования к техническим средствам.
3.	Уборочно-моечное оборудование.	Способы мойки автомобильного транспорта Конструктивная особенность моечных установок: установки струйного типа, щеточные установки, струйно-щеточные установки. Назначение, принцип действия мониторинной моечной машины. Оборудование для очистки сточных вод.
4.	Осмотровое и подъемно-транспортное оборудование предприятий сервиса.	Назначение и виды подъемно-транспортного оборудования. Номенклатура подъемного оборудования: домкраты, лебедки, тельферы, краны, кран-балки, смотровые канавы: назначение, виды, устройство, размеры. Эстакады: назначение, устройство. Преимущества подъемников перед смотровыми канавами.
5.	Автомобильные подъемники.	Виды автомобильных подъемников. Назначение и техническая характеристика автомобильных подъемников. Конструкции стоек. Опрокидыватели. Назначение, конструктивное исполнение.
6.	Подъемные механизмы.	Назначение, основные конструктивные элементы и технические характеристики подъемных механизмов. Конструкция и принцип работы лебедок, талей, тельферов.
7.	Смазочно-заправочное оборудование.	Назначение и виды смазочно-заправочного оборудования. Оборудование для заправки жидкими маслами. Установки для раздачи масел для двигателей. Оборудование для пластических смазок. Устройство и принцип действия нагнетателей смазок.
8.	Разборочно-сборочное и слесарно-механическое оборудование.	Назначение и виды разборочно-сборочного и слесарно-механического оборудования и требования, предъявляемые к нему. Стенды для ремонта агрегатов, виды и особенности

		технологической оснастки. Специализированный инструмент.
9.	Диагностическое оборудование.	Классификация и предназначение, состав диагностического оборудования. Основные принципы деления средств технического диагностирования (СТД). СТД систем, обеспечивающих безопасность автомобиля. СТД двигателя и его систем. Комплекты и комплексы для диагностирования, состав, назначение.
10.	Оборудование и приборы для оценки технического состояния автомобиля.	Виды дефектов, контроль скрытых дефектов. Основные методы контроля и диагностики, оборудование и приборы для их проведения. Стетоскопы, компрессометры, компрессограф с самописцем, прибор для замера утечек сжатого воздуха из цилиндров.
11.	Оборудование для ремонта и обслуживания шин автомобиля.	Назначение, принцип работы: балансировочного станка, стенда для монтажа и демонтажа шин автомобиля, электровулканизационного аппарата, набор инструментов шиномонтажника.
12.	Оборудование и инструмент для кузовных работ.	Назначение и устройство стендов для ремонта и правки кузовов, примеры операции. Наборы инструмента и приспособлений для правки кузовов.
13.	Оборудование для покраски, сушки и противокоррозийного покрытия днища и кузовов.	Назначение, устройство установок для нанесения лакокрасочных и противокоррозийных материалов. Сушильные камеры и мобильные сушки. Компрессорные установки: назначение, принцип действия.

## 5. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

В результате освоения ООП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующим результатом обучения по дисциплине:

**ПК-4.1** Выбирает материальные ресурсы, оборудование для осуществления процесса сервиса;

**ПК-4.2** Применяет методы разработки и использования типовых технологических процессов;

**ПК-4.3** Учитывает требования производственной дисциплины, правила по охране труда и пожарной безопасности при осуществлении технологического процесса;

В результате сформированности компетенции студент должен:

**Знать:**

- закономерности и особенности организации автосервиса и его отдельных подсистем, направленных на удовлетворение нужд потребителей и получение прибыли за счет стабильного функционирования и поддержания деловой репутации.

- основы сервисной, производственно-технологической и организационно-управленческой деятельности на предприятиях автосервиса.

- организационные структуры и функции предприятий автосервиса и их подразделений;

- назначение, закономерности и особенности организации отдельных подсистем автосервиса.

**Уметь:**

- учитывать и анализировать основные показатели эффективности работы предприятий автосервиса и на их основе принимать управленческие решения.

- разрабатывать и обоснованно выбирать варианты проектов и технологий комплексных рабочих циклов оказания услуг технического сервиса транспортных средств по индивидуальным заказам потребителей.

- проводить анализ спроса на производимые услуги, прогноза и мотивации сбыта посредством изучения и оценки потребностей потребителя;

- разрабатывать рекомендации по совершенствованию внутриорганизационной деятельности предприятий автосервиса с целью максимального удовлетворения потребностей потребителей в техническом сервисе транспортных средств за счет их стабильного функционирования и эффективного использования ресурсов.

**Владеть:**

- методами решения сервисных, производственно-технологических, организационно-управленческих и социально-психологических проблем автосервиса в целях стимулирования производства, увеличения объема, расширения номенклатуры и повышения качества оказываемых услуг, экономичного и эффективного использования балансовых и трудовых ресурсов.

- навыками организации контактной зоны предприятия сервиса.

- методами оценки конкурентоспособности предприятия и уровня качества работ и услуг; разработки инфраструктуры предприятия; расчета основных технико-экономических показателей.

**6. Виды учебной работы и их объем**

**Дневная форма обучения**

Вид учебной работы	Всего		Семестр №			
			7		8	
	з.е.	акад. ч.	з.е.	акад. ч.	з.е.	акад. ч.
Общая трудоемкость дисциплины	7	252	2	72	5	180
<b>Контактная работа - аудиторные занятия:</b>	2,77	99,6	0,89	32,2	1,87	67,4
<b>в том числе в форме практической подготовки (при наличии)</b>	0,33	12			0,33	12
Лекции	1,05	38	0,44	16	0,61	22
в том числе в форме практической подготовки (при наличии)						
Практические занятия (ПЗ)	0,33	12			0,33	12
в том числе в форме практической подготовки (при наличии)	0,33	12			0,33	12
Лабораторные работы (ЛР)	1,33	48	0,44	16	0,89	32
в том числе в форме практической подготовки (при наличии)						
<b>Самостоятельная работа</b>	3,25	116,8	1,11	39,8	2,14	77
Контактная самостоятельная работа (из УП для зач /зач с оценкой.)						
Самостоятельное изучение разделов дисциплины (или другие виды самостоятельной работы)	3,25	116,8	1,11	39,8	2,14	77
<b>Формы контроля:</b>						
Вид контроля из УП (зач /зач с оценкой)						
<b>Экзамен (если предусмотрен УП)</b>	0,99	35,6			0,99	35,6
Контактная работа - промежуточная аттестация	0,015	0,6	0,005	0,2	0,01	0,4
Подготовка к экзамену.						

**Заочная форма обучения**

Вид учебной работы	Всего	Семестр №
--------------------	-------	-----------

			7		8	
	з.е.	акад. ч.	з.е.	акад. ч.	з.е.	акад. ч.
Общая трудоемкость дисциплины	7	252	2	72	5	180
<b>Контактная работа - аудиторные занятия:</b>	0,8	28,6	0,34	12,2	0,46	16,4
<b>в том числе в форме практической подготовки (при наличии)</b>						
Лекции	0,34	12	0,17	6	0,17	6
в том числе в форме практической подготовки (при наличии)						
Практические занятия (ПЗ)						
в том числе в форме практической подготовки (при наличии)						
Лабораторные работы (ЛР)	0,45	16	0,17	6	0,28	10
в том числе в форме практической подготовки (при наличии)						
<b>Самостоятельная работа</b>	5,86	211	1,55	56	4,31	155
Контактная самостоятельная работа (из УП для зач /зач с оценкой.)						
Самостоятельное изучение разделов дисциплины (или другие виды самостоятельной работы)	5,86	211	1,55	56	4,31	155
<b>Формы контроля:</b>						
Вид контроля из УП (зач /зач с оценкой)						
<b>Экзамен (если предусмотрен УП)</b>	0,24	8,6			0,24	8,6
Контактная работа - промежуточная аттестация	0,36	4,2	0,11	3,8	0,25	0,4
Подготовка к экзамену.		8,6				8,6

## АННОТАЦИЯ

### рабочей программы дисциплины

Техническое обслуживание и ремонт автомобилей в сфере продажи и ремонта автотранспортных средств

#### 1. Общая трудоемкость:

**дневная форма обучения:** (з.е./ час): 9/324. Контактная работа аудиторная 130,6 час., из них: лекционные 52 час., лабораторные 38 час., практические 38 час., практическая подготовка 38 час. Самостоятельная работа студента 122 час. Форма промежуточного контроля: экзамен. Дисциплина изучается на 4 курсе в 7 и 8 семестре.

**заочная форма обучения:** (з.е./ час) 9/324, контактная работа аудиторная 40,4 час., из них: лекционные 8 час., лабораторные 22 час., практические 10 час. Самостоятельная работа студента 275 час. Форма промежуточного контроля: экзамен. Дисциплина изучается на 5 курсе в 9 семестре.

#### 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.08 «Техническое обслуживание и ремонт автомобилей в сфере продажи и ремонта автотранспортных средств» относится к вариативной части блока 1 Дисциплины (модули). Является обязательной для освоения в 7 и 8 семестре, на 4 курсе дневного отделения. Является обязательной для освоения в 9 семестре, на 5 курсе заочного отделения

Для освоения дисциплины необходимы компетенции, сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Физика, Основы теории автоматического управления и регулирования в технических системах автомобилей, Электротехника, Автотранспортные средства.

#### 3. Цель и задачи изучения дисциплины

Целью освоения дисциплины является:

- обучить студентов технически грамотно организовывать обслуживание автомобилей;
  - изучить технологию текущего ремонта автомобилей и сопутствующих работ в условиях предприятия автосервиса;
  - научить студентов выполнять основные операции технического обслуживания и ремонта легковых автомобилей;
  - привить навыки организации работ по обслуживанию и ремонту с соблюдением требований техники безопасности и охраны окружающей среды (экологии);
  - изучить основные правила принятия и реализации организационно-технических решений по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей;
  - изучить основные нормативные документы, действующие в отрасли автосервиса по обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.
- получение студентами на основе современных достижений науки и техники и требований рыночной конъюнктуры комплекса теоретических знаний, умений и практических навыков, обеспечивающих их квалифицированное участие в решении вопросов реализации стратегии, достижения наибольшей эффективности и качества удовлетворения потребностей заказчиков в индивидуальных услугах (работах) на предприятиях автосервиса.

#### 4. Содержание дисциплины

Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1 Предмет и задачи курса	Актуальность и задачи изучаемой дисциплины. Требования к уровню освоения содержания дисциплины. Основные понятия в области технической эксплуатации и сервиса автомобилей. Рекомендуемые источники информации по курсу
2 Система технического обслуживания и ремонта автомобилей	Принципы организации технического обслуживания за рубежом и РФ. Принятая в Российской Федерации система обслуживания и ремонта автомобилей. Требования к системе. Закономерности изменения технического состояния автомобилей. Три характерных периода эксплуатации автотранспортных средств
3 Производство работ на станциях автосервиса.	Правила оказания услуг (выполнения работ) на предприятиях автосервиса. Предпродажная подготовка. Подготовка к техническому осмотру. Анализ занятости рабочих на производственных участках. Технологическая и учётная документация по ТО и ремонту. Обеспечение ритмичности производства ТО и ремонта. Состав отделений цехового текущего ремонта и организация цеховых работ
4 Определение основных технологических нормативов по ТО и ремонту	Основные нормативы в сфере технического сервиса автомобилей. Методы определения периодичности операций ТО. Группировка операций в виды технического обслуживания. Методы установления периодичности и рационального числа ступеней ТО автомобилей. Установление трудоёмкости технических воздействий на автомобили и корректировка их на основе диагностики. Определение трудоёмкости комплексного технического обслуживания с применением диагностики

<p>5 Стратегии технических воздействий на автомобили</p>	<p>Характеристика стратегий технических воздействий на автомобили и их развитие в условиях предприятий автосервиса. Формирование системы обслуживания по фактическому состоянию автотранспорта. Методы технического обслуживания в переходный период. Подсистема поддержания исправности – основная подсистема технического сервиса автомобилей. Использование диагностической информации для управления процессами ТО и ремонта</p>
<p>6 Технология выполнения работ ТО и текущего ремонта по механизмам двигателя.</p>	<p>Повреждения и их признаки в кривошипно-шатунном и газораспределительном механизмах двигателя. Заделка трещин в блоке. Регулировочные работы по двигателю. Технология работ по техническому обслуживанию и сопутствующему ремонту при обслуживании №1, №2, сезонном и по сервисным книжкам. Характер изменения ресурсных параметров двигателей по наработке (пробегу). Определение неисправностей по цвету отработанного газа</p>
<p>7 Технология выполнения работ ТО и текущего ремонта по системам охлаждения и смазки двигателя</p>	<p>Неисправности систем охлаждения двигателей и их проявление. Проверка термостата и натяжения ремня генератора. Удаление накипи из системы охлаждения. Неисправности систем смазки двигателя. Промывка системы смазки и очистка системы вентиляции картера. Устранение неисправностей системы охлаждения, смазки и технология работ ТО на станциях автосервиса</p>
<p>8 Технология выполнения работ обслуживания и текущего ремонта по системам питания карбюраторных двигателей и газовым системам</p>	<p>Неисправности системы питания карбюраторных двигателей и их причины. Проверка и регулировка уровня топлива в поплавковой камере, частоты вращения холостого хода, минимального содержания вредных примесей. Цеховые ремонтные работы по системе питания. Причины перерасхода топлива и их устранение в условиях станций автосервиса. Особенности конструкции и эксплуатации двигателей, работающих на газе. Неисправности их систем питания, причины, признаки и способы устранения. Технологии работ по ТО и текущему ремонту систем питания карбюраторных бензиновых двигателей и газовых систем</p>
<p>9 Технология выполнения работ по системам впрыска топлива бензиновых двигателей и системам питания дизелей</p>	<p>Классификация систем впрыска бензина и объединенных систем впрыска и зажигания. Особенности конструкции и обслуживания систем центрального и распределенного впрыска топлива. Неисправности систем впрыска бензина, причины, их определение и устранение. Проверка работоспособности расходомера воздуха, электрического бензонасоса, форсунок, регуляторов давления и других элементов. Определение неисправностей элементов дизельной топливной системы и регулировочные работы без снятия с двигателя. Характер неисправностей топливной системы, их причины и внешние признаки. Последовательность поиска неисправностей в дизельном двигателе. Цеховые работы по дизельной топливной аппаратуре на станциях различной мощности. Технологии работ по ТО и сопутствующему ремонту систем питания с впрыском бензина и дизелей</p>

<p>10 Технологии выполнения работ по системам зажигания двигателя внутреннего сгорания.</p>	<p>Особенности конструкций и эксплуатации классических, электронных и микропроцессорных систем зажигания. Характерные неисправности различных систем зажигания и их элементов. Определение неисправностей систем с электронным управлением углом опережения зажигания, микропроцессорных систем, не имеющих прерывателя, электронных систем типа Мотроник и других. Регулировки, операции технического обслуживания и устранения неисправностей. Цеховые ремонтные работы в условиях различных станций автосервиса. Очистка и проверка свечей зажигания. Определение неисправностей по цвету "юбки" изолятора</p>
<p>11 Технологии выполнения работ ТО и ремонта по агрегатам трансмиссий легковых автомобилей.</p>	<p>Неисправности сцепления и агрегатов трансмиссии, их признаки и способы устранения. Регулировочные работы по трансмиссиям. Номинальные допустимые и предельные значения технических параметров элементов трансмиссии и способы их определения. Особенности обслуживания гидромеханических трансмиссий. Технологии постовых работ по ТО, текущему ремонту различных трансмиссий, в том числе переднеприводных автомобилей. Цеховые работы по сцеплению и агрегатам трансмиссий, технологии их выполнения в условиях станций автосервиса</p>
<p>12 Технология выполнения работ ТО и текущего ремонта по ходовой части легковых автомобилей</p>	<p>Неисправности элементов ходовой части легковых автомобилей населения, их определение и устранение. Проверка и регулировка углов установки управляемых колёс и подшипников ступиц колёс. Факторы, влияющие на износ шин. Демонтаж и монтаж шин. Вулканизация покрышек и камер. Балансировка колёс. Технология технического обслуживания элементов ходовой части. Работы по ремонту в условиях станций автосервиса. Организация специализированного участка ремонта шин</p>
<p>13 Технология выполнения работ ТО и текущего ремонта по органам управления автомобилем</p>	<p>Неисправности рулевого механизма и рулевого привода, их выявление и устранение. Регулировочные работы по рулевому управлению. Требования ГОСТ к рулевому управлению и тормозам легковых автомобилей. Номинальные допустимые и предельные значения технических параметров органов управления. Регулировочные работы по рабочим тормозным системам с гидравлическим приводом и стояночным тормозам. Технология технического обслуживания органов управления автомобилем. Работы (услуги) по подготовке к годовому техническому осмотру. Цеховые работы по органам управления автомобилем</p>
<p>14 Технология выполнения работ ТО и ремонта по электрооборудованию автомобиля</p>	<p>Неисправности аккумуляторных батарей, генераторов, реле-регуляторов, стартеров, приборов сигнализации и освещения, контрольно-измерительных приборов. Определение неисправностей по внешним признакам и с помощью простейших средств органолептического контроля (без средств диагностики). Способы устранения неисправностей на постах и в электроцехе. Выявление неисправностей в пути. Определение неисправностей диодов генератора. Регулировка реле-регулятора (регулятора напряжения). Проверка и регулировка фар, частоты включения указателей поворотов, тембра звуковых сигналов. Технология технического обслуживания приборов электрооборудования</p>



<p>15 Технология выполнения работ ТО и текущего ремонта по кузову легкового автомобиля</p>	<p>Основные неисправности кузовов. Характеристика приёмов ремонта: удаление коррозии, сварка, правка, выравнивание поверхностей, постановка дополнительных деталей, восстановление защитных покрытий и др. Выравнивание небольших вмятин с помощью наполнителей. Первая и вторая группы деталей по пробегу и сроку службы. Панельный способ текущего ремонта кузовов. Окрасочные и подкрасочные работы в условиях малых и средних станций. Подбор колера краски. Полировка кузовов. Текущий ремонт и чистка обивки салона. Противокоррозионная обработка. Уход за лакокрасочными и декоративными покрытиями. Технология технического обслуживания кузовов, в том числе уборочно-моечных работ</p>
<p>16 Организация технического обслуживания и текущего ремонта на предприятиях автосервиса.</p>	<p>Структура и взаимосвязи участков постовых работ станции автосервиса. Организация типового технологического процесса технического обслуживания, ремонта и диагностики универсальной станции автосервиса. Методика определения производственных программ основных технических воздействий. Расчет и специализация постов и рабочих мест исполнителей</p>

## 5. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

В результате освоения ООП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующим результатом обучения по дисциплине:

- ПК-3.1** Контролирует готовность к эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования;
- ПК-3.2** Оформляет договоры на проведение технического осмотра транспортных средств;
- ПК-3.3** Измеряет и проверяет параметры технического состояния транспортных средств;
- ПК-3.4** Принимает решение о соответствии технического состояния транспортных средств требованиям безопасности дорожного движения.

В результате сформированности компетенции студент должен:

### **Знать:**

- формы организации технического обслуживания автомобилей;
- правила принятия и реализации организационно-технических решений по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей;
- технологию текущего ремонта автомобилей и сопутствующих работ в условиях предприятия автосервиса.
- требования нормативных документов по обслуживанию и ремонту автотранспортных средств;
- классификацию, основные характеристики и технические параметры автомобильного транспорта.
- устройство и основы теории подвижного состава автомобильного транспорта;
- базовые схемы включения элементов электрооборудования;
- свойства и показатели качества автомобильных эксплуатационных материалов;
- правила оформления технической и отчетной документации.

### **Уметь:**

- технически грамотно организовывать работы по обслуживанию и ремонту с соблюдением требований техники безопасности и охраны окружающей среды (экологии);
- принимать и реализовывать организационно-технические решения по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей.
- разрабатывать и осуществлять технологический процесс технического обслуживания и ремонта автотранспорта;
- осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач.

- осуществлять технический контроль автотранспорта;
- оценивать эффективность производственной деятельности.

**Владеть:**

- навыками проведения операций технического обслуживания автомобилей и сопутствующих работ текущего ремонта в условиях предприятия автосервиса.
- навыками проведения экспертизы и диагностики объектов сервиса
- навыками оценки качества технического обслуживания и ремонта.

**6. Виды учебной работы и их объем**

**Дневная форма обучения**

Вид учебной работы	Всего		Семестр №			
			7		8	
	з.е.	акад. ч.	з.е.	акад. ч.	з.е.	акад. ч.
Общая трудоемкость дисциплины	9	324	4	144	5	180
<b>Контактная работа - аудиторные занятия:</b>	3,63	130,6	1,76	63,4	1,87	67,4
<b>в том числе в форме практической подготовки (при наличии)</b>		38	0,44	16	0,6	22
Лекции	1,43	52	0,83	30	0,6	22
в том числе в форме практической подготовки (при наличии)						
Практические занятия (ПЗ)	1,04	38	0,44	16	0,6	22
в том числе в форме практической подготовки (при наличии)	1,04	38	0,44	16	0,6	22
Лабораторные работы (ЛР)	1,04	38	0,44	16	0,6	22
в том числе в форме практической подготовки (при наличии)						
<b>Самостоятельная работа</b>	3,39	122	1,25	45	2,14	77
Контактная самостоятельная работа (из УП для зач /зач с оценкой.)	3,39		1,25		2,14	
Самостоятельное изучение разделов дисциплины (или другие виды самостоятельной работы)		122		45		77
<b>Формы контроля:</b>						
Вид контроля из УП (зач /зач с оценкой)						
<b>Экзамен (если предусмотрен УП)</b>	1,98	71,2	0,99	35,6	0,99	35,6
Контактная работа - промежуточная аттестация	0,016	0,6	0,008	0,4	0,008	0,4
Подготовка к экзамену.						

**Заочная форма обучения**

Вид учебной работы	Объем		в том числе в форме практической подготовки	
	з.е.	акад. ч.	з.е.	акад. ч.
Общая трудоемкость дисциплины	9	324		
<b>Контактная работа - аудиторные занятия:</b>	1,12	40,4		
Лекции	0,22	8		
Практические занятия (ПЗ)	0,28	10	0,28	10
Лабораторные работы (ЛР)	0,6	22		
<b>Самостоятельная работа</b>	7,64	275		
Контактная самостоятельная работа (из УП для зач /зач с оц.)	7,64			
Самостоятельное изучение разделов		275		

дисциплины (или другие виды самостоятельной работы)				
<b>Форма (ы) контроля: (из УП)</b>	Экзамен			
<b>Экзамен (если предусмотрен УП)</b>	0,25	9		
Контактная работа - промежуточная аттестация	0,25	0,4		
Подготовка к экзамену.		8,6		

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы дисциплины**  
Организация автосервиса

**1. Общая трудоемкость:**

**дневная форма обучения:** (з.е./ час) 4/144, контактная работа аудиторная 59,8 час., из них: лекционные 16 час., практические 42 час., практическая подготовка 12 час.

Самостоятельная работа студента 48,6 час. Форма промежуточного контроля: экзамен.

Дисциплина изучается на 4 курсе в 7 и 8 семестре;

**заочная форма обучения:** (з.е./ час) 4/144, контактная работа аудиторная 18,3 час., из них: лекционные 8 час., практические 10 час., практическая подготовка 10 час.

Самостоятельная работа студента 113 час. Форма промежуточного контроля: экзамен.

Дисциплина изучается на 5 курсе в 9 и 10 семестре.

**2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Организация автосервиса» относится к вариативной части блока 1 Дисциплины (модули). Является обязательной для освоения в 7 и 8 семестре, на 4 курсе для дневной формы. Является обязательной для освоения в 9 и 10 семестре на 5 курсе для заочной формы.

Для освоения дисциплины необходимы компетенции, сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Сервисная деятельность, Организация и планирование деятельности предприятий сервиса, Маркетинг в сервисе, Менеджмент в сервисе, Проектирование процесса оказания услуг.

**3. Цель и задачи изучения дисциплины**

Целью освоения дисциплины является:

- получение студентами на основе современных достижений науки и техники и требований рыночной конъюнктуры комплекса теоретических знаний, умений и практических навыков, обеспечивающих их квалифицированное участие в решении вопросов реализации стратегии, достижения наибольшей эффективности и качества удовлетворения потребностей заказчиков в индивидуальных услугах (работах) на предприятиях автосервиса.

**4. Содержание дисциплины**

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Сущность, эффективность и приоритетные задачи современного автосервиса	Автосервис – часть инфраструктуры автомобильного транспорта. Социально-экономическая эффективность автосервиса. «Дерево» целей автосервиса. Требования к продукции автосервиса. Качество автосервиса и его продукции.
2.	Назначение, закономерности и особенности организации отдельных подсистем автосервиса.	Подсистема торговли автотранспортными средствами, номерными агрегатами и запасными частями. Подсистема технического обслуживания и ремонта автотранспортных

		средств. Подсистема обеспечения технической эксплуатации объекта автосервиса. Подсистема обеспечения безопасности движения и устранения вредных последствий от эксплуатации и утилизации объектов автосервиса..
3.	Организационные структуры и функции предприятий автосервиса. Классификация и назначение предприятий автосервиса	Организационные структуры и функции структурных подразделений фирменных, специализированных, комплексных, крупных, средних, малых городских и придорожных предприятий технического сервиса автотранспортных средств.
4	Определение емкости и сегментация рынка	Емкость рынка автомобилей. Емкость рынка запасных частей и материалов. Определение емкости рынка автоуслуг. Сегментация рынка по признакам и параметрам. Выбор целевых сегментов рынка. Информационная база маркетинга.
5	Анализ возможностей предприятий технического обслуживания	Формирование целей. Оценка возможностей предприятий автосервиса и угроз для них. Анализ состояния производства и тенденций развития рынка. Выбор альтернативных путей развития.
6	Конкурентоспособность предприятия	Понятие конкуренции. Определение конкурентоспособности товаров и услуг. Обеспечение конкурентоспособности товаров и услуг. Противоконкурентные меры. Публичные отношения. Фирменный стиль. Деловая репутация.
7	Цена и ценовая политика предприятия	Цена и ценовая политика предприятия. Особенности ценообразования в автосервисе. Расчет цены на основе безубыточности и обеспечения целевой прибыли. Установление цены на базе определения конкурентоспособности услуг. Восприятие цен потребителем.
8	Основные этапы оказания услуг	Прием заявок на услугу (выполнение работ). Предложение дополнительных услуг. Подготовка к выполнению заказа потребителя в согласованные сроки. Прием объекта автосервиса на техническое обслуживание и ремонт. Диагностика. Предварительная калькуляция. Составление бланка заказа. Выполнение согласованного объема работ по техническому обслуживанию и ремонту. Технический контроль. Подготовка объекта автосервиса к передаче владельцу. Передача объекта автосервиса владельцу. Выставление счета. Постсервисная работа с потребителем.
9	Оперативное управление производством	Организация оперативного планирования. Планирование производственной программы. Оперативно-производственный анализ. Анализ деятельности производственного цикла. Подготовка производства
10	Информационное обеспечение автосервиса	Значение информации для эффективности автосервиса. Источники информации. Информационное взаимодействие с производителями, дилерами и специальными базами данных. Услуги специализированных

		фирм. Информационное взаимодействие внутри предприятия автосервиса. Информационное обеспечение сотрудников и работников предприятия. Виды информационного обеспечения потребителей.
11	Компьютерное обеспечение автосервиса	Задачи компьютеризации автосервиса. Особенности автоматизированных систем управления автосервиса. Компьютерная поддержка в решении вопросов стратегии, достижения наибольшей эффективности и качества услуг автосервиса; своевременного и качественного исполнения функциональных обязанностей структурных подразделений и исполнителей; координации деятельности между ними.
12	Организация складского хозяйства (логистическое обслуживание автосервиса)	Требования к складам. Основы проектирования складов. Оборудование для хранения товаров. Организация движения товаров. Технология подготовки и обработки заказов. Выполнение заказов, регулирование и нормирование. Современные базы данных. Снижение риска неликвидности. Утилизация.
13	Управление персоналом	Персонал как объект управления. Состав персонала предприятий автосервиса. Анализ персонала. Повышение квалификации персонала. Методы принятия управленческих решений по обеспечению персоналом предприятий автосервиса. Оценка результатов деятельности персонала.
14	Основы законодательно-нормативной базы автосервиса	Правила оказания услуг (выполнение работ) по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств. Лицензирование и сертификация на предприятиях автосервиса. Правила комиссионной торговли непродовольственными товарами.

## 5. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

В результате освоения ООП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующим результатом обучения по дисциплине:

**ПК-2.1** Организует процессы анализа требований к постпродажному обслуживанию и сервису и управление взаимоотношениями с потребителями услуги

**ПК-2.2** Разрабатывает организационные схемы, стандарты и процедуры и выполняет руководство процессами постпродажного обслуживания и сервиса

**ПК-2.3** Организует и координирует взаимодействие с подразделениями организации и внешними контрагентами по постпродажному обслуживанию и сервису

В результате сформированности компетенции студент должен:

**Знать:**

- закономерности и особенности организации автосервиса и его отдельных подсистем, направленных на удовлетворение нужд потребностей потребителей и получение прибыли за счет стабильного функционирования и поддержания деловой репутации.

- основы сервисной, производственно-технологической и организационно-управленческой деятельности на предприятиях автосервиса.

- организационные структуры и функции предприятий автосервиса и их подразделений;

- назначение, закономерности и особенности организации отдельных подсистем автосервиса.

**Уметь:**

- учитывать и анализировать основные показатели эффективности работы предприятий автосервиса и на их основе принимать управленческие решения.

- разрабатывать и обоснованно выбирать варианты проектов и технологий комплексных рабочих циклов оказания услуг технического сервиса транспортных средств по индивидуальным заказам потребителей.

- проводить анализ спроса на производимые услуги, прогноза и мотивации сбыта посредством изучения и оценки потребностей потребителя;

- разрабатывать рекомендации по совершенствованию внутриорганизационной деятельности предприятий автосервиса с целью максимального удовлетворения потребностей потребителей в техническом сервисе транспортных средств за счет их стабильного функционирования и эффективного использования ресурсов.

**Владеть:**

- методами решения сервисных, производственно-технологических, организационно-управленческих и социально-психологических проблем автосервиса в целях стимулирования производства, увеличения объема, расширения номенклатуры и повышения качества оказываемых услуг, экономичного и эффективного использования балансовых и трудовых ресурсов.

- навыками организации контактной зоны предприятия сервиса.

- методами оценки конкурентоспособности предприятия и уровня качества работ и услуг; разработки инфраструктуры предприятия; расчета основных технико-экономических показателей.

**6. Виды учебной работы и их объем**

**Дневная форма обучения**

Вид учебной работы	Всего		Семестр №			
			7		8	
	з.е.	акад. ч.	з.е.	акад. ч.	з.е.	акад. ч.
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	4	144	3	108	1	36
<b>Контактная работа - аудиторные занятия:</b>	1,66	59,8	1,33	47,4	0,33	12,4
<b>в том числе в форме практической подготовки (при наличии)</b>	0,33	12			0,33	12,4
Лекции	0,44	16	0,44	16		
в том числе в форме практической подготовки (при наличии)						
Практические занятия (ПЗ)	1,16	42	0,83	30	0,33	12
в том числе в форме практической подготовки (при наличии)	0,33	12			0,33	12
Лабораторные работы (ЛР)						
в том числе в форме практической подготовки (при наличии)						
<b>Самостоятельная работа</b>	1,28	48,6	0,68	25	0,6	23,6
Контактная самостоятельная работа (из УП для зач /зач с оценкой.)						
Самостоятельное изучение разделов дисциплины (или другие виды самостоятельной работы)	1,28	48,6	0,68	25	0,6	23,6
<b>Формы контроля:</b>						
Вид контроля из УП (зач /зач с оценкой)						
<b>Экзамен (если предусмотрен УП)</b>	0,99	35,6	0,99	35,6		
Контактная работа - промежуточная аттестация	0,008	0,3	0,008	0,4	0,008	0,4

Подготовка к экзамену.						
------------------------	--	--	--	--	--	--

### Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего		Семестр №			
			9		10	
	з.е.	акад. ч.	з.е.	акад. ч.	з.е.	акад. ч.
Общая трудоемкость дисциплины	4	144	2	72	2	72
<b>Контактная работа - аудиторные занятия:</b>	0,51	18,3	0,39	14,4	0,12	4,4
<b>в том числе в форме практической подготовки (при наличии)</b>	0,29	10	0,17	6	0,12	4,4
Лекции	0,22	8	0,22	8		
в том числе в форме практической подготовки (при наличии)						
Практические занятия (ПЗ)	0,29	10	0,17	6	0,12	4,4
в том числе в форме практической подготовки (при наличии)						
Лабораторные работы (ЛР)						
в том числе в форме практической подготовки (при наличии)						
<b>Самостоятельная работа</b>	3,13	113	1,36	49	1,77	64
Контактная самостоятельная работа (из УП для зач /зач с оценкой.)						
Самостоятельное изучение разделов дисциплины (или другие виды самостоятельной работы)						
<b>Формы контроля:</b>						
Вид контроля из УП (зач /зач с оценкой)						
<b>Экзамен (если предусмотрен УП)</b>	0,24	8,6	0,24	8,6		
Контактная работа - промежуточная аттестация	0,11	0,4	0,01	0,4	0,1	3,6
Подготовка к экзамену.						

### АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

#### «Эксплуатационные материалы»

- 1. Общая трудоемкость** (з.е./ час): 2/72. Контактная работа аудиторная 14,2 час., из них: лекционные 4 час., лабораторные – 8 час., практическая подготовка 12 час. Самостоятельная работа студента 54 час. Форма промежуточного контроля: зачет. Дисциплина изучается на 5 курсе в 9 семестре.

#### **2. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Основной целью дисциплины является приобретение студентами теоретических знаний, умений и навыков для профессиональной деятельности будущих специалистов сервиса транспортных средств при организации и проведении контроля качества и выбора материальных ресурсов с учетом потребителя.

#### **3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП**

Дисциплина входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений Б1.В.10, изучается на 5 курсе, 9 семестр. Она базируется на курсах циклов

естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин: материаловедение, общая неорганическая и органическая химия, экология, метрология, стандартизация и сертификация.

#### 4. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Состав, способы получения и основные свойства автомобильных топлив	Нефть – основной источник получения автомобильных топлив. Требования к качеству АТ. Теплота сгорания, испаряемость, коррозионные свойства. Методы оценки детационной стойкости и повышения октанового числа бензинов. Марки бензинов и их характеристики. Воспламеняемость, вязкость, испаряемость, помутнение и застывание дизельных топлив. Цитановое число. Мари дизельных топлив и области их применения. Сжиженные и сжатые углеводородные газы – перспективы применения.
2.	Смазочные материалы (назначение, свойства, маркировка)	Моторные масла – назначение, свойства (температура застывания, вязкость) и маркировка. Трансмиссионные масла – назначение, свойства, применение. Пластичные смазки. Природа и структура смазок. Основные эксплуатационные характеристики. Назначение некоторых современных смазок. трение, смазка и износ в двигателях внутреннего сгорания, присадки к маслам и топливам;
3.	Лакокрасочные и защитные материалы, применяемые в автосервис	Ремонтное окрашивание легковых автомобилей. Основные виды ЛМ, применяемых для этих целей – грунтовки, шпатлеки и эмали. (назначение, свойства, маркировка). Защита от коррозии двигателя и систем выпуска газов. Защита от коррозии днища, шасси и скрытых полостей автомобиля
4	Резиновые материалы, состав резины и её получение, физико-механические свойства, особенности эксплуатации	Натуральный каучук. Синтетические каучуки. Вулканизация каучука. Ускорители и наполнители резины. Армирование резиновых изделий. Физико-механические свойства резины. Изменения свойств резины в процессе эксплуатации. Колеса и шины.
5	Пластические массы, уплотнительные, обивочные и изоляционные материалы, клеи и технические жидкости.	Назначение, состав, маркировка и способы применения. Технические жидкости: охлаждающие, жидкости для гидравлических систем, тормозные жидкости, амортизационные и пусковые жидкости.

#### 5. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

Изучение дисциплины направлено на приобретение следующих компетенций и индикаторов их достижения:

Компетенции и индикаторы их достижения			
Объект или область знания	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Основание (профстандарт, анализ опыта)
Общепрофессиональные компетенции			
Сервисные системы,	<b>ПК-4</b>	ПК-4.2. Применяет методы	ПС: 40.053 СПЕЦИАЛИСТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ



включающие разработку и проектирование услуг по сервисному сопровождению, основные, дополнительные и сопутствующие услуги	Способен к разработке технологии процесса сервиса	разработки и использования типовых технологических процессов	ПОСТПРОДАЖНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И СЕРВИСА В/03.6 Организация и координация взаимодействия с подразделениями организации и внешними контрагентами по постпродажному обслуживанию и сервису
		ПК-4.3. Учитывает требования производственной дисциплины, правила по охране труда и пожарной безопасности при осуществлении технологического процесса	

В результате изучения дисциплины в рамках этих компетенций студент должен:

**Знать:**

- состав, способы получения и основные свойства топлив и смазочных материалов;
- смазочные материалы (назначение, свойства, маркировка)
- трение, смазка и износ в двигателях внутреннего сгорания, присадки к маслам и топливам;
- лакокрасочные и защитные материалы, применяемые в автосервисе;
- резиновые материалы, состав резины и её получение, физико-химические свойства, особенности эксплуатации;
- пластмассы, уплотнительные, обивочные изоляционные материалы, клеи и специальные жидкости.

**Уметь:**

- использовать свойства топлив и смазочных материалов в применении к двигателям внутреннего сгорания;
- выявлять влияние моторных масел на работу двигателей внутреннего сгорания;
- применять присадки к топливам и маслам;
- управлять расходом топлив и смазочных материалов;
- использовать взаимозаменяемость горючесмазочных материалов и их экономию;
- выбирать эксплуатационные материалы и применять их при ремонте и обслуживании автотранспортных средств.

**Владеть:**

- навыками проведения лабораторных испытаний по оценке качества эксплуатационных материалов;
- навыками поиска необходимой научно-технической информации и нормативных документов в области «Эксплуатационные материалы» в автотранспортных средствах.

**6.Виды учебной работы и их объем**

Вид учебной работы	Объем		в том числе в форме практической подготовки	
	з.е.	акад. ч.	з.е.	акад. ч.
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)</b>	<b>0.338</b>	<b>12.2</b>		
В том числе:	-	-		
Установочная лекция	0,027	1		
Лекции	0,08	3		
Практические занятия (ПЗ)				
Семинары (С)	-	-		
Лабораторные работы (ЛР)	0,222	8		

Контактная работа - промежуточная аттестация	0.0055	0.2		
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>1,55</b>	<b>56</b>		
Контрольная работа (КР)	0.33	6		
<i>Другие виды самостоятельной работы:</i>	1.16	50		
Подготовка к лабораторным занятиям	0.11	20		
Изучение разделов дисциплины	1.11	30		
Вид аттестации (зачет)	0.105	3.8		
<b>Общая трудоемкость</b> час.		<b>72</b>		
з.е.	<b>2</b>			

## АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

### Технологии производства оборудования сервиса

**1. Общая трудоемкость** (з.е./ час): **2 /72**. Контактная работа 14 час., из них: лекционные 10 час., практические занятия 4 час., самостоятельная работа 54час. Форма промежуточного контроля: зачёт. Дисциплина изучается на 5 курсе в 10 семестре.

Вид учебной работы	Объем		в том числе в форме практической подготовки	
	з.е.	акад. ч.	з.е.	акад. ч.
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)</b>	0.39	14,0	0.27	10
В том числе:	-	-		
Установочная лекция	0,33	1		3
Лекции	0.36	9	0.17	3
Практические занятия (ПЗ)	0.27	4	0.1	4
Семинары (С)	-	-		
Контактная работа-промежуточная аттестация	0,006	0,2	-	-
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	1.04	54		
Контрольная работа (КР)	0.16	25		
<i>Другие виды самостоятельной работы:</i>	0.44	16		
Подготовка к практическим занятиям	0.26	10		
Изучение разделов дисциплины	0.14	3		
Вид аттестации (зачет)				
<b>Общая трудоемкость</b> час.		<b>72</b>		<b>10</b>
з.е.	<b>2</b>		<b>0.27</b>	

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Технология производства оборудования сервиса» относится к обязательной части блока 1 дисциплины (модули), формируемые участниками образовательных отношений. Является обязательной для освоения в 9 семестре, на 5 курсе.

## 3. Цель и задачи изучения дисциплины

Целью освоения дисциплины является получение знаний в области выпуска высококачественной машиностроительной промышленной продукции, методов и технологических особенностей её производства с учётом безопасности и экологичности путём использования прогрессивных процессов изготовления, применения современных средств оснащения, механизации и автоматизации инженерно-технических и управленческих работ.

Задачи преподавания дисциплины:

- формирование и развитие умений выделять отдельные агрегаты, узлы и детали автомобиля;
- формирование и развитие умений читать сборочные чертежи узлов и рабочие чертежи деталей автомобилей;
- приобретение знаний и освоение основных направлений развития технологии изготовления оборудования систем сервиса транспортных средств путём проектирования технологических процессов механической обработки и сборки машин, надлежащего качества в необходимом количестве, с использованием экономически обоснованных методов производства;
- приобретение и формирование навыков проектирования технологических процессов производства заготовок, деталей и простейших узлов автомобиля.

#### **4. Содержание разделов дисциплины**

##### **Раздел 1. Введение. Предмет и задачи курса**

Предмет и задачи курса. Краткая историческая справка о становлении машиностроения в России.

Перспективы дальнейшего развития технологии машиностроения и транспортных средств.

##### **Раздел 2. Особенности технологических систем изделий в отрасли.**

Классификация оборудования системы сервиса транспортных средств. Изделие и его элементы.

Служебное назначение. Основные виды связей в изделии.

Качество изделия и критерии его характеризующие. Установление норм точности на изделие.

##### **Раздел 3. Технологический процесс в машиностроении и его разновидности.**

Особенности конструкции оборудования системы сервиса транспортных средств.

Требования к изготовлению при их конструировании. Технологический контроль конструкторской документации.

Оценка технологичности конструкции изделия. Технологичность конструкции и методы её обеспечения. Оценка технологичности конструкции изделия. Показатели технологичности и их определение.

Производственный и технологический процессы в машиностроении. Структура технологического процесса. Виды производства и характеристики их технологических процессов.

Основные факторы, влияющие на характер технологического процесса. Концентрация и дифференциация технологического производства. Технология производства изделий в жёстких и гибких производственных системах.

##### **Раздел 4. Технологическое обеспечение качества промышленной продукции**

Технологическая точность и меры воздействия на неё. Факторы, влияющие на точность обработки и сборки. Технические требования к методам оценки технологических систем по параметрам качества.

Базы и размерные связи. Пути повышения точности механической обработки и сборки. Управление ходом технологического процесса, методами технологического воздействия.

Качество поверхности деталей машин и методы его достижения. Формирование качества поверхности воздействия.

### **Раздел 5. Проектирование технологических процессов механической обработки**

Последовательность проектирования технологических процессов.

Технологическая документация. Анализ технических условий и выбор типа заготовки.

Расчёт межоперационных размеров и припусков на обработку.

Построение операций технологического процесса.

Особенности проектирования типовых и групповых технологических процессов.

### **Раздел 6. Технологические особенности сборки машин**

Требования к сборке при конструировании изделий машиностроения.

Сборка неподвижных неразъёмных и разъёмных соединений.

Сборка типовых узлов машин.

### **Раздел 7. Технологическая подготовка производства**

Технологический контроль конструкторской документации. Общие принципы технологической подготовки производства.

### **Раздел 8. Особенности автоматизированного проектирования технологических процессов на основе САПР**

Автоматизированные системы технологической подготовки производства и проектирования технологических процессов.

Организация автоматизированного технологического проектирования.

Структурный синтез при автоматизированном проектировании.

Математические модели технологических процессов.

### **Раздел 9. Типовые технологические процессы производства изделий отрасли**

Характеристика типового оборудования системы сервиса транспортных средств, технологические процессы изготовления деталей машин основных видов оборудования транспортных средств

## **5. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы**

В результате освоения ООП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующим результатом обучения по дисциплине:

Компетенции и индикаторы их достижения			
Категория (группа) профессиональных компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:
Тип задач профессиональной деятельности и	ПК-4 Способен к разработке технологии процесса	ПК-4.1 Выбирает материальные ресурсы, оборудование для осуществления	<i>Знать:</i> конструкционные материалы и технологическое оборудование для их обработки; <i>Уметь:</i> выбирать конструкционные материалы и способы их обработки;

	сервиса	<p>процесса сервиса;</p> <hr/> <p>ПК-4.2 Применяет методы разработки и использования типовых технологических процессов</p> <hr/> <p>ПК-4.3 Учитывает требования производственной дисциплины, правила по охране труда и пожарной безопасности при осуществлении технологического процесса</p> <hr/>	<p><i>Владеть:</i> навыками работы на металлорежущем оборудовании.</p> <hr/> <p><i>Знать:</i> информацию о типовых технологических процессах изготовления деталей;</p> <p><i>Уметь:</i> выявлять форму и качество обработки поверхностей изготавливаемых деталей;</p> <p><i>Владеть:</i> навыками проектирования простейших технологических процессов изготовления деталей.</p> <hr/> <p><i>Знать:</i> правила техники безопасности, производственной дисциплины, пожарной и экологической безопасности;</p> <p><i>Уметь:</i> действовать в критических ситуациях;</p> <p><i>Владеть:</i> навыками оказания первой помощи пострадавшим.</p> <hr/>
	<p>ПК-5 Способен выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>ПК-5.1 Выявляет и анализирует проблемы, возникающие в ходе профессиональной деятельности, основываясь на современной научной картине мира.</p> <hr/> <p>ПК-5.2 Реализует и совершенствует новые методы, идеи, подходы и алгоритмы решения</p>	<p><i>Знать:</i> правила построения технологических процессов изготовления и сборки элементов автомобильной техники;</p> <p><i>Уметь:</i> выявлять ошибки в порядке и построении технологических процессов изготовления и сборки элементов транспортных средств;</p> <p><i>Владеть:</i> навыками анализа появления ошибок построения технологических процессов изготовления и сборки машинной техники.</p> <hr/> <p><i>Знать:</i> применение законов математической статистики при определении выхода годной продукции производства;</p> <p><i>Уметь:</i> анализировать причины появления брака при механической обработке заготовок и деталей машин;</p> <p><i>Владеть:</i> навыками работы со</p>

	теоретических и прикладных задач в области профессиональной деятельности, в том числе с использованием методов математического моделирования	специальной технической литературой.
	ПК-5.3 Проводит качественный и количественный анализ полученного решения и вносит необходимые коррективы для получения оптимального результата	<p><i>Знать:</i> основы метрологии качества продукции машиностроения;</p> <p><i>Уметь:</i> выбирать измерительные средства в зависимости от точности измеряемого параметра;</p> <p><i>Владеть:</i> навыками применения измерительных средств при контроле изделий машиностроения.</p>

#### 6. Виды учебной работы и их объем

Вид учебной работы	Объем		в том числе в форме практической подготовки	
	з.е.	акад. ч.	з.е.	акад. ч.
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)</b>	0.394	14,2	0.27	3,8
В том числе:	-	-		
Установочная лекция	0,027	1		1
Лекции	0.25	9	0.17	2
Практические занятия (ПЗ)	0.111	4	0.1	0,8
Контактная работа - промежуточная аттестация	0,003	0,2		
Лабораторные работы (ЛР)	-	-	-	-
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	1.5	54		
Контрольная работа (КР)	0.69	25		
<i>Другие виды самостоятельной работы:</i>	0.44	16		
Подготовка к практическим занятиям	0.27	10		
Изучение разделов дисциплины	0.08	3		
Вид аттестации (зачет)				
<b>Общая трудоемкость</b> час.		<b>72</b>		<b>3,8</b>
	<b>2</b>		<b>0.27</b>	

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы дисциплины**  
**Б1.В.12 Элементы теории механизмов и машин в системах сервиса**

**1. Общая трудоемкость:** 8 / 288. Контактная работа 38,6 час., из них: лекционные 14, практические занятия 24 час. Самостоятельная работа студента 232 час. Форма промежуточного контроля: Экзамены в 5 и 6 семестрах, курсовой проект в 6 семестре. Дисциплина изучается на 3 курсе в 5 и 6 семестрах.

**2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина **Б1.В.12 – Элементы теории механизмов и машин в системах сервиса** относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1. Является обязательной для освоения в 5 и 6 семестрах, на 3 курсе.

Дисциплина базируется на курсах циклов естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин: математика, физика, , а также дисциплин профессионального цикла начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика.

**3.Цель и задачи изучения дисциплины**

целью освоения преподаваемой дисциплины является формирование следующих компетенций:

ПК-4.1 Выбирает материальные ресурсы, оборудование для осуществления процесса сервиса

ПК - 4.2 Применяет методы разработки и использования типовых технологических процессов

ПК - 4.3 Учитывает требования производственной дисциплины, правила по охране труда и пожарной безопасности при осуществлении технологического процесса

Задачи преподавания дисциплины:

- получение теоретических знаний в области общей механики;
- освоение методов расчета деталей механизмов и машин на прочность, жесткость, устойчивость;
- получение теоретических знаний в области структуры, кинематики и динамики механизмов и машин;
- освоение методов расчета кинематических и динамических параметров механизмов, их проектирования;
- использование пакетов прикладных программ при расчётах механизмов и их узлов.

**4.Содержание дисциплины**

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Введение в статику	1. Предмет и основные задачи статики. 2. Аксиомы статики. 3. Классификация систем сил.
2	Условия равновесия твёрдого тела	1. Условия равновесия. 2. Уравнения равновесия. 3. Последовательность решения задач статики с использованием уравнений равновесия.
3	Введение в кинематику. Кинематика точки.	1 Предмет, основные понятия и задачи кинематики. 2 Задание движения точки. Способы (методы) задания. 2.1. Векторный способ задания движения точки.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
		2.2. Координатный способ задания движения точки. 2.3. Естественный способ задания движения точки. 3 Траектория точки 4 Определение скорости и ускорения точки при векторном способе задания движения. 5. Определение скорости и ускорения точки при координатном способе задания движения. 6. Определение скорости и ускорения точки при естественном способе задания движения. 6.1. Естественный трёхгранник. 6.2. Кривизна кривой и радиус кривизны. 6.3. Определение скорости и ускорения. 7. Кинематическое определение радиуса кривизны.
4	Простейшие виды движения твёрдого тела	1. Простейшие и сложные движения твёрдого тела. 2. Поступательное движение твердого тела. 3. Вращение твердого тела вокруг неподвижной оси. 3.1. Угловые характеристики вращающегося тела. 3.2. Частные случаи вращения. 3.2.1. Равномерное вращение. 3.2.2. Равнопеременное вращение. 3.3. Скорость и ускорение точки вращающегося тела. 3.4. Представление характеристик вращающегося тела и его точек в виде векторов. 4 Таблица аналогий между поступательным и вращательным движениями.
5	Дифференциальные уравнения движения материальной точки	1. Дифференциальные уравнения движения материальной точки. 2. Решение основной задачи механики при прямолинейном движении точки.
6	Общие теоремы динамики. Количество движения материальной точки. Импульс силы. Кинетическая энергия.	1. Количество движения точки. 2. Импульс силы. 3. Теорема об изменении количества движения материальной точки. 4. Момент количества движения материальной точки. 4. Работа силы. Мощность. 5. Теорема об изменении момента количества движения материальной точки. 6. Работа силы. Мощность. 7. Теорема об изменении кинетической энергии точки.



№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
7	Основы расчётов элементов конструкций на прочность.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Метод сечений, внутренние силовые факторы, напряжения.</li> <li>2. Центральное растяжение и сжатие прямого бруса. Внутренние усилия, напряжения, деформации и перемещения.</li> <li>3. Основы теории напряжённого и деформированного состояния. Потенциальная энергия деформации.</li> <li>4. Расчёты на срез и смятие.</li> <li>5. Геометрические характеристики плоских сечений.</li> <li>6. Кручение. Вычисление крутящих моментов, напряжения и перемещения при кручении, расчёт брусев на прочность и жёсткость при кручении.</li> <li>7. Изгиб прямого бруса. Внутренние силовые факторы, построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов. Напряжения и расчёты на прочность при изгибе.</li> </ol>
8	Статически неопределимые системы, сложное сопротивление.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Перемещения при изгибе, интеграл Мора, правило Верещагина.</li> <li>2. Устойчивость сжатых стержней. Формула Эйлера.</li> <li>3. Сложное сопротивление</li> </ol>
9	Основы кинематики механизмов Проектирование деталей, узлов и механизмов.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Обзор основных видов механизмов. Рычажные, кулачковые, фрикционные, зубчатые, винтовые и клинчатые механизмы.</li> <li>2. Кинематическое исследование механизмов. Соотношение между угловыми скоростями звеньев механизмов, кинематические диаграммы механизмов, определение скоростей и ускорений звеньев кинематических пар, аналитические методы кинематического исследования механизмов.</li> <li>3. Зубчатые механизмы.</li> <li>4. Передаточные механизмы. Ремённые передачи, фрикционные передачи и вариаторы, зубчатые механизмы, цепные передачи, другие виды передач.</li> <li>5. Валы, муфты, опоры и корпуса. Муфты, подшипники скольжения и качения, смазочные материалы, уплотнения.</li> <li>6. Соединения деталей и узлов. Сварные, заклёпочные, резьбовые, шпоночные, шлицевые и штифтовые соединения. Пружины и резиновые упругие элементы.</li> </ol>

## 5. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

целью освоения преподаваемой дисциплины является формирование следующих компетенций:

- ПК-4.1 Выбирает материальные ресурсы, оборудование для осуществления процесса сервиса
- ПК - 4.2 Применяет методы разработки и использования типовых технологических процессов
- ПК - 4.3 Учитывает требования производственной дисциплины, правила по охране труда и пожарной безопасности при осуществлении технологического процесса
- Знать:**

Элементы теории механизмов и машин в соответствии с основополагающими понятиями и методами статики, кинематики, основными методами прочностных расчетов. Основы функционирования основных видов механизмов, их классификацию и области применения, методы расчета кинематических и динамических параметров движения механизмов.

**Уметь:**

Применительно к обеспечению функционирования систем сервиса моделировать кинематику и динамику работы простейших механизмов, выполнять элементарные расчеты на прочность, жесткость и устойчивость деталей оборудования.

**Владеть:**

Для обеспечения бесперебойного функционирования систем сервиса методами механики применительно к расчетам простейших механизмов, машин и оборудования

**АННОТАЦИЯ**

рабочей программы дисциплины

**Проектирование процесса оказания услуг**

**1 Общая трудоемкость (з.е./ час): 3/108.** Форма промежуточного контроля: зачет.

Дисциплина изучается на 4 курсе в 8 семестре.

**2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Проектирование процесса оказания услуг» относится к относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 Дисциплины (модули). Является обязательной для освоения на 4 курсе в 7 семестре.

Изучение модуля базируется на компетенциях, сформированных у обучающихся в профессиональной образовательной организации. Для освоения дисциплины необходимы компетенции, полученные студентами в ходе освоения следующих дисциплин: «Бизнес-планирование», «Теория организации», «Организация и планирование деятельности предприятий сервиса». В свою очередь, данный курс, помимо самостоятельного значения, является предшествующей дисциплиной для курсов: «Информационные системы в сфере услуг», «Информационная безопасность и защита информации», при написании выпускной квалификационной работы.

**3 Цель и задачи изучения дисциплины**

Целью освоения дисциплины является получение комплекса знаний, направленных на формирование практических навыков необходимых для проектирования сервисных предприятий включая расчеты производственной программы, численности рабочих и других плановых показателей деятельности предприятий сервиса, а также изучение состояния и путей развития производственной базы таких предприятий.

Задачами преподавания дисциплины является приобретение студентами прочных знаний и практических навыков в области, определяемой основной целью курса.

В процессе изучения дисциплины студенты должны: получить представление об теоретических основах проектирования процесса оказания услуг; о видах, типах и функциях предприятий сервиса. В результате изучения дисциплины студенты должны научиться применять методики технологического расчета и планировки производственных зон и участков, а также методиками расчета производственной программы, проектных мощностей сервисного предприятия, ресурсного обеспечения процесса оказания услуг.

**4 Содержание разделов дисциплины**

Сущность услуг и их место в экономической системе. Виды и структура процесса оказания услуги. Характеристики процесса оказания услуги. Производственный план. Организация процесса оказания услуги. Инфраструктура предприятия сферы услуг. Внутрипроизводственные коммуникации. Методы повышения качества процесса оказания услуги.

**5 Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы**

В результате освоения ОПОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующим результатом обучения по дисциплине:

Код компетенции	Содержание компетенции (результаты освоения ОПОП)	Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-2	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	УК-2.1. Определяет круг задач в рамках поставленной цели, определяет связи между ними и ожидаемые результаты их решения	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы планирования деятельности по достижению поставленной задач.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять качество услуги в деятельности подчиненного подразделения</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>навыками разработки и организации процесса оказания различных видов и форм услуг</li> </ul>
		УК-2.2. В рамках поставленных задач определяет имеющиеся ресурсы и ограничения, действующие правовые нормы	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- факторы, влияющие на организацию производства услуг и формирование производственной программы по вопросам в соответствии с основными задачами и функциями подразделения</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>соотносить ресурсы и ограничения в решении задач.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способностью планировать решение задач в зоне своей ответственности с учетом действующих правовых норм.</li> </ul>
		УК-2.4 Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированным и результатами и точками контроля, при необходимости корректирует способы решения задач	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные методы контроля при выполнении задач.</li> <li>- основы проектирования, реконструкции и технического перевооружения предприятия при разработке и реализации технологии процесса сервиса</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- контролировать и корректировать выполнение задач в зоне своей ответственности.</li> <li>- разрабатывать и принимать согласованные решения при проектировании процесса оказания услуг</li> </ul>

			<p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками принятия управленческого решения при проектировании нового вида услуг;</li> <li>-навыками составления проектной документации</li> </ul>
ПК-1	Способен к разработке и совершенствованию системы клиентских отношений с учетом требований потребителя	ПК-1.1. Применяет клиентоориентированные технологии в сервисной деятельности	<p><b>Знать:</b></p> <p>структуру, принципы, методы проектирования и направления совершенствования процесса оказания услуг;</p> <p>структуру сервисного предприятия, цели и задачи его подразделений;</p> <p><b>Уметь</b></p> <p>выбирать оборудование и оптимальные организационно-технологические решения;</p> <p>обосновать и разрабатывать технологии процесса сервис, выбор ресурсов и технических средств для его реализации</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>навыками расчета участков, вспомогательных и бытовых помещений предприятий отрасли</p>
		ПК-1.2. Участвует в разработке системы клиентских отношений	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- особенности предприятий сервиса;</li> <li>- основные задачи и функции структурного подразделения предприятий сервиса</li> </ul> <p><b>Уметь</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять информационные и телекоммуникационные технологии для анализа требований потребителей</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками взаимодействия с коллегами в процессе разработки системы клиентских отношений.</li> </ul>
		ПК-1.3. Участвует в совершенствовании системы клиентских отношений	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современные способы оказания услуг, возможные пути развития производственно-технологической базы предприятий сервиса;</li> <li>- основы расчета параметров сервисного предприятия и подходы к планировке его зон и участков</li> </ul>

			<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- производить расчет производственной программы с элементами расчета численности, производственной загрузки и подготовкой документации;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками разработки рекомендаций по совершенствованию системы клиентских отношений.</li> </ul>
--	--	--	---

### 1. Виды учебной работы и их объем

Дисциплина изучается на 4 курсе в 8 семестре. Практическая подготовка 2 час.

Вид учебной работы	Объем			в том числе в форме практической подготовки,		
	з.е.	акад. ч.	астр. ч.	з.е.	акад. ч.	астр. ч.
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>81</b>	<b>,06</b>	<b>2</b>	<b>1,50</b>
<b>Контактная работа - аудиторные занятия:</b>	<b>0,3</b>	<b>12,2</b>	<b>9,2</b>	<b>,06</b>	<b>2</b>	<b>1,50</b>
лекции	0,2	8	6,0	,00	0	
практические занятия	0,1	4	3,0	,06	2	1,50
контактная самостоятельная работа	0,0	0,2	0,2			
<b>самостоятельная работа:</b>	<b>2,6</b>	<b>92</b>	<b>69,0</b>	<b>,00</b>	<b>0</b>	
самостоятельное изучение дисциплины	2,6	92	69,0		0	
<b>форма контроля: Зачет</b>	<b>0,11</b>	<b>3,8</b>	<b>2,9</b>			

## АННОТАЦИЯ

### рабочей программы дисциплины Электронные системы автомобиля

**1. Общая трудоемкость:** Общая трудоемкость (з.е./ час): 4/144. Контактная работа аудиторная 14,2 час., лекционные 6 час., лабораторные работы – 8 час. Самостоятельная работа студента 126 час. Форма промежуточного контроля: зачет.

### 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Электронные системы автомобиля» относится части, формируемой участниками образовательных отношений. Является обязательной для освоения на 3 курсе в 6 семестре.

### 3. Цель и задачи изучения дисциплины

Целью освоения дисциплины является приобретение знаний в области электронных систем автомобилей, необходимых для диагностирования и ремонта.

Задачами преподавания дисциплины являются:

- приобретение знаний о назначении, устройстве, принципе работы, применении электронных устройств в автомобиле;
- формирование и развитие умений читать электрические схемы электронных систем автомобилей;
- формирование и развитие умений проводить анализ схем, узлов и элементов электронных систем автомобилей;

— приобретение и формирование навыков диагностики электронных систем автомобиля

#### 4. Содержание разделов дисциплины

##### Раздел 1. Введение. Назначение и классификация электронных систем автомобиля

- 1.1 Содержание и задачи курса.
- 1.2 Тенденции развития автомобильной электроники.

##### Раздел 2. Основы теории электричества и электроники

- 2.1 Строение атома, напряжение, электрический ток, электромагнитная индукция
- 2.2 Сопротивление, емкость, индуктивность, электрическая цепь и основные законы
- 2.3 Полупроводниковые элементы.

##### Раздел 3. Электронные компоненты и схемы

- 3.1 Пассивные компоненты, диод, составной транзистор.
- 3.2 Операционные усилители, цифровая электроника.
- 3.3 Аналого- и цифроаналоговые преобразователи.
- 3.4 Микропроцессорные системы

##### Раздел 4. Датчики ЭСА

- 4.1 Термопреобразователи сопротивления, индуктивные датчики
- 4.2 Датчики Холла, датчики с изменяемой емкостью, датчики переменного сопротивления, акселерометры
- 4.3 Датчики расхода воздуха, оптические датчики, кислородные датчики, датчик дождя

##### Раздел 5. Приводы ЭСА

- 5.1 Соленоидные приводы и моторные приводы
- 5.2 Шаговые моторы

##### Раздел 6. Электрические системы и схемы

- 6.1 Понятие системного подхода, электрические кабели и выключатели
- 6.2 Электронные схемы и символы

#### 5. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

Изучение дисциплины направлено на приобретение следующих **компетенций и индикаторов их достижения:**

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование компетенции (ПК)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Основание (профстандарт, анализ опыта)
Технологическая	Сервисные системы, включающие разработку и проектирование услуг по сервисному сопровождению, основные,	<b>ПК-5</b> Способен выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности	<b>ПК - 5.1</b> Выявляет и анализирует проблемы, возникающие в ходе профессиональной деятельности, основываясь на современной научной картине	ПС: 40.053 <b>СПЕЦИАЛИСТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПОСТПРОДАЖНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И СЕРВИСА</b> В/03.6 Организация и координация взаимодействия с подразделениями организации и

			<p><b>ПК - 5.2</b> Реализует и совершенствует новые методы, идеи, подходы и алгоритмы решения теоретических и прикладных задач в области профессиональной деятельности, в том числе с использованием методов математического моделирования.</p> <p><b>ПК - 5.3</b> Проводит качественный и количественный</p>	
--	--	--	---	--

**Знать:**

- назначение, устройство, принципы работы, применение электронных устройств в автомобиле;
- основные характеристики и технические параметры элементов электрооборудования и электронных систем автомобиля;
- устройство и конструктивные особенности элементов электрических и электронных систем автомобилей;
- методы и технологии технического обслуживания и ремонта элементов электрооборудования и электронных систем автомобиля.

**Уметь:**

- читать электрические схемы электронных систем автомобилей;
- проводить анализ схем, узлов и элементов электронных систем автомобилей;
- пользоваться измерительными приборами;
- осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач.

**Владеть:**

- навыками технического контроля и диагностики электрооборудования и электронных систем автомобилей;
- приемами демонтажа и монтажа узлов и элементов электрических и электронных систем автомобиля, их замена и ремонт;
- приемами выполнения регламентных работ по ТО электрических и электронных систем автомобилей;
- методами командной работы, координировать общие действия, пользоваться учебно-методической литературой.

**5. Виды учебной работы и их объем**

Вид учебной работы	Объем		в том числе в форме практической подготовки	
	з.е.	акад. ч.	з.е.	акад. ч.
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)</b>	<b>0,394</b>	<b>14,2</b>	0.333	12
В том числе:		-		

Установочная лекция		1		
Лекции	0,139	5	0,16	6
Практические занятия (ПЗ)				
Семинары (С)		-		
Лабораторные работы (ЛР)	0,222	8	0,16	6
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>3,5</b>	<b>126</b>		
Контрольная работа (КР)	1,39	50		
<i>Другие виды самостоятельной работы:</i>				
Проработка лекционного материала	1,39	50		
Подготовка к практическим занятиям				
Подготовка к лабораторным занятиям	0,72	26		
<b>Форма (ы) контроля: зачет</b>	<b>0,105</b>	<b>3,8</b>		
Контактная работа - промежуточная аттестация	0,005	0,2		

## АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

### Автотроника

**Общая трудоемкость** (з.е./ час): 4/144. Контактная работа аудиторная 14,2 час., из них: лекционные 6 час., лабораторные работы – 8 час. Самостоятельная работа студента 126 час. Форма промежуточного контроля: зачет.

### 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина **Автотроника** относится к обязательной части блока 1 дисциплины (модули). Является обязательной для освоения на 3 курсе в 6 семестре.

### 3. Цель и задачи изучения дисциплины

Целью освоения дисциплины является приобретение знаний в области электронных систем автомобилей, необходимых для диагностирования и ремонта.

Задачами преподавания дисциплины являются:

- приобретение знаний о назначении, устройстве, принципе работы, применении электронных устройств в автомобиле;
- формирование и развитие умений читать электрические схемы электронных систем автомобилей;
- формирование и развитие умений проводить анализ схем, узлов и элементов электронных систем автомобилей;
- приобретение и формирование навыков диагностики электронных систем автомобиля

### 4. Содержание разделов дисциплины

#### Раздел 1. Введение. Тенденции развития электронных систем автомобиля

1.5 Содержание и задачи курса.

1.6 Тенденции развития автомобильной электроники.

#### Раздел 2. Основы теории электричества и электроники

2.8 Строение атома, напряжение, электрический ток, электромагнитная индукция

2.9 Сопротивление, емкость, индуктивность, электрическая цепь и основные законы

2.10 Полупроводниковые элементы.

#### Раздел 3. Системы автомобильного электрооборудования

3.1 Система электроснабжения.

3.2 Система пуска ДВС.

3.3 Система искрового зажигания.

3.4 Система освещения и сигнализации.

**Раздел 4. Датчики электронных систем автоматического управления автомобильным двигателем**



- 4.1 Термопреобразователи сопротивления, индуктивные датчики
- 4.2 Датчики Холла, датчики с изменяемой емкостью, датчики переменного сопротивления, акселерометры
- 4.3 Датчики расхода воздуха, оптические датчики, кислородные датчики, датчик дождя

**Раздел 5. Приводы электронных систем автоматического управления автомобилем**

- 5.1 Соленоидные приводы и моторные приводы
- 5.2 Шаговые моторы

**Раздел 6. Схемы автомобильного бортового оборудования**

- 6.1 Функциональные схемы
- 6.2 Принципиальные электрические схемы
- 6.3 Электрические схемы и символы бортовой сети автомобиля

**5. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы**

Изучение дисциплины направлено на приобретение следующих **компетенций и индикаторов их достижения:**

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование компетенции (ПК)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Основание (профстандарт, анализ опыта)
Технологическая	Сервисные системы, включающие разработку и проектирование услуг по сервисному сопровождению, основные,	<b>ПК-5</b> Способен выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности	<b>ПК - 5.1</b> Выявляет и анализирует проблемы, возникающие в ходе профессиональной деятельности, основываясь на современной научной картине	ПС: 40.053 <b>СПЕЦИАЛИСТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПОСТПРОДАЖНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И СЕРВИСА</b> В/03.6 Организация и координация взаимодействия с подразделениями организации и
			<b>ПК - 5.2</b> Реализует и совершенствует новые методы, идеи, подходы и алгоритмы решения теоретических и прикладных задач в области профессиональной деятельности, в том числе с использованием методов математического моделирования. <b>ПК - 5.3</b> Проводит качественный и количественный	

**Знать:**

- назначение, устройство, принципы работы, применение электронных устройств в автомобиле;
- основные характеристики и технические параметры элементов электрооборудования и электронных систем автомобиля;
- устройство и конструктивные особенности элементов электрических и электронных систем автомобилей;
- методы и технологии технического обслуживания и ремонта элементов электрооборудования и электронных систем автомобиля.

**Уметь:**

- читать электрические схемы электронных систем автомобилей;
- проводить анализ схем, узлов и элементов электронных систем автомобилей;
- пользоваться измерительными приборами;
- осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач.

**Владеть:**

- навыками технического контроля и диагностики электрооборудования и электронных систем автомобилей;
- приемами демонтажа и монтажа узлов и элементов электрических и электронных систем автомобиля, их замена и ремонт;
- приемами выполнение регламентных работ по ТО электрических и электронных систем автомобилей;
- методами командной работы, координировать общие действия, пользоваться учебно-методической литературой.

**6. Виды учебной работы и их объем**

Общая трудоемкость (з.е./ час): 4/144. Контактная работа аудиторная 14,2 час., из них: лекционные 6 час., лабораторные работы – 8 час. Самостоятельная работа студента 12 час. Форма промежуточного контроля: зачет. Дисциплина изучается на 3 курсе в 6 семестре.

Вид учебной работы	Объем		в том числе в форме практической подготовки	
	з.е.	акад. ч.	з.е.	акад. ч.
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)</b>	<b>0,394</b>	<b>14,2</b>	0,333	12
В том числе:		-		
Установочная лекция		1		
Лекции	0,139	5	0,16	6
Практические занятия (ПЗ)				
Семинары (С)		-		
Лабораторные работы (ЛР)	0,222	8	0,16	6
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>3,5</b>	<b>126</b>		
Контрольная работа (КР)	1,39	50		
<i>Другие виды самостоятельной работы:</i>				
Проработка лекционного материала	1,39	50		
Подготовка к практическим занятиям				
Подготовка к лабораторным занятиям	0,72	26		
<b>Форма (ы) контроля: зачет</b>	<b>0,105</b>	<b>3,8</b>		
Контактная работа - промежуточная аттестация	0,005	0,2		

**АННОТАЦИЯ**

рабочей программы дисциплины

# **Основы теории автоматического управления и регулирования в технических системах автомобилей**

**1. Общая трудоемкость** (з.е./ час): 7 /252. Контактная работа 24,4 час., из них: лекционные 12 час., лабораторные занятия 6 час., практические 6 час. Практическая работа 16 час. Самостоятельная работа студента 219 час. Форма промежуточного контроля: экзамен.

## **2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина относится к части, формируемая участниками образовательных отношений, является дисциплиной по выбору. Является обязательной для освоения в 5 семестре, на 3 курсе.

### **Цель и задачи изучения дисциплины**

Целью освоения дисциплины является: способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности, использовать различные источники информации по объекту сервиса; готовность к изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в сервисной деятельности.

Задачами преподавания дисциплины являются:

- приобретение знаний об основных принципах и концепциях построения автоматических систем управления;
- приобретение знаний о методах и математическом аппарате теории управления и реализации методов управления в технических системах автомобиля;
- формирование и развитие умений использовать методы анализа устойчивости и качества управления;
- формирование и развитие умений выполнять анализ структур и схем регулирования и управления техническими системами автомобиля;
- приобретение и формирование навыков синтеза и анализа законов и алгоритмов управления, реализованных в технических системах автомобилей;  
приобретение и формирование навыков применения ЭВМ для анализа и синтеза систем управления

### **1. Содержание разделов дисциплины**

#### **Раздел 1. Предмет и задачи курса, основные понятия и определения**

Структура, цель и задачи курса и его связь с другими дисциплинами учебного плана. Системы управления и регулирования. Классификация систем управления. Общие характеристики двигателя автомобиля как объекта управления.

#### **Раздел 2. Математическое описание систем управления**

Понятие о математическом описании СУ. Линейные и нелинейные системы. Математические модели объектов и систем управления. Методы линеаризации нелинейных моделей. Преобразование Лапласа и его свойства. Передаточные функции.

#### **Раздел 3. Характеристики систем регулирования и их элементов**

Временные и частотные характеристики. Характеристики элементарных звеньев. Примеры элементарных звеньев в технических системах автомобилей.

#### **Раздел 4. Структурные схемы**

Понятие структурной схемы. Правила преобразования структурных схем. Вычисление передаточных функций. Примеры.

#### **Раздел 5. Анализ основных свойств систем управления**

Понятие устойчивости по Ляпунову. Алгебраические и частотные критерии устойчивости. Управляемость, наблюдаемость и чувствительность СУ.

#### **Раздел 6. Методы оценки качества регулирования**

Качество переходных процессов в системах управления. Прямые методы оценки качества переходных процессов. Интегральные оценки качества переходных процессов.

#### **Раздел 7. Основы расчета настроек регуляторов Типовые законы управления.**

Примеры систем с различными регуляторами в технических системах автомобиля. Методы синтеза систем управления.

## Раздел 8. Сложные и оптимальные системы управления

Комбинированные СУ. Инвариантность. Автономные и каскадно-связные системы. Методы расчета. Адаптивные системы. Экстремальные системы.

## Раздел 9. Цифровые системы управления

Микропроцессорные системы управления в технических системах автомобиля. Особенности математического описания цифровых систем управления. Формирования дискретных сигналов во времени. Получение разностных уравнений. Z-преобразование. Дискретная передаточная функция.

## Раздел 10. Интеллектуальные системы управления

Лингвистические преобразователи. Основы теории нечетких множеств и нечеткой логики. Продукционные правила. Нечеткий логический вывод. Разработка нечетких систем управления. Устойчивость нечетких систем управления.

Нечеткие системы управления в технических системах автомобилей.

## 5. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

В результате освоения ООП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующим результатом обучения по дисциплине:

Компетенции и индикаторы их достижения			
Объект или область знания	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:
Профессиональные компетенции			
Сервисные системы, включающие разработку и проектирование услуг по сервисному сопровождению, основные, дополнительные и сопутствующие услуги	ПК-5 Способен выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности	ПК - 5.1 Выявляет и анализирует проблемы, возникающие в ходе профессиональной деятельности, основываясь на современной научной картине мира.	<b>Знать:</b> - общие принципы, методы и математический аппарат теории управления и реализации методов управления в технических системах автомобиля. <b>Уметь:</b> - выполнять анализ структур и схем регулирования и управления техническими системами автомобиля. <b>Владеть:</b> - навыками синтеза и анализа законов и алгоритмов управления, реализованных в технических системах автомобилей.
		ПК - 5.2 Реализует и совершенствует новые методы, идеи, подходы и алгоритмы решения теоретических и прикладных задач в области профессиональной деятельности, в том числе с использованием методов	<b>Знать:</b> - общие принципы, методы и математический аппарат теории управления и реализации методов управления в технических системах автомобиля. <b>Уметь:</b> - выполнять анализ структур и схем регулирования и управления техническими системами автомобиля. <b>Владеть:</b> - навыками синтеза и анализа законов и алгоритмов управления, реализованных в технических

		математического моделирования.	системах автомобилей.
		ПК - 5.3 Проводит качественный и количественный анализ полученного решения и вносит необходимые коррективы для получения оптимального результата	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- общие принципы, методы и математический аппарат теории управления и реализации методов управления в технических системах автомобиля.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять анализ структур и схем регулирования и управления техническими системами автомобиля.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками синтеза и анализа законов и алгоритмов управления, реализованных в технических системах автомобилей.</li> </ul>

## 2. Виды учебной работы и их объем

Вид учебной работы	Объем		в том числе в форме практической подготовки	
	з.е.	акад. ч.	з.е.	акад. ч.
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)</b>	<b>0,675</b>	<b>24,4</b>		
В том числе:	-	-	<b>0,44</b>	<b>16</b>
Установочная лекция				
Лекции	0,32	12	0,027	1
Практические занятия (ПЗ)	0,16	6	0,054	2
Семинары (С)		-		
Лабораторные работы (ЛР)	0,16	6	0,36	13
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>6,08</b>	<b>219</b>		
Контрольная работа (КР)	1,91	69		
<i>Другие виды самостоятельной работы:</i>	4,16	150		
Проработка лекционного материала	3,05	110		
Подготовка к практическим занятиям	0,55	20		
Изучение разделов дисциплины	0,55	20		
Вид аттестации (экзамен)	0,23	8,6		
Контактная работа – промежуточная аттестация	0,242	0,4		
<b>Общая трудоемкость</b> час.		<b>252</b>		<b>16</b>
з.е.	<b>7</b>		<b>0,44</b>	

## АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

**Теория управления автомобильными двигателями**

**1. Общая трудоемкость** (з.е./ час): 7 /252. Контактная работа 24,4 час., из них: лекционные 12 час., лабораторные занятия 6 час., практические 6 час. Практическая работа 16 час. Самостоятельная работа студента 219 час. Форма промежуточного контроля: экзамен. Дисциплина изучается на 3 курсе в 5 семестре. Дисциплина изучается на 3 курсе в 5 семестре.

## **2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина относится к части, формируемая участниками образовательных отношений, является дисциплиной по выбору. Является обязательной для освоения в 5 семестре, на 3 курсе.

### **Цель и задачи изучения дисциплины**

Целью освоения дисциплины является: способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности, использовать различные источники информации по объекту сервиса; готовность к изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в сервисной деятельности.

Задачами преподавания дисциплины являются:

- приобретение знаний об основных принципах и концепциях построения автоматических систем управления;
- приобретение знаний о методах и математическом аппарате теории управления и реализации методов управления в технических системах автомобиля;
- формирование и развитие умений использовать методы анализа устойчивости и качества управления;
- формирование и развитие умений выполнять анализ структур и схем регулирования и управления техническими системами автомобиля;
- приобретение и формирование навыков синтеза и анализа законов и алгоритмов управления, реализованных в технических системах автомобилей;  
приобретение и формирование навыков применения ЭВМ для анализа и синтеза систем управления

## **3. Содержание разделов дисциплины**

### **Раздел 1. Предмет и задачи курса, основные понятия и определения**

Структура, цель и задачи курса и его связь с другими дисциплинами учебного плана. Системы управления и регулирования. Классификация систем управления. Общие характеристики двигателя автомобиля как объекта управления.

### **Раздел 2. Математическое описание систем управления**

Понятие о математическом описании СУ. Линейные и нелинейные системы. Математические модели объектов и систем управления. Методы линеаризации нелинейных моделей. Преобразование Лапласа и его свойства. Передаточные функции.

### **Раздел 3. Характеристики систем регулирования и их элементов**

Временные и частотные характеристики. Характеристики элементарных звеньев. Примеры элементарных звеньев в технических системах автомобилей.

### **Раздел 4. Структурные схемы**

Понятие структурной схемы. Правила преобразования структурных схем. Вычисление передаточных функций. Примеры.

### **Раздел 5. Анализ основных свойств систем управления**

Понятие устойчивости по Ляпунову. Алгебраические и частотные критерии устойчивости. Управляемость, наблюдаемость и чувствительность СУ.

### **Раздел 6. Методы оценки качества регулирования**

Качество переходных процессов в системах управления. Прямые методы оценки качества переходных процессов. Интегральные оценки качества переходных процессов.

### **Раздел 7. Основы расчета настроек регуляторов Типовые законы управления.**

Примеры систем с различными регуляторами в технических системах автомобиля. Методы синтеза систем управления.

### **Раздел 8. Автомобильный двигатель как объект управления**

Условия работы автомобильного двигателя. Рабочие процессы в ДВС. Режимы работы и характеристики ДВС. Регулировочные характеристики и программирование систем управления ДВС.

#### Раздел 9. Структура системы управления автомобильным двигателем

Комплексные системы управления. Датчики и исполнительные устройства системы управления ДВС. Структура современного блока управления ДВС.

#### Раздел 10. Системы управления автомобильным двигателем

Системы управления зажиганием. Системы управления топливоподачей. Системы управления газообменом. Системы управления токсичностью отработавших газов двигателя. Системы регулирования процессом запуска, прогрева. Системы регулирования холостым ходом.

### 5. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

В результате освоения ООП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующим результатом обучения по дисциплине:

<b>Компетенции и индикаторы их достижения</b>			
Объект или область знания	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:
<b>Профессиональные компетенции</b>			
Сервисные системы, включающие разработку и проектирование услуг по сервисному сопровождению, основные, дополнительные и сопутствующие услуги	ПК-5 Способен выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности	ПК - 5.1 Выявляет и анализирует проблемы, возникающие в ходе профессиональной деятельности, основываясь на современной научной картине мира.	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- общие принципы, методы и математический аппарат теории управления и реализации методов управления в технических системах автомобиля.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять анализ структур и схем регулирования и управления техническими системами автомобиля.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками синтеза и анализа законов и алгоритмов управления, реализованных в технических системах автомобилей.</li> </ul>
		ПК - 5.2 Реализует и совершенствует новые методы, идеи, подходы и алгоритмы решения теоретических и прикладных задач в области профессиональной деятельности, в том числе с использованием методов математического моделирования.	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- общие принципы, методы и математический аппарат теории управления и реализации методов управления в технических системах автомобиля.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять анализ структур и схем регулирования и управления техническими системами автомобиля.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками синтеза и анализа законов и алгоритмов управления, реализованных в технических системах автомобилей.</li> </ul>

		ПК - 5.3 Проводит качественный и количественный анализ полученного решения и вносит необходимые коррективы для получения оптимального результата	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- общие принципы, методы и математический аппарат теории управления и реализации методов управления в технических системах автомобиля.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять анализ структур и схем регулирования и управления техническими системами автомобиля.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками синтеза и анализа законов и алгоритмов управления, реализованных в технических системах автомобилей.</li> </ul>
--	--	--	--

#### 4. Виды учебной работы и их объем

Вид учебной работы	Объем		в том числе в форме практической подготовки	
	з.е.	акад. ч.	з.е.	акад. ч.
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)</b>	<b>0,675</b>	<b>24,4</b>		
В том числе:	-	-	<b>0,44</b>	<b>16</b>
Установочная лекция				
Лекции	0,32	12	0,027	1
Практические занятия (ПЗ)	0,16	6	0,054	2
Семинары (С)		-		
Лабораторные работы (ЛР)	0,16	6	0,36	13
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>6,08</b>	<b>219</b>		
Контрольная работа (КР)	1,91	69		
<i>Другие виды самостоятельной работы:</i>	4,16	150		
Проработка лекционного материала	3,05	110		
Подготовка к практическим занятиям	0,55	20		
Изучение разделов дисциплины	0,55	20		
Вид аттестации (экзамен)	0,23	8,6		
Контактная работа – промежуточная аттестация	0,242	0,4		
<b>Общая трудоемкость</b> час.		<b>252</b>		<b>16</b>
з.е.	<b>7</b>		<b>0,44</b>	

#### АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

#### «Информационные и управляющие системы автомобилей»

**1. Общая трудоемкость** (з.е./ час): 5/180. Контактная работа аудиторная 20,4 час., из них: лекционные 10 час., лабораторные – 10 час., практическая подготовка 14 час. Самостоятельная работа студента 151 час. Форма промежуточного контроля: экзамен.



Дисциплина изучается на 5 курсе в А семестре.

## **2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Информационные и управляющие системы автомобилей» относится к вариативной части блока 1 Дисциплины (модули). Является дисциплиной по выбору и обязательной для освоения в А семестре, на 5 курсе.

Для освоения дисциплины необходимы компетенции, сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Физика, Экология, Электротехника, Введение в специальность, Автотранспортные средства, Основы теории автоматического управления и регулирования в технических системах автомобилей.

## **5. Цель и задачи изучения дисциплины**

Целью освоения дисциплины является: способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности, использовать различные источники информации по объекту сервиса; готовность к изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в сервисной деятельности.

Задачами преподавания дисциплины являются:

- приобретение знаний об основных принципах построения информационно-управляющих систем автомобиля, месте и назначении информационных систем в системах управления;
- приобретение знаний об автомобильных мультимедийных системах передачи информации;
- формирование и развитие умений эксплуатировать информационно-управляющие системы автомобиля;
- формирование и развитие умений использовать компьютерные технологии для проведения контроля технического состояния информационно-управляющих систем автомобиля;
- приобретение и формирование навыков описания потребительских свойств опций современного автомобиля;
- приобретение и формирование навыков проводить анализ информационно-управляющих систем автомобиля.

## **5. Содержание разделов дисциплины**

### **Раздел 1. Предмет и задачи курса, основные понятия и определения**

Структура, цель и задачи курса и его связь с другими дисциплинами учебного плана

### **Раздел 2. Тенденции развития автомобильного бортового электрического и электронного оборудования**

Понятие системы. Значение и роль современных электронных и микропроцессорных информационно-управляющих подсистем в системе автомобиля.

Понятие автотронных систем автомобиля.

Примеры автотронных систем автомобиля.

### **Раздел 3. Современные информационные и управляющие системы автомобиля**

Интеллектуальные транспортные системы. Система «водитель – автомобиль - дорога - среда». Бортовые средства отображения информации. Бортовой компьютер и его информационные функции.

### **Раздел 4. Автомобильные мультимедийные системы передачи информации**

Причины появления шин данных на автомобилях. История развития шин данных.

Топология шин данных. Шины данных CAN, LIN, Most, Bluetooth.

### **Раздел 5. Протокол CAN для автомобильных мультимедийных систем**

Шины данных: CAN силового агрегата, CAN системы «Комфорт», CAN информационно-командной системы.

Принципы построения сетей. Процесс передачи данных.

Надежность передачи данных.

### **Раздел 6. Функциональные преобразователи в автомобильных системах управления**

Элементы нечеткой логики. Нечеткий логический вывод. Системы управления на основе нечеткой логики автоматической трансмиссии, климатической установкой и т.д.

### Раздел 7. Системы активной и пассивной безопасности автомобиля

Системы активной и пассивной безопасности автомобиля, как элементы шины CAN силового агрегата. Классификация систем активной безопасности. Характеристики и принцип действия: системы АБС, электронной системы распределения тормозных сил, противобуксовочной системы, курсовой устойчивости. Автопилотирование. Характеристики и принцип действия систем пассивной безопасности.

### Раздел 8. Навигационные системы автомобиля

Навигационные системы автомобиля, как элементы шины CAN информационно-командной системы. Назначение и структура навигационной системы. Электронные карты. Спутниковые системы: GPS, Глонас.

## 5. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

В результате освоения ООП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующим результатом обучения по дисциплине:

Компетенции и индикаторы их достижения			
Объект или область знания	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:
Профессиональные компетенции			
Сервисные системы, включающие разработку и проектирование услуг по сервисному сопровождению, основные, дополнительные и сопутствующие услуги	ПК-5 Способен выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности	ПК - 5.1 Выявляет и анализирует проблемы, возникающие в ходе профессиональной деятельности, основываясь на современной научной картине мира.	<b>Знать:</b> - принципы построения информационно-управляющих систем автомобиля, месте и назначении информационных систем в системах управления. <b>Уметь:</b> - эксплуатировать информационно-управляющие системы автомобиля. <b>Владеть:</b> - навыками проводить анализ информационно-управляющих систем автомобиля.
		ПК - 5.2 Реализует и совершенствует новые методы, идеи, подходы и алгоритмы решения теоретических и прикладных задач в области профессиональной деятельности, в том числе с использованием методов математического	<b>Знать:</b> - принципы построения информационно-управляющих систем автомобиля, месте и назначении информационных систем в системах управления. <b>Уметь:</b> - эксплуатировать информационно-управляющие системы автомобиля. <b>Владеть:</b> - навыками проводить анализ информационно-управляющих систем автомобиля.

		моделирования. ПК - 5.3 Проводит качественный и количественный анализ полученного решения и вносит необходимые коррективы для получения оптимального результата	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы построения информационно-управляющих систем автомобиля, месте и назначении информационных систем в системах управления.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- эксплуатировать информационно-управляющие системы автомобиля.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками проводить анализ информационно-управляющих систем автомобиля.</li> </ul>
--	--	--	--

## 6. Виды учебной работы и их объем

Вид учебной работы	Объем		в том числе в форме практической подготовки	
	з.е.	акад. ч.	з.е.	акад. ч.
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)</b>	<b>0,562</b>	<b>20,4</b>		
В том числе:		-	<b>0,39</b>	<b>14</b>
Установочная лекция				
Лекции	0,277	10	0,16	6
Практические занятия (ПЗ)				
Семинары (С)		-		
Лабораторные работы (ЛР)	0,277	10	0,22	8
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>4,182</b>	<b>151</b>		
Контрольная работа (КР)	1,412	51		
<i>Другие виды самостоятельной работы:</i>				
Проработка лекционного материала	1,108	40		
Подготовка к практическим занятиям				
Подготовка к лабораторным занятиям	1,662	60		
<b>Форма (ы) контроля: экзамен</b>				
<b>Экзамен</b>	0,235	<b>8,6</b>		
Контактная работа - промежуточная аттестация	0,242	0,4		
Подготовка к экзамену.				

## АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

### Информационное обеспечение автотранспортных системы

**1. Общая трудоемкость** (з.е./ час): 5 /180. Контактная работа 20,4 час., из них: лекционные 10, лабораторные занятия 10. Самостоятельная работа студента 151 час. Форма промежуточного контроля: экзамен. Дисциплина изучается на 5 курсе в А семестре.

### **2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Информационное обеспечение автотранспортных системы» относится к вариативной части блока 1 Дисциплины (модули).

### **3. Цель и задачи изучения дисциплины**

Целью освоения дисциплины является способность: решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры

с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности, использовать различные источники информации по объекту сервиса, готовность к изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в сервисной деятельности, готовностью к применению современных сервисных технологий в процессе предоставления услуг, соответствующих требованиям потребителей.

Задачами преподавания дисциплины являются:

- формирование знаний в области информационных технологий и умения их использования в технической эксплуатации автомобилей и принятия управленческих решений при обеспечении работоспособности автомобилей.
- изучение информационного обеспечения автотранспортных систем, основ моделирования и наладки этих систем,
- ознакомление с существующими информационными системами, принципами их создания и функционирования,
- выработка навыков применения информационных технологий в организации обслуживания клиентов, в управлении персоналом, организации технологических процессов сервиса, в учете движения материальных и финансовых ресурсов.

#### 4. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Предмет и задачи курса	Структура, цель и задачи курса и его связь с другими дисциплинами учебного плана.
2.	Информационные и управляющие системы	Понятие системы. Понятие информации. Свойства информации. Информация и управление. Информационные ресурсы. Параметры, характеризующие информацию. Информационные процессы и информационные технологии.
3.	Системы информационного обеспечения сервиса автотранспортных систем	Информационное обеспечение сервиса автотранспортных систем. Информационная база на автосервисе. Материально-техническое обеспечение информационной базы автосервиса.
4	Информационная база данных	Принципы построения информационных баз данных. Системы управления базами данных. Информационная модель. Документооборот, источники и методы получения информации на автосервисе. Технологии обработки информации.
5	Технические средства информационных систем	Персональные компьютеры. Принтеры. Локальные и глобальные сети. Топология сетей. Физические среды передачи информации.
6	Системы автоматизации обработки данных автотранспортных предприятий	Принципы построения информационных систем АТП. Структура информационной системы АТП. Информационная система и эффективность работы предприятия.
7	Навигационные системы на транспорте	Современные методы и средства определения местоположения и движения наземного транспорта. Спутниковые системы: GPS, Глонас. Область применения автомобильных навигационных систем.

#### 5. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих профессиональных компетенций и индикаторов их достижения:

Компетенции и индикаторы их достижения			
Объект или	Код и	Код и	В результате изучения

область знания	наименование компетенции	наименование индикатора достижения компетенции	дисциплины обучающиеся должны:
<b>Профессиональные компетенции</b>			
Сервисные системы, включающие разработку и проектирование услуг по сервисному сопровождению, основные, дополнительные и сопутствующие услуги	ПК-5 Способен выявлять естественно-научную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности	ПК - 5.1 Выявляет и анализирует проблемы, возникающие в ходе профессиональной деятельности, основываясь на современной научной картине мира.	<b>Знать:</b> - существующие информационные системы организации процесса оказания услуг, выполнения транспортных, ремонтных, погрузочно-разгрузочных работ, организации и управления автосервисом, навигации и позиционирования, - информационные базы данных, - технические средства информационных систем, - программные продукты, используемые в создании информационных систем управления автотранспортных систем, учета аналитических данных. <b>Уметь:</b> - эксплуатировать информационно-управляющие системы; - проводить анализ работоспособности информационно-управляющих систем. <b>Владеть:</b> - навыками создания информационных систем; - навыками выбора архитектуры информационной системы; - техническими средствами информационных систем.
		ПК - 5.2 Реализует и совершенствует новые методы, идеи, подходы и алгоритмы решения теоретических и прикладных задач в области профессиональной деятельности, в том числе с использованием методов математического моделирования.	
		ПК - 5.3 Проводит качественный и количественный анализ полученного решения и вносит необходимые коррективы для получения оптимального результата	

### 6. Виды учебной работы и их объем

Вид учебной работы	Объем		в том числе в форме практической подготовки	
	з.е.	акад. ч.	з.е.	акад. ч.
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)</b>	<b>0,562</b>	<b>20,4</b>		
В том числе:		-	<b>0.39</b>	<b>14</b>

Установочная лекция				
Лекции	0,277	10	0,16	6
Практические занятия (ПЗ)				
Семинары (С)		-		
Лабораторные работы (ЛР)	0,277	10		8
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>4,182</b>	<b>151</b>		
Контрольная работа (КР)	1,412	51		
<i>Другие виды самостоятельной работы:</i>				
Проработка лекционного материала	1,108	40		
Подготовка к практическим занятиям				
Подготовка к лабораторным занятиям	1,662	60		
<b>Форма (ы) контроля:</b> экзамен				
<b>Экзамен</b>	0,235	<b>8,6</b>		
Контактная работа - промежуточная аттестация	0,242	0,4		

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы дисциплины**  
**«Основы гидравлики и теплотехники»**

**1. Общая трудоемкость:** 3 з.е. / 108 ак. час. Формы промежуточного контроля: зачет.

Лекции-6 часов, Лабораторные работы-8 часов, СРС-90 часов

**2. Место дисциплины в структуре образовательной программы.**

Дисциплина относится к вариативной части блока Б1. В.ДВ.05.01 профиля «Сервис транспортных средств» направление подготовки 43.03.01 «Сервис». Изучение дисциплины базируется на разделах дисциплины

Математика, Физика, Теоретическая механика, Термодинамика.

**Цель изучения дисциплины** предполагает формирование следующих компетенций:

ПК - 5.1 Выявляет и анализирует проблемы, возникающие в ходе профессиональной деятельности, основываясь на современной научной картине мира.

ПК - 5.2 Реализует и совершенствует новые методы, идеи, подходы и алгоритмы решения теоретических и прикладных задач в области профессиональной деятельности, в том числе с использованием методов математического моделирования.

ПК - 5.3 Проводит качественный и количественный анализ полученного решения и вносит необходимые коррективы для получения оптимального результата

**3. Содержание дисциплины**

1. **Предмет и задачи гидравлики.** Гипотеза сплошности. Физические свойства жидкости. Силы, действующие в жидкости: массовые и поверхностные.

2. **Основы кинематики жидкости.** Виды движения жидкости. Метод описания движения жидкости. Характеристики поля скоростей. Струйчатая модель движения жидкости. Режимы движения жидкости.

3. **Основы гидродинамики жидкости.** Уравнение Навье-Стокса. Уравнение сплошности. Уравнение движения Эйлера для идеальной жидкости. Интеграл Бернулли для элементарной струйки идеальной жидкости. Уравнение Бернулли для потока реальной жидкости.

4. **Потери энергии (напора).** Природа потерь энергии (напора). Классификация гидравлических сопротивлений. Формула Дарси. Коэффициент гидравлического трения. График Никурадзе. Зоны гидравлического сопротивления. Местные гидравлические сопротивления. Формула Вейсбаха.

5. **Гидравлическое подобие.** Основы теории гидравлического подобия. Виды подобия. Критерии гидродинамического подобия, их физический смысл. Критериальные уравнения движения жидкости.

6. **Расчет сети.** Классификация трубопроводов. Гидравлический расчет трубопроводов. Основные задачи расчета трубопроводов.
7. **Истечение жидкости через отверстия и насадки.** Определение расхода, скорости истечения. Коэффициенты скорости.
8. **Гидростатика.** Дифференциальные уравнения равновесия жидкости. Основное уравнение гидростатики. Силы давления покоящейся жидкости на плоские и криволинейные поверхности.
9. **Гидравлические машины (насосы)** Рабочие характеристики насосов. Регулирование работы насосов. Совместная работа насосов. Основные технические правила эксплуатации насосов.
10. **Тепловые процессы.** Теплопередача (введение). Теплопроводность, теплоотдача и теплопередача, коэффициент теплоотдачи. Основное дифференциальное уравнение теплообмена.
11. **Циклы тепловых двигателей и установок.** Циклы двигателей внутреннего сгорания. Цикл Карно. Теоретическая индикаторная диаграмма цикла Отто. Цикл Дизеля. Поршневые двигатели внутреннего сгорания. Классификация поршневых двигателей внутреннего сгорания.

Вид учебной работы	Объем		в том числе в форме практической подготовки зао.	
	з.е.	акад. ч.	з.е.	акад. ч.
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)</b>	<b>0.394</b>	<b>14.2</b>		
В том числе:	-	-		
Установочная лекция				
Лекции	0.167	6		
Практические занятия (ПЗ)				
Семинары (С)	-	-		
Лабораторные работы (ЛР)	0.222	8		
Контактная работа - промежуточная аттестация	0.0055	0.2		
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>2,5</b>	<b>90</b>		
Контрольная работа (КР)	0.555	20		
<i>Другие виды самостоятельной работы:</i>	1.94	70		
Подготовка к лабораторным занятиям	0.666	24		
Изучение разделов дисциплины	1.27	46		
Вид аттестации (зачет)	0.105	3.8		
<b>Общая трудоемкость</b> час.		<b>108</b>		
з.е.	<b>3</b>			

**Знать:**

- основные законы и закономерности процессов изучаемой дисциплины
- законы движения жидкостей и газов применительно к рабочим телам тепловых машин и теплоносителям.
- законы сохранения и превращения энергии.
- термодинамические процессы и циклы преобразования энергии, протекающие в теплотехнических установках.
- основные свойства жидкостей и газов, их преимущества и недостатки в процессе использования в качестве тепло-энергоносителей в теплотехнологических установках

**Уметь:**

-использовать их при проведении технологических расчетов и решении практических задач изучаемого курса.

- выбирать оптимальный вариант гидравлических и тепловых расчётов элементов технологических схем.

**Владеть:**

- основными методами обработки и анализа полученных результатов.

- методами хранения полученной и наработанной информации, используя компьютерные и сетевые технологии.

- навыками самостоятельного поиска необходимой информации, ее обработки и принятия решений при проведении технологических расчетов.

- основными методами расчета параметров, характеризующих законами механики жидкостей

## АННОТАЦИЯ

### рабочей программы дисциплины «Гидрогазодинамика»

**1. Общая трудоемкость:** 3 з.е. / 108 ак. час. Формы промежуточного контроля: зачет.

Лекции-6 часов, Лабораторные работы-8 часов, СРС-90 часов

**2. Место дисциплины в структуре образовательной программы.**

Дисциплина относится к вариативной части блока Б1.В.ДВ.05.02 профиля «Сервис транспортных средств» направление подготовки 43.03.01 «Сервис». Изучение дисциплины базируется на разделах дисциплины

Математика, Физика, Теоретическая механика, Термодинамика.

**Цель изучения дисциплины** предполагает формирование следующих компетенций:

ПК - 5.1 Выявляет и анализирует проблемы, возникающие в ходе профессиональной деятельности, основываясь на современной научной картине мира.

ПК - 5.2 Реализует и совершенствует новые методы, идеи, подходы и алгоритмы решения теоретических и прикладных задач в области профессиональной деятельности, в том числе с использованием методов математического моделирования.

ПК - 5.3 Проводит качественный и количественный анализ полученного решения и вносит необходимые коррективы для получения оптимального результата

#### **4. Содержание дисциплины**

**1. Предмет и задачи гидравлики.** Гипотеза сплошности. Физические свойства жидкости. Силы, действующие в жидкости: массовые и поверхностные.

**2. Основы кинематики жидкости.** Виды движения жидкости. Метод описания движения жидкости. Характеристики поля скоростей. Струйчатая модель движения жидкости. Режимы движения жидкости.

**3. Основы гидродинамики жидкости.** Уравнение Навье-Стокса. Уравнение сплошности. Уравнение движения Эйлера для идеальной жидкости. Интеграл Бернулли для элементарной струйки идеальной жидкости. Уравнение Бернулли для потока реальной жидкости.

**4. Потери энергии (напора).** Природа потерь энергии (напора). Классификация гидравлических сопротивлений. Формула Дарси. Коэффициент гидравлического трения. График Никурадзе. Зоны гидравлического сопротивления. Местные гидравлические сопротивления. Формула Вейсбаха.

**5. Гидравлическое подобие.** Основы теории гидравлического подобия. Виды подобия. Критерии гидродинамического подобия, их физический смысл. Критериальные уравнения движения жидкости.

**6. Расчет сети.** Классификация трубопроводов. Гидравлический расчет трубопроводов. Основные задачи расчета трубопроводов.

**7. Истечение жидкости через отверстия и насадки.** Определение расхода, скорости истечения. Коэффициенты скорости.



8. **Гидростатика.** Дифференциальные уравнения равновесия жидкости. Основное уравнение гидростатики. Силы давления покоящейся жидкости на плоские и криволинейные поверхности.

9. **Гидравлические машины (насосы)** Рабочие характеристики насосов. Регулирование работы насосов. Совместная работа насосов. Основные технические правила эксплуатации насосов.

10. **Тепловые процессы.** Теплопередача (введение). Теплопроводность, теплоотдача и теплопередача, коэффициент теплоотдачи. Основное дифференциальное уравнение теплообмена.

11. **Циклы тепловых двигателей и установок.** Циклы двигателей внутреннего сгорания. Цикл Карно. Теоретическая индикаторная диаграмма цикла Отто. Цикл Дизеля. Поршневые двигатели внутреннего сгорания. Классификация поршневых двигателей внутреннего сгорания.

Вид учебной работы	Объем		в том числе в форме практической подготовки заоч.	
	з.е.	акад. ч.	з.е.	акад. ч.
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)</b>	<b>0.394</b>	<b>14.2</b>		
В том числе:	-	-		
Установочная лекция				
Лекции	0.167	6		
Практические занятия (ПЗ)				
Семинары (С)	-	-		
Лабораторные работы (ЛР)	0.222	8		
Контактная работа - промежуточная аттестация	0.0055	0.2		
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>2,5</b>	<b>90</b>		
Контрольная работа (КР)	0.555	20		
<i>Другие виды самостоятельной работы:</i>	1.94	70		
Подготовка к лабораторным занятиям	0.666	24		
Изучение разделов дисциплины	1.27	46		
Вид аттестации (зачет)	0.105	3.8		
<b>Общая трудоемкость</b> час.		<b>108</b>		
з.е.	<b>3</b>			

**Знать:**

- основные законы и закономерности процессов изучаемой дисциплины
- законы движения жидкостей и газов применительно к рабочим телам тепловых машин и теплоносителям.
- законы сохранения и превращения энергии.
- термодинамические процессы и циклы преобразования энергии, протекающие в теплотехнических установках.
- основные свойства жидкостей и газов, их преимущества и недостатки в процессе использования в качестве тепло -энергоносителей в теплотехнологических установках

**Уметь:**

- использовать их при проведении технологических расчетов и решении практических задач изучаемого курса.
- выбирать оптимальный вариант гидравлических и тепловых расчётов элементов технологических схем.

**Владеть:**

- основными методами обработки и анализа полученных результатов.

- методами хранения полученной и наработанной информации, используя компьютерные и сетевые технологии.
- навыками самостоятельного поиска необходимой информации, ее обработки и принятия решений при проведении технологических расчетов.
- основными методами расчета параметров, характеризующих законами механики жидкостей

## АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

### Основы работоспособности транспортных средств

**1. Общая трудоемкость** (з.е./ час): 2 /72. Контактная работа 16,2 час., из них: лекционные 12, лабораторные занятия 4. Самостоятельная работа студента 52 час. Форма промежуточного контроля: зачет. Дисциплина изучается на 5 курсе в А семестре.

### 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Основы работоспособности транспортных средств» относится к вариативной части блока 1 Дисциплины (модули).

### 3. Цель и задачи изучения дисциплины

Целью освоения дисциплины является готовность к проведению экспертизы и (или) диагностики объектов сервиса.

Задачи преподавания дисциплины:

- приобретение знаний о причинах изменения работоспособности автотранспортных средств;
- приобретение знаний об общих принципах и методиках анализа надежности систем транспортных средств, а также общих свойствах основных методов ее повышения;
- формирование и развитие умений организовать сбор, обработку и анализ информации по отказам автотранспортных средств;
- формирование и развитие умений проводить системный сравнительный анализ надежностных характеристик различных альтернативных вариантов для обоснования выбора наиболее эффективного решения при разработке и реализации технологии процесса сервиса;
- приобретение и формирование навыков владения прикладным математическим инструментарием статистики для целей оценки качества процесса сервиса, параметров технологических процессов, используемых материальных ресурсов;

### 4. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Введение. Предмет и задачи курса	Актуальность, цель и задачи дисциплины. Основные понятия. Связь ее с другими дисциплинами. Рекомендуемые источники информации.
2.	Изменение технического состояния автотранспортных средств	Классификация причин изменения технического состояния и работоспособности автомобилей. Физико-химические изменения в материалах и распределение признаков нарушения работоспособности. Характеристики основных причин изменения работоспособности: видов изнашивания, коррозии, старения, усталостных разрушений и т.д.
3.	Основные показатели надежности автомобилей	Составляющие надежности. Простейший поток отказов. Вероятность безотказной работы и вероятность отказов. Интенсивность отказов. Среднее время безотказной работы. Аналитические зависимости между основными показателями надежности. Долговечность.
4	Свойства безотказности и долговечности	Свойства безотказности и долговечности. Количественные характеристики безотказности автомобилей и их статистические оценки. Классификация отказов. Характеристики потока отказов для группы машин. Долговечность автотранспортных средств и параметры ее

		оценки. Оптимальная долговечность по наработке. Виды ресурсов. Прогнозирование остаточного гамма-процентного ресурса по базовым и основным деталям. Прогнозирование безотказной работы в пределах межконтрольного пробега.
5	Свойства ремонтпригодности и сохраняемости автомобилей	Понятия ремонтпригодности и эксплуатационной технологичности. Статистические показатели оценки эксплуатационной технологичности. Разовая и удельная трудоемкости технических воздействий. Частные показатели оценки. Характеристики оценки сохраняемости. Сохраняемость автомобилей и материалов, шин, масел, красок, аккумуляторных батарей, запасных частей и т.д. Внешние факторы, влияющие на сохраняемость их в целом и на надежность автомобиля.
6	Законы, отражающие изменения и прекращение работоспособности автомобиля	Изменения параметров технического состояния автомобиля по пробегу (наработке). Вероятностные характеристики надежности автомобиля. Законы распределения: нормальный, логарифмический нормальный, экспоненциальный, законы Вейбула и Пауссона. Характер изменения параметров потока отказов при разных законах распределения.
7	Порядок статистической обработки результатов наблюдений о надежности автотранспортных средств	Временные характеристики, применяющиеся при статистических исследованиях надежности. Экспериментальное определение характеристик надежности. Ускоренные испытания на надежность. Метод статистического моделирования надежности. Прогнозирование надежности. Методика системы сбора и обработки информации о надежности.
8	Характеристики восстановления работоспособности автотранспортных средств	Основные понятия и определения теории восстановления. Коэффициенты отказов. Комплексные показатели надежности. Аналитические зависимости между показателями надежности восстанавливаемых технических устройств. Полная вероятность выполнения заданных функций.
9	Технические и технико-экономические критерии оценки работы систем массового обслуживания автомобилей	Математическое моделирование работы основных постов автосервиса. Универсальные показатели оценки работоспособности систем. Показатели оценки работоспособности постов диагностики, технического обслуживания и ремонта. Показатели оценки экономической эффективности работы постов и автосервиса. Применение теории массового обслуживания для расчета запасных частей и агрегатов

### 5. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих профессиональных компетенций и индикаторов их достижения:

Компетенции и индикаторы их достижения			
Объект или область знания	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:
Профессиональные компетенции			
Сервисные	ПК-5 Способен	ПК - 5.1 Выявляет	<b>Знать:</b>

системы, включающие разработку и проектирование услуг по сервисному сопровождению, основные, дополнительные и сопутствующие услуги	выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности	и анализирует проблемы, возникающие в ходе профессиональной деятельности, основываясь на современной научной картине мира.	<p>- причины изменения работоспособности автотранспортных средств;</p> <p>- общие принципы и методы анализа надежности систем транспортных средств, а также общие свойства основных методов ее повышения</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>- организовать сбор, обработку и анализ информации по отказам автотранспортных средств;</p> <p>- проводить системный сравнительный анализ надежностных характеристик различных альтернативных вариантов для обоснования выбора наиболее эффективного решения при разработке и реализации технологии процесса сервиса</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>прикладным математическим инструментарием статистики для целей оценки качества процесса сервиса, параметров технологических процессов, используемых материальных ресурсов.</p>
		ПК - 5.2 Реализует и совершенствует новые методы, идеи, подходы и алгоритмы решения теоретических и прикладных задач в области профессиональной деятельности, в том числе с использованием методов математического моделирования.	
		ПК - 5.3 Проводит качественный и количественный анализ полученного решения и вносит необходимые коррективы для получения оптимального результата	

## 1. Виды учебной работы и их объем

Вид учебной работы	Объем		в том числе в форме практической подготовки	
	з.е.	акад. ч.	з.е.	акад. ч.
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)</b>	<b>0,44</b>	<b>16,2</b>	<b>0,27</b>	<b>10</b>
В том числе:	-	-		
Установочная лекция				
Лекции	0,33	12	0,16	6
Практические занятия (ПЗ)				
Семинары (С)	-	-		
Лабораторные работы (ЛР)	0,11	4	0,11	4

<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>1.444</b>	<b>52</b>		
Контрольная работа (КР)	0,83	30		
<i>Другие виды самостоятельной работы:</i>	0.61	22		
Подготовка к практическим занятиям	0.16	6		
Изучение разделов дисциплины	0.44	16		
Контактная работа – промежуточная аттестация	0,12	0,2		
Вид аттестации (зачет)	0.105	3,8		
<b>Общая трудоемкость</b> час.		<b>72</b>		<b>10</b>
з.е.	<b>2</b>		<b>0.27</b>	

## АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

### Надежность и эргономика транспортных средств

**1. Общая трудоемкость** (з.е./ час): 2 /72. Контактная работа 16,2 час., из них: лекционные 12, лабораторные занятия 4. Самостоятельная работа студента 52 час. Форма промежуточного контроля: зачет. Дисциплина изучается на 5 курсе в А семестре.

### **2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Основы работоспособности транспортных средств» относится к вариативной части блока 1 Дисциплины (модули).

### **3. Цель и задачи изучения дисциплины**

Целью освоения дисциплины является: способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности, использовать различные источники информации по объекту сервиса; готовность к изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в сервисной деятельности.

Задачи преподавания дисциплины:

- приобретение знаний о причинах изменения работоспособности автотранспортных средств;
- приобретение знаний об общих принципах и методиках анализа надежности систем транспортных средств, а также общих свойствах основных методов ее повышения;
- формирование и развитие умений организовать сбор, обработку и анализ информации по отказам автотранспортных средств;
- формирование и развитие умений проводить системный сравнительный анализ надежности характеристик различных альтернативных вариантов для обоснования выбора наиболее эффективного решения при разработке и реализации технологии процесса сервиса;
- приобретение и формирование навыков владения прикладным математическим инструментарием статистики для целей оценки качества процесса сервиса, параметров технологических процессов, используемых материальных ресурсов;

### **1. Содержание дисциплины**

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Введение. Предмет и задачи курса	.
2.	Основные понятия и определения теории надежности	Понятие надежности. Термины и определения. Надежность как свойство технических устройств. Понятие состояния и события. Определение понятия отказа. Классификация отказов технических устройств. Факторы, влияющие на снижения надежности. Факторы, определяющие

		надежность информационных систем. Влияние человека-оператора на функционирование информационных систем..
3.	Основные показатели надежности невосстанавливаемых технических устройств транспортных средств	Составляющие надежности. Простейший поток отказов. Вероятность безотказной работы и вероятность отказов. Интенсивность отказов. Среднее время безотказной работы. Аналитические зависимости между основными показателями надежности. Долговечность.
4	Надежность программного обеспечения транспортных средств и диагностического оборудования	Основные понятия. Основные причины отказов программного обеспечения. Основные показатели надежности программного обеспечения.
5	Надежность невосстанавливаемых технических устройств транспортных средств в процессе их эксплуатации	Характеристики надежности на различных этапах эксплуатации. Надежность в период износа и старения. Надежность технических устройств в период хранения. Характеристики надежности информационной системы при хранении информации.
6	Элементы теории восстановления	Основные понятия и определения теории восстановления. Коэффициенты отказов. Комплексные показатели надежности. Аналитические зависимости между показателями надежности восстанавливаемых технических устройств. Полная вероятность выполнения заданных функций.
7	Структурные схемы надежности	Структурные схемы надежности с последовательным соединением элементов. Структурные схемы надежности с параллельным соединением элементов. Структурные схемы надежности со смешанным соединением элементов. Сложная произвольная структура. Расчет надежности по внезапным отказам. Расчет надежности по постепенным отказам.
8	Методы повышения надежности. Резервирование	Классификация методов резервирования. Общее резервирование. Раздельное резервирование. Определение необходимого количества резервных элементов. Особенности резервирования электрических схем. Другие виды резервирования. Резервирование информационных систем.
9	Испытания на надежность систем транспортных средств	Временные характеристики, применяющиеся при статистических исследованиях надежности. Экспериментальное определение характеристик надежности. Ускоренные испытания на надежность. Метод статистического моделирования надежности. Прогнозирование надежности. Методика системы сбора и обработки информации о надежности.
10	Основы эргономического обеспечения разработки транспортных средств	Назначение и цели эргономики. Эргономические требования к АСОИУ. Характеристика человека, как звена АСОИУ. Распределение функций между оператором и системой управления. Модель эргономического звена. Обеспечение эргономического качества, оптимальные задачи эргономики. Эргономическая экспертиза.

**5. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы**

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих профессиональных компетенций и индикаторов их достижения:

<b>Компетенции и индикаторы их достижения</b>			
Объект или область знания	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:
<b>Профессиональные компетенции</b>			
Сервисные системы, включающие разработку и проектирование услуг по сервисному сопровождению, основные, дополнительные и сопутствующие услуги	ПК-5 Способен выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности	ПК - 5.1 Выявляет и анализирует проблемы, возникающие в ходе профессиональной деятельности, основываясь на современной научной картине мира.	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- причины изменения работоспособности автотранспортных средств;</li> <li>- общие принципы и методы анализа надежности систем транспортных средств, а также общие свойства основных методов ее повышения</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовать сбор, обработку и анализ информации по отказам автотранспортных средств;</li> <li>- проводить системный сравнительный анализ надежностных характеристик различных альтернативных вариантов для обоснования выбора наиболее эффективного решения при разработке и реализации технологии процесса сервиса</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>прикладным математическим инструментарием статистики для целей оценки качества процесса сервиса, параметров технологических процессов, используемых материальных ресурсов.</li> </ul>
		ПК - 5.2 Реализует и совершенствует новые методы, идеи, подходы и алгоритмы решения теоретических и прикладных задач в области профессиональной деятельности, в том числе с использованием методов математического моделирования.	
		ПК - 5.3 Проводит качественный и количественный анализ полученного решения и вносит необходимые коррективы для получения оптимального результата	

#### 6. Виды учебной работы и их объем

Вид учебной работы	Объем	в том числе в форме практической
--------------------	-------	----------------------------------

			ПОДГОТОВКИ	
	з.е.	акад. ч.	з.е.	акад. ч.
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)</b>	<b>0,44</b>	<b>16,2</b>	<b>0,27</b>	<b>10</b>
В том числе:	-	-		
Установочная лекция				
Лекции	0,33	12	0,16	6
Практические занятия (ПЗ)				
Семинары (С)	-	-		
Лабораторные работы (ЛР)	0,11	4	0,11	4
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>1,444</b>	<b>52</b>		
Контрольная работа (КР)	0,83	30		
<i>Другие виды самостоятельной работы:</i>	0,61	22		
Подготовка к практическим занятиям	0,16	6		
Изучение разделов дисциплины	0,44	16		
Контактная работа – промежуточная аттестация	0,12	0,2		
Вид аттестации (зачет)	0,105	3,8		
<b>Общая трудоемкость</b> час.		<b>72</b>		<b>10</b>
з.е.	<b>2</b>		<b>0,27</b>	

## АННОТАЦИЯ

рабочей программы практики

### Ознакомительная практика

**1. Общая трудоемкость** (з.е./ час): 8/288. Контактная работа аудиторная 6,4 час., из них: лекционные 2 час., практические – 4 час., практическая подготовка 284 час. Самостоятельная работа студента 278 час. Форма промежуточного контроля: зачет с оценкой. Дисциплина изучается на 2 курсе в 3 и 4 семестре.

### **2. Место практики в структуре образовательной программы**

Учебная практика относится к базовой части ОПОП дисциплин Блок 2 «Практики».

Учебная практика представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Учебная практика базируется на теоретических знаниях полученных обучающимися в ходе изучения следующих дисциплин: «Введение в специальность» «Прикладная информатика», «Математика».

### **3. Цель и задачи изучения практики**

Целью учебной практики является закрепление теоретических знаний и практических умений, полученных в рамках предметов, читаемых студентам на первом курсе и приобретение ими практических навыков для решения задач в области автосервиса.

Задачи практики:

- приобретение знаний об основных функциях и направлениях деятельности бакалавра по направлению «Сервис» и профилю подготовки «Сервис транспортных средств»;
- приобретение знаний в сфере профессиональной деятельности;
- привить навыки обобщения результатов анализа, оценки мероприятий по совершенствованию организации профессиональной деятельности;
- приобретение знаний об изучение методов поиска необходимой информации;
- приобретение первичных знаний по устройству автомобилей, чтению технической документации;
- формирование и развитие первичных умений работы на технологическом оборудовании для технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств;



- формирование и развитие первичных умений технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств;
- приобретение и формирование первичных навыков работы с диагностическим оборудованием.

### 5.3. Содержание разделов практики

№ раздела	Наименование раздела практики	Содержание раздела
1	Выдача задания на практику	Руководитель практики выдает обучающимся индивидуальное задание на организационном собрании.
2	Инструктаж по технике безопасности и ознакомление с правилами внутреннего распорядка	Общие требования безопасности. Требования безопасности перед началом работ. Требования безопасности во время работы. Требования к организации режима труда и отдыха. Требования безопасности в аварийных ситуациях. Требования безопасности по окончании работы.
3	Ознакомительная лекция	Цели, задачи и порядок прохождения практики, перечислить все ОК и ПК
4	Решение практических задач, экскурсии	Изучение особенностей профессиональной деятельности по результатам ознакомительных экскурсий на ведущие предприятия автосервиса города.
5	Решение практических задач	Работа на технологическом оборудовании для технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств в рамках учебно-производственной лаборатории вуза. Проведение технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств. Самостоятельная работа с диагностическим оборудованием. Подготовка отчета по практике.

### 5. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

Проведение практики направлено на формирование следующих компетенций:

УК -1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие. Определяет, интерпретирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи;

УК-1.2. Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов;

УК-1.3. При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения;

УК-3.4. Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды; оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели;

УК-3.5. Соблюдает нормы и установленные правила командной работы; несет личную ответственность за результат

УК-4.1. Выбирает стиль общения на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке в зависимости от цели и условий партнерства; адаптирует речь, стиль общения и язык жестов к ситуациям взаимодействия

УК-4.2. Выполняет перевод профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык Российской Федерации и с государственного языка Российской Федерации на иностранный

УК-4.3. Ведет деловую переписку на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем и социокультурных различий

УК-4.4. Представляет свою точку зрения при деловом общении и в публичных выступлениях

УК-5.1. Анализирует особенности межкультурного взаимодействия (преимущества и возможные проблемные ситуации), обусловленные различием этнических, религиозных и ценностных

систем

УК-5.2. Использует различные формы и типы коммуникаций в мире культурного многообразия и демонстрирует возможности взаимопонимания между обучающимися – представителями различных культур с соблюдением этических и межкультурных норм

УК-5.3. Демонстрирует практические навыки анализа философских и исторических фактов, оценки явлений культуры;

УК-5.4. Применяет различные способы анализа и пересмотра своих взглядов в случае разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации

УК-6.1. Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей

УК-6.2. Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста

УК-6.3. Оценивает требования рынка труда и предложения образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста

УК- 6.4 Строит профессиональную карьеру и определяет стратегию профессионального развития

УК-8.1 Анализирует факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений).

УК-8.2 Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности.

УК-8.3 Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций.

УК-8.4 Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях.

Вид учебной работы	Всего часов ак.час/з. е.	Семестр ы ак. час/з.е.	В форме практичес кой подготовк и	Семест ры ак. час/з.е.	В форме практичес кой подготовк и
		3		4	
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>288/8</b>	<b>144/4</b>		<b>144/4</b>	
<b>Контактная работа - аудиторные занятия: в том числе в форме практической подготовки</b>	<b>6,4/7</b>		<b>142/3,94</b>		<b>142/3,94</b>
В том числе:	<b>6/0.16</b>	-		-	
Лекции	<b>2/0.055</b>	2/0.055		-	
Практические занятия (ПЗ)	<b>4/0.111</b>	-		4/0.111	
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>278/7.72</b>	<b>142/3.94</b>		<b>136/3.7 8</b>	
В том числе:	-	-		-	
Решение практических задач, экскурсии	238/6.61	138/3.83		100/2.7 8	
Оформление отчета по практике в соответствии с предъявляемыми требованиями	36/1	18/0.5		18/05	
Вид аттестации ( <b>зачет с оценкой</b> )	3,6/0.1	-		3,6/0.1	
Контактная работа -				<b>0,4/0,0</b>	

**Знать:**

- основных функции и направления деятельности бакалавра по направлению «Сервис» и профилю подготовки «Сервис транспортных средств»,
- подсистемы автомобилей,

**Уметь:**

- читать техническую документацию;
- работать на технологическом оборудовании для технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств,

**Владеть:**

- первичными навыками технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств;
- практическими навыками самостоятельной работы с измерительным инструментом.

АННОТАЦИЯ  
рабочей программы практики

**Сервисная практика**

**1. Общая трудоемкость** (з.е./ час): 6 /288. Контактная работа 6,4 час., из них: лекционные 2, практические занятия 4. Самостоятельная работа студента 278 час. Форма промежуточного контроля: зачет с оценкой. Практика проходит на 3 курсе в 5 и 6 семестре.

**2. Место практики в структуре образовательной программы**

Сервисная практика относится к базовой части ОПОП дисциплин Блок 2 «Практики».

Сервисная практика представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Сервисная практика базируется на теоретических знаниях полученных обучающимися в ходе изучения следующих дисциплин: Сервисология, Сервисная деятельность, Психодиагностика, Психологический практикум, Автотранспортные средства, Технологические процессы в сервисе, Материаловедение, Основы теории автоматического управления и регулирования в технических системах автомобилей, Электротехника, Электронные системы автомобиля.

**3. Цель и задачи изучения практики**

Целью сервисной практики является закрепление теоретических знаний и практических умений, полученных в рамках предметов, читаемых студентам на 1–3 курсах и приобретение ими практических навыков для решения задач в области автосервиса.

Задачи практики:

- приобретение знаний об основных функциях и направлениях деятельности бакалавра по направлению «Сервис» и профилю подготовки «Сервис транспортных средств»;
- приобретение знаний в сфере профессиональной деятельности;
- привить навыки обобщения результатов анализа, оценки мероприятий по совершенствованию организации профессиональной деятельности;
- приобретение знаний об изучение методов поиска необходимой информации;
- приобретение знаний по устройству автомобилей, чтению технической документации;
- формирование и развитие умений работы на технологическом оборудовании для технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств;
- формирование и развитие умений технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств;
- приобретение и формирование навыков работы с диагностическим оборудованием.

**5.3. Содержание разделов практики**

№ раздела	Наименование раздела практики	Содержание раздела
-----------	-------------------------------	--------------------

1	Выдача задания на практику	Руководитель практики выдает обучающимся индивидуальное задание на организационном собрании. Целью выполнения индивидуального задания является формирование навыков по реферированию литературы по сервису транспортных средств, овладение навыками использования современных технологий поиска и подбора литературы в соответствии с тематикой индивидуального задания, оформления и форматирования текста в соответствии со стандартом предприятия.
2	Инструктаж по технике безопасности и ознакомление с правилами внутреннего распорядка	Общие требования безопасности. Требования безопасности перед началом работ. Требования безопасности во время работы. Требования к организации режима труда и отдыха. Требования безопасности в аварийных ситуациях. Требования безопасности по окончании работы. Изучение особенностей организации учебного процесса ФГБОУ ВПО НИРХТУ им. Д.И.Менделеева проводится путем ознакомления с внутренними организационно-распорядительными и другими документами
3	Ознакомительная лекция	Цели, задачи и порядок прохождения практики.
4	Изучение предметной области	Изучение особенностей профессиональной деятельности бакалавра сервиса транспортных средств. Основы поиска, подбора литературы по вопросам профессиональной деятельности проводится в соответствии с индивидуальным заданием с использованием: электронного каталога системы автоматизации библиотек «ИРБИС», научная электронная библиотека «eLIBRARY.ru», информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»
5	Решение практических задач	Чтение технической документации. Работа на технологическом оборудовании для технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств. Проведение технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств. Самостоятельная работа с измерительным инструментом.

## 5. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

Прохождение производственной сервисной практики направлено на формирование следующих компетенций:

УК -1.1.Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие. Определяет, интерпретирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи;

УК-1.2. Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов;

УК-1.3. При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения;

УК-3.4. Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды; оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели;

УК-3.5. Соблюдает нормы и установленные правила командной работы; несет личную ответственность за результат

УК-4.1. Выбирает стиль общения на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке в зависимости от цели и условий партнерства; адаптирует речь, стиль общения и язык жестов к ситуациям взаимодействия

УК-4.2. Выполняет перевод профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык Российской Федерации и с государственного языка Российской Федерации на иностранный

УК-4.3. Ведет деловую переписку на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем и социокультурных различий

УК-4.4. Представляет свою точку зрения при деловом общении и в публичных выступлениях

ПК - 4.1 Выбирает материальные ресурсы, оборудование для осуществления процесса сервиса

ПК - 4.2 Применяет методы разработки и использования типовых технологических процессов

ПК - 4.3 Учитывает требования производственной дисциплины, правила по охране труда и пожарной безопасности при осуществлении технологического процесса

ПК - 5.1 Выявляет и анализирует проблемы, возникающие в ходе профессиональной деятельности, основываясь на современной научной картине мира.

ПК - 5.2 Реализует и совершенствует новые методы, идеи, подходы и алгоритмы решения теоретических и прикладных задач в области профессиональной деятельности, в том числе с использованием методов математического моделирования.

ПК - 5.3 Проводит качественный и количественный анализ полученного решения и вносит необходимые коррективы для получения оптимального результата

## 6. Виды учебной работы и их объем

Вид учебной работы	Всего часов ак.час/з. е.	Семестр ы ак. час/з.е.	В форме практичес кой подготовк и	Семест ры ак. час/з.е.	В форме практичес кой подготовк и
		5		6	
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>288/8</b>	<b>144/4</b>		<b>144/4</b>	
<b>Контактная работа - аудиторные занятия: в том числе в форме практической подготовки</b>	<b>6,4/7</b>		<b>142/3,94</b>		<b>142/3,94</b>
В том числе:	<b>6/0.16</b>	-		-	
Лекции	<b>2/0.055</b>	2/0.055		-	
Практические занятия (ПЗ)	<b>4/0.111</b>	-		4/0.111	
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>278/7.72</b>	<b>142/3.94</b>		<b>136/3.7 8</b>	
В том числе:	-	-		-	
Решение практических задач, экскурсии	238/6.61	138/3.83		100/2.7 8	
Оформление отчета по практике в соответствии с предъявляемыми требованиями	36/1	18/0.5		18/05	
Вид аттестации ( <b>зачет с оценкой</b> )	3,6/0.1	-		3,6/0.1	
Контактная работа - промежуточная аттестация				<b>0,4/0,0 11</b>	

### Знать:

- основные понятия, концепции сервиса;

- способы получения информации из различных источников для решения профессиональных задач;
- основные подсистемы автомобилей,
- особенности производственно-хозяйственной деятельности предприятия сервиса;
- сущность понятия контактной зоны предприятия сервиса;
- сущность современных сервисных технологий в процессе предоставления услуг;
- суть процесса предоставления услуг;
- особенности потребителя с учетом национально-региональных и демографических факторов;
- сущность процесса диагностики объектов сервиса;
- основы технологического процесса сервиса и его структуру, форму построения и его функционирование.

**Уметь:**

- читать техническую документацию;
- работать на технологическом оборудовании для технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств;
- контролировать качество процесса сервиса;
- анализировать технологический процесс оказания услуг
- работать в контактной зоне с потребителем
- организовать проведение экспертизы и диагностики объектов сервиса;
- выделять основные психологические особенности потребителя.

**Владеть:**

- первичными навыками технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств;
- практическими навыками самостоятельной работы с измерительным инструментом;
- навыками анализа производственно-хозяйственной деятельности предприятия сервиса;
- навыками консультирования и согласования вида, формы и объема процесса сервиса;
- навыками определения критериев для диагностики объектов сервиса.

## АННОТАЦИЯ

рабочей программы практики

### Проектно-технологическая практика

**1. Общая трудоемкость** (з.е./ час): 8 /288. Контактная работа 6,4 час., из них: лекционные 2, практические занятия 4. Самостоятельная работа студента 278 час. Форма промежуточного контроля: зачет с оценкой. Практика проходит на 4 курсе в 7 и 8 семестре.

### **2. Место практики в структуре образовательной программы**

Проектно-технологическая практика относится к базовой части ОПОП дисциплин Блок 2 «Практики».

Проектно-технологическая практика представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Проектно-технологическая практика базируется на теоретических знаниях полученных обучающимися в ходе изучения следующих дисциплин: Сервисология, Сервисная деятельность, Психодиагностика, Психологический практикум, Автотранспортные средства, Технологические процессы в сервисе, Материаловедение, Основы теории автоматического управления и регулирования в технических системах автомобилей, Электротехника, Электронные системы автомобиля.

### **3. Цель и задачи изучения практики**

Целью проектно-технологической практики является закрепление теоретических знаний и практических умений, полученных в рамках предметов, читаемых студентам на 1–3 курсах и приобретение ими практических навыков для решения задач в области автосервиса.

Задачи практики:

- приобретение знаний об основных функциях и направлениях деятельности бакалавра по направлению «Сервис» и профилю подготовки «Сервис транспортных средств»;
- приобретение знаний в сфере профессиональной деятельности;
- привить навыки обобщения результатов анализа, оценки мероприятий по совершенствованию организации профессиональной деятельности;
- приобретение знаний об изучение методов поиска необходимой информации;
- приобретение знаний по устройству автомобилей, чтению технической документации;
- формирование и развитие умений работы на технологическом оборудовании для технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств;
- формирование и развитие умений технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств;
- приобретение и формирование навыков работы с диагностическим оборудованием.

### 5.3. Содержание разделов практики

№ раздела	Наименование раздела практики	Содержание раздела
1	Выдача задания на практику	Руководитель практики выдает обучающимся индивидуальное задание на организационном собрании. Целью выполнения индивидуального задания является формирование навыков по реферированию литературы по сервису транспортных средств, овладение навыками использования современных технологий поиска и подбора литературы в соответствии с тематикой индивидуального задания, оформления и форматирования текста в соответствии со стандартом предприятия.
2	Инструктаж по технике безопасности и ознакомление с правилами внутреннего распорядка	Общие требования безопасности. Требования безопасности перед началом работ. Требования безопасности во время работы. Требования к организации режима труда и отдыха. Требования безопасности в аварийных ситуациях. Требования безопасности по окончании работы. Изучение особенностей организации учебного процесса ФГБОУ ВПО НИРХТУ им. Д.И.Менделеева проводится путем ознакомления с внутренними организационно-распорядительными и другими документами
3	Ознакомительная лекция	Цели, задачи и порядок прохождения практики.
4	Изучение предметной области	Изучение особенностей профессиональной деятельности бакалавра сервиса транспортных средств. Основы поиска, подбора литературы по вопросам профессиональной деятельности проводится в соответствии с индивидуальным заданием с использованием: электронного каталога системы автоматизации библиотек «ИРБИС», научная электронная библиотека «eLIBRARY.ru», информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»

5	Решение практических задач	Чтение технической документации. Работа на технологическом оборудовании для технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств. Проведение технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств. Самостоятельная работа с измерительным инструментом.
---	----------------------------	---

## **5. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы**

Прохождение производственной проектно-технологической практики направлено на формирование следующих компетенций:

УК -1.1.Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие. Определяет, интерпретирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи;

УК-1.2. Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов;

УК-1.3. При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения;

УК-8.2 Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности.

УК-8.3 Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций.

УК-8.3 Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций.

ПК - 4.1 Выбирает материальные ресурсы, оборудование для осуществления процесса сервиса

ПК - 4.2 Применяет методы разработки и использования типовых технологических процессов

ПК - 4.3 Учитывает требования производственной дисциплины, правила по охране труда и пожарной безопасности при осуществлении технологического процесса

ПК - 1.1. Применяет клиентоориентированные технологии в сервисной деятельности

ПК - 1.2. Участвует в разработке системы клиентских отношений

ПК - 1.3. Участвует в совершенствовании системы клиентских отношений

ПК-2.1. Организует процессы анализа требований к постпродажному обслуживанию и сервису и управление взаимоотношениями с потребителями услуги

ПК-2.2. Разрабатывает организационные схемы, стандарты и процедуры и выполняет руководство процессами постпродажного обслуживания и сервиса

ПК-2.3. Организует и координирует взаимодействие с подразделениями организации и внешними контрагентами по постпродажному обслуживанию и сервису

ПК-3.1. Контролирует готовность к эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования

ПК-3.2. Оформляет договоры на проведение технического осмотра транспортных средств

ПК-3.3. Измеряет и проверяет параметры технического состояния транспортных средств

ПК-3.4. Принимает решение о соответствии технического состояния транспортных средств требованиям безопасности дорожного движения

ПК - 4.1 Выбирает материальные ресурсы, оборудование для осуществления процесса сервиса

ПК - 4.2 Применяет методы разработки и использования типовых технологических процессов

ПК - 4.3 Учитывает требования производственной дисциплины, правила по охране труда и пожарной безопасности при осуществлении технологического процесса

ПК - 5.1 Выявляет и анализирует проблемы, возникающие в ходе профессиональной деятельности, основываясь на современной научной картине мира.

ПК - 5.2 Реализует и совершенствует новые методы, идеи, подходы и алгоритмы решения теоретических и прикладных задач в области профессиональной деятельности, в том числе с использованием методов математического моделирования.



ПК - 5.3 Проводит качественный и количественный анализ полученного решения и вносит необходимые коррективы для получения оптимального результата

#### 6. Виды учебной работы и их объем

Вид учебной работы	Всего часов ак. час/з. е.	Семестры ак. час/з.е.	В форме практической подготовки	Семестры ак. час/з.е.	В форме практической подготовки
			5		6
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>288/8</b>	<b>144/4</b>		<b>144/4</b>	
<b>Контактная работа - аудиторные занятия: в том числе в форме практической подготовки</b>	<b>6,4/7</b>		<b>142/3,94</b>		<b>142/3,94</b>
В том числе:	<b>6/0.16</b>	-		-	
Лекции	<b>2/0.055</b>	2/0.055		-	
Практические занятия (ПЗ)	<b>4/0.111</b>	-		4/0.111	
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>278/7.72</b>	<b>142/3.94</b>		<b>136/3.78</b>	
В том числе:	-	-		-	
Решение практических задач, экскурсии	238/6.61	138/3.83		100/2.78	
Оформление отчета по практике в соответствии с предъявляемыми требованиями	36/1	18/0.5		18/05	
Вид аттестации ( <b>зачет с оценкой</b> )	3,6/0.1	-		3,6/0.1	
Контактная работа - промежуточная аттестация				<b>0,4/0,011</b>	

#### **Знать:**

- основные понятия, концепции сервиса;
- способы получения информации из различных источников для решения профессиональных задач;
- основные подсистемы автомобилей,
- особенности производственно-хозяйственной деятельности предприятия сервиса;
- сущность понятия контактной зоны предприятия сервиса;
- сущность современных сервисных технологий в процессе предоставления услуг;
- суть процесса предоставления услуг;
- особенности потребителя с учетом национально-региональных и демографических факторов;
- сущность процесса диагностики объектов сервиса;
- основы технологического процесса сервиса и его структуру, форму построения и его функционирование.

#### **Уметь:**

- читать техническую документацию;
- работать на технологическом оборудовании для технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств;
- контролировать качество процесса сервиса;
- анализировать технологический процесс оказания услуг

- работать в контактной зоне с потребителем
- организовать проведение экспертизы и диагностики объектов сервиса;
- выделять основные психологические особенности потребителя.

**Владеть:**

- первичными навыками технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств;
- практическими навыками самостоятельной работы с измерительным инструментом;
- навыками анализа производственно-хозяйственной деятельности предприятия сервиса;
- навыками консультирования и согласования вида, формы и объема процесса сервиса;
- навыками определения критериев для диагностики объектов сервиса.

АННОТАЦИЯ  
рабочей программы практики

**Преддипломная практика**

**1. Общая трудоемкость** (з.е./ час): 6 /216. Контактная работа 6,4 час., из них: лекционные 2 час., практические занятия 4 час. Самостоятельная работа студента 206 час, в форме практической подготовки 212 час. Форма промежуточного контроля: зачет с оценкой. Практика проходит на 5 курсе в А семестре.

**2. Место практики в структуре образовательной программы**

Преддипломная практика относится к базовой части ОПОП дисциплин Блок 2 «Практики».

Преддипломная практика представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Преддипломная практика базируется на теоретических знаниях полученных обучающимися в ходе изучения следующих дисциплин: «Информационные технологии в сервисе», «Организация и планирование деятельности предприятий сервиса, «Сервисная деятельность», «Основы функционирования систем сервиса», «Профессиональная этика и этикет», «Автотранспортные средства», «Информационные и управляющие системы автомобилей», «Технические средства предприятий сервиса», «Эксплуатационные материалы», «Контроль и диагностика технического состояния транспортных средств», «Техническое обслуживание и ремонт автомобилей», «Организация автосервиса».

Прохождение преддипломной практики является необходимой основой для успешной подготовки и прохождения государственной итоговой аттестации в форме ВКР (выпускной квалификационной работы), где студент должен показать не только знание теоретических основ изученных дисциплин, но и готовность применять полученные знания.

**3. Цель и задачи изучения практики**

Целью преддипломной практики является закрепление теоретических знаний, практических умений и навыков, полученных в процессе освоения основной образовательной программы, получение профессионального опыта, а также сбор и анализ материала, необходимого для написания дипломной работы.

Важнейшими задачами практики являются подготовка студентов бакалавриата к самостоятельной работе в конкретных производственных условиях в соответствии с квалификационной характеристикой направления подготовки «Сервис», а также сбор и обобщение практического материала для написания выпускной квалификационной работы.

Задачи практики:

- приобретение знаний в практической деятельности предприятий и организаций, представляющих услуги;
- приобретение знаний обеспечивать комплексное обслуживание потребителей;
- формирование и развитие умений продемонстрировать знание норм деловой письменной и устной речи, процессов организации эффективной речевой коммуникации в сфере сервиса;

- формирование и развитие умений овладеть приемами и методами формирования системы межличностных общений;
- формирование и развитие умений принимать участие во внедрении современных научных знаний, передовых технологий в сфере сервиса;
- приобретение и формирование навыков овладеть возможностями современных информационных технологий (методами сбора, хранения и обработки данных) в сервисе;
- приобретение и формирование навыков в организации, планировании и совершенствовании деятельности предприятий;
- приобретение и формирование навыков разработки стратегии и тактики деятельности предприятий и организаций, представляющих услуги по продаже, техническому обслуживанию и ремонту автомобилей;
- приобретение и формирование навыков в разработке мероприятий по повышению эффективности практической деятельности предприятий и организаций, представляющих услуги;
- приобретение и формирование навыков по разработке и внедрению инновационных технологий;
- собрать исходный материал для подготовки выпускной квалификационной работы в соответствии с темой.

#### 4. Содержание разделов практики

№ раздела	Наименование раздела практики	Содержание раздела
1	Выдача задания на практику	Руководитель практики выдает обучающимся индивидуальное задание на организационном собрании. Целью выполнения индивидуального задания является формирование навыков по реферированию литературы по технологиям сервиса, овладение навыками использования современных технологий поиска и подбора литературы в соответствии с тематикой индивидуального задания, оформления и форматирования текста в соответствии со стандартом предприятия.
2	Инструктаж по технике безопасности и ознакомление с правилами внутреннего распорядка	Изучение техники безопасности предприятия. Изучение инструктивных и методических материалов. Знакомство с должностными обязанностями, с руководством подразделения и коллективом структуры, где проходит практика. Цели, задачи и порядок прохождения практики.
3	Изучение предметной области	Изучение особенностей профессиональной деятельности бакалавра сервиса. Приобретение практических навыков, в соответствии с занимаемой должностью.
4	Производственный этап практики	Систематизация собранного материала во время прохождения практики, согласно требованиям и структуре отчета. Подготовка отчета – защита отчета по практике.

#### 5. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

Прохождение производственной проектно-технологической практики направлено на формирование следующих компетенций:

- УК -1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие. Определяет, интерпретирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи;
- УК-1.2. Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов;

- УК-1.3. При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения;
- УК-5.1. Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям.
- УК-5.2. Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.
- УК-5.3. Проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира.
- УК-5.4. Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера.
- УК-6.1. Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей
- УК-6.2. Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста
- УК-6.3. Оценивает требования рынка труда и предложения образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста
- УК- 6.4 Строит профессиональную карьеру и определяет стратегию профессионального развития
- УК-7.1. Выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма.
- УК-7.2. Планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности.
- УК-7.3. Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности.
- УК-8.2 Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности.
- УК-8.3 Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций.
- УК-8.3 Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций.
- ПК - 1.1. Применяет клиентоориентированные технологии в сервисной деятельности
- ПК - 1.2. Участвует в разработке системы клиентских отношений
- ПК - 1.3. Участвует в совершенствовании системы клиентских отношений
- ПК-2.1. Организовывает процессы анализа требований к постпродажному обслуживанию и сервису и управление взаимоотношениями с потребителями услуги
- ПК-2.2. Разрабатывает организационные схемы, стандарты и процедуры и выполняет руководство процессами постпродажного обслуживания и сервиса
- ПК-2.3. Организовывает и координирует взаимодействие с подразделениями организации и внешними контрагентами по постпродажному обслуживанию и сервису
- ПК-3.1. Контролирует готовность к эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования
- ПК-3.2. Оформляет договоры на проведение технического осмотра транспортных средств
- ПК-3.3. Измеряет и проверяет параметры технического состояния транспортных средств
- ПК-3.4. Принимает решение о соответствии технического состояния транспортных средств требованиям безопасности дорожного движения
- ПК - 4.1 Выбирает материальные ресурсы, оборудование для осуществления процесса сервиса
- ПК - 4.2 Применяет методы разработки и использования типовых технологических процессов
- ПК - 4.3 Учитывает требования производственной дисциплины, правила по охране труда и пожарной безопасности при осуществлении технологического процесса

## **6. Виды учебной работы и их объем**

ид учебной работы	Всего часов ак.час/з.е.	Семестры ак. час/з.е.	В форме практической подготовки
			А
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>216/6</b>		
Контактная работа - аудиторные занятия: в том числе в форме практической подготовки	<b>6,4/0,178</b>	<b>6,4/0,178</b>	<b>212/5,59</b>
В том числе:	<b>6/0,16</b>	<b>6/0,16</b>	
Лекции	<b>2/0.055</b>	<b>2/0.055</b>	<b>2/0.055</b>
Практические занятия (ПЗ)	<b>4/0.111</b>	<b>4/0.111</b>	<b>4/0.111</b>
Контактная работа - промежуточная аттестация	0,4/0.01	0,4/0.01	
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>206/5.72</b>	<b>206/5.72</b>	
В том числе:	-	-	
Решение практических задач, экскурсии	186/5.16	186/5.16	206/5.72
Оформление отчета по практике в соответствии с предъявляемыми требованиями	20/0,55	20/0.55	
Вид аттестации (зачет с оценкой)	3,6	3,6	

**Знать:**

- основные понятия, концепции сервиса;
- способы получения информации из различных источников для решения профессиональных задач;
- основные подсистемы автомобилей,
- особенности производственно-хозяйственной деятельности предприятия сервиса;
- сущность понятия контактной зоны предприятия сервиса;
- сущность современных сервисных технологий в процессе предоставления услуг;
- суть процесса предоставления услуг;
- особенности потребителя с учетом национально-региональных и демографических факторов;
- сущность процесса диагностики объектов сервиса;
- основы технологического процесса сервиса и его структуру, форму построения и его функционирование.

**Уметь:**

- читать техническую документацию;
- работать на технологическом оборудовании для технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств;
- контролировать качество процесса сервиса;
- анализировать технологический процесс оказания услуг
- работать в контактной зоне с потребителем
- организовать проведение экспертизы и диагностики объектов сервиса;
- выделять основные психологические особенности потребителя.

**Владеть:**

- первичными навыками технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств;

- практическими навыками самостоятельной работы с измерительным инструментом;
- навыками анализа производственно-хозяйственной деятельности предприятия сервиса;
- навыками консультирования и согласования вида, формы и объема процесса сервиса;
- навыками определения критериев для диагностики объектов сервиса.