

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г. ШУХОВА»**  
(БГТУ им. В.Г. Шухова)



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
дисциплины (модуля)

Введение в специальность (транспорт)

направление подготовки (специальность):

44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям)

Направленность программы (профиль, специализация):

Транспорт

Квалификация

бакалавр

Форма обучения

очная

Институт Транспортно-технологический

Кафедра Эксплуатация и организация движения автотранспорта

Белгород 2022

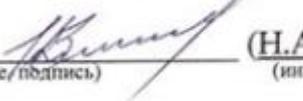
Рабочая программа составлена на основании требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям), утверждённого приказом Минобрнауки России от 26 ноября 2020 г. № 1456;
- учебного плана, утверждённого учёным советом БГТУ им. В.Г. Шухова в 2022 году.

Составитель (составители): к.т.н. доц.  (Е.А. Новописный)  
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

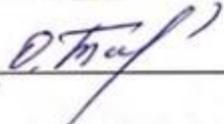
Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры

« 27 » апр 20 22 г., протокол № 10

Заведующий кафедрой: к.т.н., доц.  (Н.А. Загородний)  
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

Рабочая программа одобрена методической комиссией института

« 28 » апр 20 22 г., протокол № 8

Председатель к.т.н., доц.  (Т.Н. Орехова)  
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

## 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Категория (группа) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания результата обучения по дисциплине
Общепрофессиональные	ОПК-8 Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	ОПК-8.1 Опирается в профессиональной деятельности на научные знания из профессиональной предметной области, других областей социальных, гуманитарных, естественных и точных наук	<p><b>Знания:</b> основных принципов организации многоуровневого технического образования в РФ, основ развития мировой автомобилизации, видов автотранспорта, основных процессов, способствующих научно-техническому прогрессу в области развития мировой автомобилизации.</p> <p><b>Умения:</b> выполнять оценку конкурентоспособности транспортно-технологических машин и комплексов, произведенных в разных странах и в различные исторические периоды технического прогресса.</p> <p><b>Навыки:</b> владение методами поиска информации; навыками подбора транспортно-технологических машин в условиях современного эволюционного пространства с учетом состояния мировой автомобилизации.</p>
Профессиональные	ПК-3 Способен использовать в практической деятельности знания по эксплуатации, ремонту и техническому обслуживанию автомобильного транспорта; проводить необходимые расчеты	ПК-3.3 Применяет знания устройства и конструктивных особенностей, технических параметров исправного состояния автомобильного транспорта	<p><b>Знания:</b> устройства, технических характеристик автотранспортных средств; назначения, устройства и работы отдельных агрегатов и систем автотранспортных средств; перспектив развития автомобильного транспорта; стандартов, технических условий и прочей информации по разработке автотранспортных средств.</p> <p><b>Умения:</b> применять полученные знания при анализе достижений науки и техники, передового отечественного и зарубежного опыта в области конструкций автомобильного транспорта.</p> <p><b>Навыки:</b> пользоваться специальной и научно-технической информацией по автомобильному транспорту при его эксплуатации с учетом состояния мировой автомобилизации.</p>

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1. Компетенция ОПК-8 Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний.

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами.

Стадия	Наименования дисциплины
1	Химия
2	Математика
3	Физика
4	Введение в специальность (транспорт)
5	Учебная ознакомительная практика
6	Материаловедение и технология конструкционных материалов
7	Электроника и электротехника
8	Метрология, стандартизация и сертификация
9	Методика профессионального обучения
10	Профессионально-педагогические технологии
11	Производственная профессионально-квалификационная практика
12	Производственная научно-исследовательская работа
13	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

2. Компетенция ПК-3 Способен использовать в практической деятельности знания по эксплуатации, ремонту и техническому обслуживанию автомобильного транспорта; проводить необходимые расчеты.

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами.

Стадия	Наименования дисциплины
1	Введение в специальность (транспорт)
2	Техническая механика
3	Метрология, стандартизация и сертификация
4	Основы работоспособности технических систем
5	Электрооборудование и электронные системы управления автомобилей
6	Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и их компонентов
7	Диагностика технического состояния автомобилей
8	Инфраструктура предприятий автомобильного транспорта
9	Альтернативные силовые установки в автомобильной технике
10	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

### 3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зач. единиц, 180 часов.

Форма промежуточной аттестации экзамен  
(экзамен, дифференцированный зачет, зачет)

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр № 2
Общая трудоемкость дисциплины, час	180	180
<b>Контактная работа (аудиторные занятия), в т.ч.:</b>	73	73
лекции	34	34
лабораторные	-	-
практические	34	34
групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации	5	5
<b>Самостоятельная работа студентов, включая индивидуальные и групповые консультации, в том числе:</b>	107	107
Курсовой проект	-	-
Курсовая работа	-	-
Расчетно-графическое задание	18	18
Индивидуальное домашнее задание	-	-
Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям (лекции, практические занятия, лабораторные занятия)	53	53
Экзамен	36	36

### 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 4.1 Наименование тем, их содержание и объем

Курс 1 Семестр 2

№ п/п	Наименование раздела (краткое содержание)	Объем на тематический раздел по видам учебной нагрузки, час			
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям
<b>1. Государственный образовательный стандарт</b>					
1.1	Многоуровневая подготовка инженерных кадров в технических институтах и университетах России и за рубежом	1	4	-	4

1.2	Государственный образовательный стандарт высшего образования направления подготовки 44.03.04 «Профессиональное обучение (по отраслям)». Срок обучения, квалификация выпускника. Квалификационная характеристика и виды профессиональной деятельности выпускника, квалификационные требования и требования к уровню подготовки. Основная образовательная программа и ее состав: учебный план, программы учебных дисциплин, программы учебных и производственных практик, дисциплины федерального и национально-регионального компонента, дисциплины по выбору студента.	2	2	-	3
1.3	Наполнение циклов дисциплинами, общий фонд учебного времени и по каждому из циклов. Примерный 4-летний план и график учебного процесса, их содержание и некоторые контрольные цифры по видам нагрузки студентов, распределение по основным курсам.	1	-	-	1
<b>2. Развитие и современное состояние мировой автомобилизации</b>					
2.1	Введение. Предмет изучения. Объективные и субъективные предпосылки развития мирового автомобилестроения.	1	-	-	1
2.2	Предыстория развития подвижных средств. Колесо. Колесницы античности. Повозки Леонардо да Винчи и парусные. Самобеглые коляски Шамшуренкова, Кулибина и Артамонова.	1	2	-	3
2.3	Поиски силового агрегата. Паровая машина Кюньо. Двигатель Лемуара. Двигатель Отто. Двигатель Даймлера. Двигатель Рудольфа Дизеля.	1	-	-	1
2.4	Рождение транспортных средств с двигателем внутреннего сгорания. Даймлер и Бенц основоположники автомобилестроения. Вклад Франции в развитие автомобилестроения. «Машина для большинства». Изобретение шины.	1	2	-	3
<b>3. Развитие технологических машин и оборудования</b>					
3.1	Грузоподъемные устройства. Рычаг. Блок. Рычажные подъемники. Лебедки. Краны XIV-XV вв. Гидравлические подъемники.	1	-	-	1
3.2	Появление тракторной техники. Паровой трактор Гордона. Тягач Болли. Гусеничный движитель Эджворта. Гусеничный трактор Гитнота. Массовое тракторостроение в США.	1	-	-	1
3.3	Развитие землеройных машин. Землеройные приспособления древних времен. Паровой экскаватор. Многочерпаковая землечерпательная машина Бетанкура.	1	2	-	3
<b>4. Общая характеристика автотранспортного комплекса</b>					
4.1	Единая транспортная сеть. Виды транспорта. Автотранспортный комплекс. Законодательная и нормативная база функционирования автотранспортного комплекса.	2	2	-	3

4.2	<p>Двигатель и трансмиссия. Назначение и типы двигателей. Основные определения и параметры двигателя. Рабочий процесс четырехтактных двигателей. Порядок работы двигателя. Внешняя скоростная характеристика двигателя. Механизмы и системы двигателя. Кривошипно-шатунный механизм. Газораспределительный механизм. Смазочная система. Система охлаждения. Системы питания двигателей. Системы питания карбюраторного двигателя. Система питания бензинового двигателя с впрыском топлива. Система питания дизельных двигателей. Система питания газовых двигателей. Конструкции двигателей. Назначение и типы трансмиссий. Сцепление. Коробка передач. Раздаточная коробка. Карданная передача. Мосты. Установка и стабилизация управляемых колес.</p>	6	6	-	7
4.3	<p>Несущая и ходовая часть транспортных средств. Назначение и типы несущих систем. Рама транспортных средств. Конструкции рам. Назначение, основные устройства и типы подвесок. Конструкции подвесок. Амортизаторы. Назначение и типы колес. Шины. Ободья, ступица и соединительный элемент колеса. Регулирование давления воздуха в шинах.</p>	4	2	-	4
4.4	<p>Кузова транспортных средств. Назначение и типы. Кузова легковых автомобилей. Кузова автобусов. Кузова грузовых автомобилей. Вентиляция и отопление кузова. Кондиционирование воздуха кузова. Органы управления автомобилем. Безопасность кузова. Обтекаемость, обзорность и шумоизоляция кузова.</p>	2	2	-	3
4.5	<p>Основные системы транспортных средств. Назначение и типы рулевого управления. Травмобезопасное рулевое управление. Рулевой механизм. Рулевой привод. Рулевые усилители. Конструкция рулевых управлений. Назначение и типы тормозных систем. Торможение автомобиля. Тормозные механизмы. Тормозные приводы. Конструкции тормозных систем автомобилей. Тормозные механизмы и приборы тормозного пневмопривода грузовых автомобилей. Антиблокировочные системы. Назначение, устройство и характеристика электрооборудования. Источники тока. Потребители тока.</p>	5	4	-	6
<b>5. Перспективы развития и современное состояние техники отрасли</b>					
5.1	<p>Современные транспортные и технологические машины. Технические и эксплуатационные параметры. Основные направления при проектировании. Самые большие и мощные машины.</p>	1	2	-	3
5.2	<p>Будущее транспортных и технологических машин. Гибридные установки. Альтернативные виды топлива. Использование электрической энергии. Перспективы развития строительных, дорожных и коммунальных машин.</p>	1	2	-	3
5.3	<p>Основные направления поддержания транспортных средств в работоспособном состоянии. Диагностирование. Регламентные работы. Ремонт.</p>	2	2	-	3
	<b>ВСЕГО</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>-</b>	<b>53</b>

## 4.2. Содержание практических (семинарских) занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема практического (семинарского) занятия	К-во часов	Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям
семестр № 2				
1	Государственный образовательный стандарт	Академические права обучающихся	4	4
2	Государственный образовательный стандарт	Характеристика основной образовательной программы подготовки бакалавров по направлению	2	2
3	Развитие и современное состояние мировой автомобилизации	История отечественного автомобилестроения	2	2
4	Развитие и современное состояние мировой автомобилизации	Изучение истории развития ведущих фирм производителей транспортных средств	2	2
5	Развитие технологических машин и оборудования	Изучение истории развития технологических машин и оборудования	2	2
6	Общая характеристика автотранспортного комплекса	Классификация и маркировка транспортных средств	2	2
7	Общая характеристика автотранспортного комплекса	Изучение конструкции двигателей внутреннего сгорания	4	4
8	Общая характеристика автотранспортного комплекса	Изучение конструкций трансмиссий	2	2
9	Общая характеристика автотранспортного комплекса	Изучение конструкции подвески транспортного средства	2	2
10	Общая характеристика автотранспортного комплекса	Изучение конструкции несущих систем транспортных средств	2	2
11	Общая характеристика автотранспортного комплекса	Изучение конструкции рулевого управления транспортных средств	2	2
12	Общая характеристика автотранспортного комплекса	Изучение конструкции тормозных систем транспортных средств	2	2
13	Перспективы развития и современное состояние техники отрасли	Современные транспортные и технологические машины	2	2
14	Перспективы развития и современное состояние техники отрасли	Альтернативные виды топлива	2	2
15	Перспективы развития и современное состояние техники отрасли	Экологическая безопасность транспортных средств	2	2
ИТОГО:			34	34
ВСЕГО:				68

### **4.3. Содержание лабораторных занятий**

Не предусмотрено учебным планом.

### **4.4. Содержание курсового проекта/работы**

Не предусмотрено учебным планом.

### **4.5. Содержание расчетно-графического задания**

Учебным планом предусмотрено выполнение расчетно-графического задания (РГЗ). На выполнение РГЗ предусмотрено 18 часов самостоятельной работы студента.

В процессе выполнения РГЗ осуществляется контактная работа обучающегося с преподавателем. Консультации проводятся в аудитории и/или посредством электронной информационно-образовательной среды университета.

Целью выполнения РГЗ является закрепление и углубление знаний по дисциплине «Введение в специальность (транспорт)» и подготовка будущего специалиста к работе в коллективе по обсуждению и оценке развития транспортной отрасли в условиях мирового технического прогресса.

В процессе выполнения задания студенты приобретают навыки пользования справочной и специальной литературой, средствами сети Internet, а также навыки применения знаний, полученных ранее.

Примерная тема РГЗ: «Изучение конструкции автомобиля (марка автомобиля). Анализ конструкции (наименование узла)»

Состав и краткое содержание РГЗ:

Содержание.

Введение.

Анализ транспортного средства:

– провести анализ технических характеристик выбранного транспортного средства, провести сравнительный анализ технических характеристик выбранного транспортного средства с аналогичными моделями других производителей;

Анализ конструкции транспортного средства:

– рассмотреть конструкцию выбранного транспортного средства, проанализировать технические характеристики основных узлов и агрегатов;

– подробное изучение конструкции отдельного узла транспортного средства, ознакомление с его конструкцией, обслуживанием, основные неисправности данного узла и причины их возникновения.

Заключение

– сделать выводы по проделанной работе, указать основные достоинства и недостатки рассматриваемого транспортного средства, а также отдельно рассмотренного выбранного узла.

Расчетно-графическое задание должно включать:

Список литературы.

Приложения

– включает в себя справочные таблицы, схемы, фотографии и прочие данные, дополняющие изложенный в основной части материал.

Исходные данные для РГЗ выдаются преподавателем студенту индивидуально.

При работе над разделами РГЗ студент работает с основной и дополнительной литературой по дисциплине, использует Интернет-ресурсы, специализированные журналы периодической печати.

Работа содержит текстовую часть (пояснительную записку) и графическую часть. Пояснительная записка должна иметь объем до 20...25 листов формата А4 (шрифт Times New Roman, полуторный интервал), оформляется в соответствии с требованиями, предъявляемыми для подобных работ.

Расчетно-графическое задание должно соответствовать выданному варианту задания и отвечать всем требованиям. В работе должны быть при необходимости приведены предусмотренные рисунки и схемы и объяснены в текстовой части.

Расчетно-графическое задание необходимо сброшюровать. Страницы должны быть пронумерованы. Оформленная работа должна быть подписана автором с указанием даты окончания работы.

Работы, выполненные не по своему варианту, не в полном объеме, а также имеющие признаки некорректного заимствования возвращаются для доработки.

## **5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

### **5.1. Реализация компетенций**

**1 Компетенция ОПК-8 Компетенция ОПК-8 Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний.**

*(код и формулировка компетенции)*

Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания
ОПК-8.1 Опирается в профессиональной деятельности на научные знания из профессиональной предметной области, других областей социальных, гуманитарных, естественных и точных наук	экзамен, защита индивидуального домашнего задания, защита практической работы, тестовый контроль

**2 Компетенция ПК-3 Способен использовать в практической деятельности знания по эксплуатации, ремонту и техническому обслуживанию автомобильного транспорта; проводить необходимые расчеты.**

*(код и формулировка компетенции)*

Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания
ПК-3.3 Применяет знания устройства и конструктивных особенностей, технических параметров исправного состояния автомобильного транспорта	экзамен, защита индивидуального домашнего задания, защита практической работы, тестовый контроль

## 5.2. Типовые контрольные задания для промежуточной аттестации

### 5.2.1. Перечень контрольных вопросов для экзамена

Реализация компетенций	Содержание вопросов
ОПК-8	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Исторические предпосылки появления колеса.</li><li>2. Устройство, виды и назначения первых колесных транспортных средств.</li><li>3. Самобеглые коляски Шамшуренкова, Кулибина и Артамонова.</li><li>4. Паровая машина Кюнье.</li><li>5. Двигатель Ленуара.</li><li>6. Двигатель Отто.</li><li>7. Рудольф Дизель – создатель дизельного двигателя.</li><li>8. Альтернативные виды топлива.</li><li>9. Даймлер и Бенц основоположники автомобилестроения.</li><li>10. Роль Франции в развитии автомобилизма.</li><li>11. История создания первого отечественного автомобиля.</li><li>12. Борьба Генри Форда за дешевый автомобиль.</li><li>13. Изобретение Шины.</li><li>14. «Золотой век автомобилестроения». Основные достижения в автомобилестроении за период 1900-2000 гг.</li><li>15. Двигатели спортивных автомобилей.</li><li>16. Яковлев, Фрезе, Пузырев – основоположники Российского автомобилестроения.</li><li>17. Конструктор Луцкой.</li><li>18. Русско-Балтийский вагонный завод.</li><li>19. Первый дизельный двигатель: устройство, принцип работы.</li><li>20. Первые электромобили, построенные в России.</li><li>21. Новая концепция электромобили.</li><li>22. Фердинанд Порше.</li><li>23. Роль Генри Форда в становлении мировой автомобильной индустрии.</li><li>24. История создания автомобиля с двигателем внутреннего сгорания.</li><li>25. Роль Великой отечественной войны 1941-1945 гг. в развитии отечественного автомобилестроения.</li></ol>
ПК-3	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Классы легковых автомобилей.</li><li>2. Классы грузовых автомобилей и автобусов.</li><li>3. Основные части автомобиля.</li><li>4. Назначение и типы двигателей.</li><li>5. Бензиновые и дизельные двигатели, их отличительные особенности.</li><li>6. Основные определения и параметры двигателя.</li><li>7. Рабочий процесс четырехтактных двигателей. Порядок работы двигателя.</li><li>8. Внешняя скоростная характеристика двигателя.</li><li>9. Основные механизмы и системы двигателя.</li><li>10. Кривошипно-шатунный механизм.</li><li>11. Работа газораспределительного механизма.</li><li>12. Фазы газораспределения.</li><li>13. Смазочная система ДВС.</li><li>14. Система охлаждения ДВС.</li><li>15. Температурный режим двигателя.</li><li>16. Системы питания двигателей.</li><li>17. Системы питания карбюраторного двигателя.</li></ol>

	<ol style="list-style-type: none"> <li>18. Система питания бензинового двигателя с впрыском топлива.</li> <li>19. Система питания дизельных двигателей.</li> <li>20. Назначение и типы трансмиссий.</li> <li>21. Сцепление.</li> <li>22. Коробка передач.</li> <li>23. Раздаточная коробка.</li> <li>24. Карданная передача.</li> <li>25. Мосты.</li> <li>26. Назначение и типы несущих систем.</li> <li>27. Рама транспортных средств.</li> <li>28. Конструкции рам.</li> <li>29. Назначение, основные устройства и типы подвесок.</li> <li>30. Конструкции подвесок.</li> <li>31. Амортизаторы.</li> <li>32. Назначение и типы колес.</li> <li>33. Шины.</li> <li>34. Кузова транспортных средств. Назначение и типы.</li> <li>35. Назначение и типы рулевого управления.</li> <li>36. Рулевой механизм.</li> <li>37. Рулевой привод.</li> <li>38. Конструкция рулевых управлений.</li> <li>39. Назначение и типы тормозных систем.</li> <li>40. Тормозные механизмы.</li> <li>41. Тормозные приводы.</li> <li>42. Конструкции тормозных систем автомобилей.</li> </ol>
--	---

### **5.2.2 Контрольные вопросы для проведения промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины**

**Защита индивидуальных домашних заданий** Допуск работы к защите получается при предъявлении преподавателю оформленной пояснительной записки (согласно заданию на выполнение ИДЗ).

Минимальный критерий, допустимый для защиты индивидуального домашнего задания: работа выполнена полностью, однако в ней присутствуют недочеты. Студент владеет теоретическим материалом на минимально допустимом уровне, присутствуют незначительные ошибки при описании теории и практической реализации, испытывает затруднения в формулировке собственных обоснованных и аргументированных суждений, допуская незначительные ошибки на дополнительные вопросы.

**Практические работы.** В методических указаниях по практическим работам по дисциплине представлен перечень работ, обозначены цель и задачи, необходимые к работе.

Защита практических работ возможна после проверки правильности выполнения работы, оформления отчета. Защита проводится в форме собеседования преподавателя со студентом по теме работы. Примерный перечень контрольных вопросов для защиты практических работ представлен в таблице.

№п/п	Тема практической работы	Содержание вопросов
1	Основные сведения об БГТУ им. В.Г. Шухова. Посещение музея университета ОПК-8	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Что такое «кампус университета»?</li> <li>2. Краткая история БГТУ им. В.Г. Шухова.</li> <li>3. Правила поведения в стенах университета.</li> </ol>
2	Характеристика основной образовательной программы подготовки бакалавров по направлению ОПК-8	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Какую квалификацию получает выпускник, освоивший ООП по направлению подготовки 44.03.04.</li> <li>2. Квалификационная характеристика и виды профессиональной деятельности выпускника.</li> <li>3. Что такое основная образовательная программа?</li> <li>4. Что входит в состав образовательной программы?</li> <li>5. Что такое учебный план?</li> <li>6. Что такое программа учебной дисциплины, программа учебной и производственной практики.</li> </ol>
3	История отечественного автомобилестроения ОПК-8	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. История первых паромобилей в России.</li> <li>2. Рождение отечественного автомобилестроения.</li> <li>3. Первый русский автомобиль Е. Яковлева и П. Фрезе.</li> <li>4. Создание автомобильных клубов в России до 1917 г.</li> <li>5. История создания Императорского Российского Автомобильного Общества.</li> <li>6. Автомобильные гонки в России до 1917 г.</li> <li>7. Автомобили в России в период Первой мировой войны.</li> <li>8. Первые советские модели автомобилей.</li> </ol>
4	Изучение истории развития ведущих фирм производителей транспортных средств ОПК-8	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Автомобильная промышленность в США на современном этапе. Проблемы и достижения.</li> <li>2. Автомобильная промышленность в Германии на современном этапе. Проблемы и достижения.</li> <li>3. Автомобильная промышленность во Франции на современном этапе. Проблемы и достижения.</li> <li>4. Автомобильная промышленность в Южной Корее на современном этапе. Проблемы и достижения.</li> <li>5. Автомобильная промышленность в Японии на современном этапе. Проблемы и достижения.</li> </ol>
5	Изучение истории развития технологических машин и оборудования ОПК-8	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. История развития подъемных механизмов.</li> <li>2. Появление парового трактора Гордона.</li> <li>3. Гусеничный трактор Гитнота.</li> <li>4. Массовое тракторостроение в США.</li> <li>5. Землеройные приспособления древних времен.</li> <li>6. Паровой экскаватор.</li> <li>7. Многочерпаковая землечерпательная машина Бетанкура.</li> </ol>
6	Классификация и маркировка транспортных средств ПК-3	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. На какие группы подразделяются автомобили?</li> <li>2. Что представляют собой полуприцепы, прицепы-роспуски?</li> <li>3. С какой целью используется международная классификация автомобилей на основе рекомендаций ЕЭК ООН?</li> <li>4. Как производится классификация транспортных средств специального назначения?</li> <li>5. Что такое VIN код и как он расшифровывается?</li> <li>6. Что такое колея и база автомобиля, прицепа?</li> <li>7. Что представляет собой кузов автомобиля типа «седан»?</li> </ol>

7	Изучение конструкции двигателей внутреннего сгорания ПК-3	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Назначение кривошипно-шатунного механизма.</li> <li>2. Какая деталь является основой двигателя?</li> <li>3. Перечислите детали, составляющие кривошипно-шатунный механизм.</li> <li>4. Сколько коренных и шатунных шеек может иметь коленчатый вал двигателя.</li> <li>5. Назначение поддона картера.</li> <li>6. Назовите кольца, устанавливаемые ближе к верхней части поршня (днищу).</li> <li>7. Назовите основные части поршня.</li> <li>8. Почему диаметр головки поршня меньше диаметра его юбки?</li> <li>9. Как называется зазор в поршневом кольце?</li> <li>10. Чем ограничено осевое перемещение поршневого пальца?</li> <li>11. Назовите основные части шатуна.</li> </ol>
8	Изучение конструкций трансмиссий ПК-3	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Что такое трансмиссия, ее определение, назначение и типы?</li> <li>2. Почему происходит движение автомобиля при подводе трансмиссией к ведущим колесам мощности и крутящего момента от двигателей?</li> <li>3. Что характеризует колесная формула автомобиля?</li> <li>4. Каковы основные механизмы механических трансмиссий автомобилей с различными колесными формулами?</li> <li>5. Какие эксплуатационные свойства автомобиля зависят от трансмиссии и ее технического состояния?</li> </ol>
9	Изучение конструкции подвески транспортного средства ПК-3	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Что представляет собой подвеска автомобиля и для чего она предназначена?</li> <li>2. Какие достоинства и недостатки имеются у рессорных подвесок?</li> <li>3. Какие достоинства и недостатки имеются у пружинных подвесок?</li> <li>4. Как влияют характеристики подвески на управляемость транспортного средства?</li> <li>5. Что представляет собой зависимая и независимая подвеска колес автомобиля?</li> <li>6. Каков принцип действия гидравлического телескопического амортизатора?</li> </ol>
10	Изучение конструкции несущих систем транспортных средств ПК-3	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Каково назначение несущих систем автомобилей?</li> <li>2. На каких типах автомобилей применяется рамная несущая система и почему?</li> <li>3. Где и почему применяется кузовная несущая система?</li> <li>4. Какие типы рам вам известны?</li> <li>5. На каких автомобилях и с какой целью устанавливаются надрамники?</li> </ol>

11	Изучение конструкции рулевого управления транспортных средств ПК-3	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Каково назначение рулевого управления?</li> <li>2. Какие рулевые механизмы вы знаете?</li> <li>3. Устройство и работа рулевого механизма.</li> <li>4. Назовите детали рулевого привода, виды приводов.</li> <li>5. Назначение рулевой трапеции и её устройство.</li> <li>6. Какие причины увеличения люфта рулевого колеса, способы его определения?</li> <li>7. Назначение, устройство и принцип работы гидравлического усилителя руля.</li> <li>8. Назовите основные неисправности рулевого управления.</li> </ol>
12	Изучение конструкции тормозных систем транспортных средств ПК-3	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Как подразделяются тормозные системы по назначению?</li> <li>2. Какие типы тормозных механизмов применяются в колесах?</li> <li>3. Какие материалы применяются при изготовлении элементов тормозных механизмов?</li> <li>4. Как подразделяются приводы тормозных систем?</li> <li>5. Какое устройство имеет гидравлический привод тормозов?</li> <li>6. Как устроен и работает гидровакуумный усилитель?</li> <li>7. Как устроена и работает тормозная камера колес?</li> </ol>
13	Современные транспортные и технологические машины ОПК-8	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Современные автомобили отечественного производства.</li> <li>2. Современные автомобили производства Германии.</li> <li>3. Современные автомобили производства Франции.</li> <li>4. Современные автомобили производства Южной Кореи.</li> <li>5. Современные автомобили производства Японии.</li> <li>6. Современные автомобили производства США.</li> <li>7. Современные автомобили производства Китая.</li> </ol>
14	Альтернативные виды топлива ОПК-8	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Чем отличаются альтернативные виды топлива от традиционных?</li> <li>2. Применение природного газа в качестве топлива.</li> <li>3. Применение электрической энергии в качестве источника энергии.</li> <li>4. Применение водорода в качестве источника энергии.</li> <li>5. Каковы перспективы использования солнечной энергии в качестве источника энергии.</li> </ol>
15	Экологическая безопасность транспортных средств ОПК-8	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Источники шума автомобиля и пути его снижения.</li> <li>2. Экологические проблемы на транспорте.</li> <li>3. Альтернативные виды топлива.</li> </ol>

### 5.3. Типовые контрольные задания (материалы) для текущего контроля в семестре

Реализация компетенций	Содержание вопросов
ОПК-8	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Образование – это ... . <ol style="list-style-type: none"> <li>а) целенаправленный процесс воспитания;</li> <li>б) целенаправленный процесс обучения;</li> <li>в) целенаправленный процесс воспитания и обучения.</li> </ol> </li> <li>2. Основная цель образования... <ol style="list-style-type: none"> <li>а) приобщение индивида к достижениям человеческой цивилизации, ретрансляция и сохранение ее культурного достояния;</li> <li>б) приобщение индивида к достижениям человеческой цивилизации;</li> </ol> </li> </ol>

	<p>в) передача учащемуся накопленного предшествующим поколением опыта и подготовка его к самостоятельной творческой деятельности в избранной сфере занятий;</p> <p>г) Превышение образовательного уровня над требованиями рабочего места.</p> <p>3. Участниками воспитательно-образовательного процесса в вузе являются:</p> <p>а) педагоги;</p> <p>б) студенты;</p> <p>в) социокультурная среда;</p> <p>г) правоохранительные органы.</p> <p>4. Виды учебных занятий в университете:</p> <p>а) лекции;</p> <p>б) практические задания;</p> <p>в) экзамены и зачёты;</p> <p>г) конференции.</p> <p>5. Установите соответствия:</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">1. Начальное образование</td> <td>А - является обязательным и всеобщим</td> </tr> <tr> <td>2. Среднее образование</td> <td>Б - базовое высшее образование</td> </tr> <tr> <td>3. Высшее образование</td> <td>В - занимает до семи лет</td> </tr> <tr> <td>4. Бакалавриат</td> <td>Г - не является всеобщим</td> </tr> </table>	1. Начальное образование	А - является обязательным и всеобщим	2. Среднее образование	Б - базовое высшее образование	3. Высшее образование	В - занимает до семи лет	4. Бакалавриат	Г - не является всеобщим
1. Начальное образование	А - является обязательным и всеобщим								
2. Среднее образование	Б - базовое высшее образование								
3. Высшее образование	В - занимает до семи лет								
4. Бакалавриат	Г - не является всеобщим								
ПК-3	<p>1. Из каких основных частей состоит автомобиль</p> <p>а. Двигатель, кузов, шасси.</p> <p>б. Двигатель, трансмиссия, кузов.</p> <p>в. Двигатель, шасси, рама.</p> <p>г. Ходовая часть, двигатель, кузов.</p> <p>д. Шасси, тормозная система, кузов.</p> <p>2. Перечислите основные детали ДВС.</p> <p>а. Коленчатый вал, задний мост, поршень, блок цилиндров.</p> <p>б. Шатун, коленчатый вал, поршень, цилиндр.</p> <p>в. Трансмиссия, поршень, головка блока, распределительный вал.</p> <p>г. Поршень, головка блока, распределительный вал.</p> <p>д. Трансмиссия, головка блока, распределительный вал.</p> <p>3. Что поступает в цилиндр карбюраторного двигателя при такте «впуск»</p> <p>а. Сжатый, очищенный воздух.</p> <p>б. Смесь дизельного топлива и воздуха.</p> <p>в. Очищенный и мелко распыленный бензин.</p> <p>г. Смесь бензина и воздуха.</p> <p>д. Очищенный газ.</p> <p>4. Тест. Через сколько километров пробега автомобиля, необходимо производить замену масла.</p> <p>а. Через 5 000 км.</p> <p>б. Через 12 000-14 000 км.</p> <p>в. Через 20 000 км.</p> <p>г. Через 10 000 км.</p> <p>б. Перечислите наиболее вероятные причины перегрева двигателя.</p> <p>а. Поломка термостата или водяного насоса.</p> <p>б. Применение воды вместо антифриза.</p> <p>в. Недостаточное количество масла в картере двигателя.</p> <p>г. Поломка поршня или шатуна.</p> <p>7. Где расположен топливный насос в инжекторном двигателе.</p> <p>а. Между баком и карбюратором.</p> <p>б. В топливном баке.</p> <p>в. Между фильтрами «тонкой» и «грубой» очистки.</p> <p>г. Во впускном трубопроводе.</p> <p>д. В головке блока.</p>								

	<p>7. Назначение аккумуляторной батареи в автомобиле.</p> <p>а. Для накопления электрической энергии во время работы двигателя.</p> <p>б. Для питания бортовой сети автомобиля при неработающем двигателе и запуска двигателя.</p> <p>в. Для создания необходимого крутящего момента при запуске двигателя.</p> <p>г. Для поддержания необходимого напряжения.</p> <p>д. Для увеличения силы тока.</p>
--	--

#### 5.4. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При промежуточной аттестации в форме экзамена используется следующая шкала оценивания: 2 – неудовлетворительно, 3 – удовлетворительно, 4 – хорошо, 5 – отлично.

Критериями оценивания достижений показателей являются:

Наименование показателя оценивания результата обучения по дисциплине	Критерий оценивания
<i>Знания</i>	основные принципы организации многоуровневого технического образования в РФ, основы развития мировой автомобилизации, виды автотранспорта, основные процессы, способствующие научно-техническому прогрессу в области развития мировой автомобилизации
	устройство, технические характеристики автотранспортных средств; назначение, устройство и работу отдельных агрегатов и систем автотранспортных средств; перспективы развития автомобильного транспорта; стандарты, технические условия и прочую информацию по разработке автотранспортных средств
<i>Умения</i>	выполнять оценку конкурентоспособности транспортно-технологических машин и комплексов, произведенных в разных странах и в различные исторические периоды технического прогресса
	применять полученные знания при анализе достижений науки и техники, передового отечественного и зарубежного опыта в области конструкций автомобильного транспорта
<i>Навыки</i>	применения методов поиска информации; подбора транспортно-технологических машин в условиях современного эволюционного пространства с учетом состояния мировой автомобилизации
	пользования специальной и научно-технической информацией по автомобильному транспорту при его эксплуатации с учетом состояния мировой автомобилизации

Оценка преподавателем выставляется интегрально с учётом всех показателей и критериев оценивания.

Оценка сформированности компетенций по показателю Знания.

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5
Основные принципы организации многоуровневого технического образования в РФ основы развития мировой автомобилизации, виды автотранспорта основные процессы, способствующие научно-техническому прогрессу в области развития мировой автомобилизации	Не знает основные принципы организации многоуровневого технического образования в РФ основы развития мировой автомобилизации, виды автотранспорта основные процессы, способствующие научно-техническому прогрессу в области развития мировой автомобилизации	Знает основные принципы организации многоуровневого технического образования в РФ основы развития мировой автомобилизации, виды автотранспорта основные процессы, способствующие научно-техническому прогрессу в области развития мировой автомобилизации	Знает основные принципы организации многоуровневого технического образования в РФ основы развития мировой автомобилизации, виды автотранспорта основные процессы, способствующие научно-техническому прогрессу в области развития мировой автомобилизации в достаточном объеме	Знает в полной мере основные принципы организации многоуровневого технического образования в РФ основы развития мировой автомобилизации, виды автотранспорта основные процессы, способствующие научно-техническому прогрессу в области развития мировой автомобилизации
Устройство, технические характеристики автотранспортных средств; назначение, устройство и работу отдельных агрегатов и систем автотранспортных средств; перспективы развития автомобильного транспорта; стандарты, технические условия и прочую информацию по разработке автотранспортных средств	Излагает знания устройства, технические характеристики автотранспортных средств; назначение, устройство и работу отдельных агрегатов и систем автотранспортных средств; перспективы развития автомобильного транспорта; стандарты, технические условия и прочую информацию по разработке автотранспортных средств без логической последовательности	Знание только основного материала устройства, технические характеристики автотранспортных средств; назначение, устройство и работу отдельных агрегатов и систем автотранспортных средств; перспективы развития автомобильного транспорта; стандарты, технические условия и прочую информацию по разработке автотранспортных средств	Знает в достаточном объеме устройство, технические характеристики автотранспортных средств; назначение, устройство и работу отдельных агрегатов и систем автотранспортных средств; перспективы развития автомобильного транспорта; стандарты, технические условия и прочую информацию по разработке автотранспортных средств	Обладает твердыми и полными знаниями устройства, технические характеристики автотранспортных средств; назначение, устройство и работу отдельных агрегатов и систем автотранспортных средств; перспективы развития автомобильного транспорта; стандарты, технические условия и прочую информацию по разработке автотранспортных средств

Оценка сформированности компетенций по показателю Умения.

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5
Выполнять оценку конкурентоспособности транспортно-технологических машин и комплексов,	Не умеет выполнять оценку конкурентоспособности транспортно-технологических машин и	Умеет выполнять оценку конкурентоспособности транспортно-технологических машин и	Умеет выполнять оценку конкурентоспособности транспортно-технологических машин и	Умеет выполнять оценку конкурентоспособности транспортно-технологических машин и
произведенных в разных странах и в различные исторические периоды технического прогресса	комплексов, произведенных в разных странах и в различные исторические периоды технического прогресса	комплексов, произведенных в разных странах и в различные исторические периоды технического прогресса, но допускает неточности	комплексов, произведенных в разных странах и в различные исторические периоды технического прогресса	комплексов, произведенных в разных странах и в различные исторические периоды технического прогресса, владеет дополнительными знаниями
Применять полученные знания при анализе достижений науки и техники, передового отечественного и зарубежного опыта в области конструкций автомобильного транспорта	Не способен применять полученные знания при анализе достижений науки и техники, передового отечественного и зарубежного опыта в области конструкций автомобильного транспорта	Способен с некоторыми погрешностями применять полученные знания при анализе достижений науки и техники, передового отечественного и зарубежного опыта в области конструкций автомобильного транспорта	Способен применять полученные знания при анализе достижений науки и техники, передового отечественного и зарубежного опыта в области конструкций автомобильного транспорта	Способен применять полученные знания при анализе достижений науки и техники, передового отечественного и зарубежного опыта в области конструкций автомобильного транспорта, владеет дополнительными знаниями

Оценка сформированности компетенций по показателю Навыки.

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5
Методами поиска информации; подбирать транспортно-технологические машины в условиях современного эволюционного пространства с учетом состояния мировой	Не владеет методами поиска информации; подбирать транспортно-технологические машины в условиях современного эволюционного пространства с	Владеет только основными методами поиска информации; подбирать транспортно-технологические машины в условиях современного эволюционного	Владеет методами поиска информации; подбирать транспортно-технологические машины в условиях современного эволюционного пространства с	Владеет методами поиска информации; подбирать транспортно-технологические машины в условиях современного эволюционного пространства с

автомобилизации	учетом состояния мировой автомобилизации	пространства с учетом состояния мировой автомобилизации	учетом состояния мировой автомобилизации	учетом состояния мировой автомобилизации. Способен дать полные развернутые ответы
Навыками пользования специальной и научно-технической информации по автомобильному транспорту при их эксплуатации с учетом состояния мировой автомобилизации	Не владеет навыками пользования специальной и научно-технической информации по автомобильному транспорту при их эксплуатации с учетом состояния мировой автомобилизации	Владеет с неточностями навыками пользования специальной и научно-технической информации по автомобильному транспорту при их эксплуатации с учетом состояния мировой автомобилизации	Владеет навыками пользования специальной и научно-технической информации по автомобильному транспорту при их эксплуатации с учетом состояния мировой автомобилизации	Свободно владеет навыками пользования специальной и научно-технической информации по автомобильному транспорту при их эксплуатации с учетом состояния мировой автомобилизации

### **5.5. Вопросы и задания для проверки уровня сформированности компетенций**

**Компетенция ОПК-8.** Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний.

#### **Перечень оценочных материалов (закрытого типа)**

Номер вопроса	Вопрос
1.	Педагогика – это наука о а) воспитании ребенка в условиях образовательных учреждений, б) образовании и воспитании человека, преимущественно в детстве и юности, в) свободном формировании личности человека с рождения до старости.
2.	Предметом педагогики выступает: а) процесс обучения ребенка в образовательных учреждениях, б) процесс общения педагога с учеником, в) процесс формирования и развития личности в ходе ее обучения и воспитания.
3.	Образование – это а) целенаправленный процесс воспитания и обучения, б) процесс взаимодействия педагога и учащегося, в) система государственных и муниципальных учреждений.
4.	Государственные стандарты – это а) официальные, закрепленные документально требования, предъявляемые к содержанию образовательного процесса и его обеспечению, б) максимальные показатели, к которым должны стремиться все учащиеся, в) социально одобряемые результаты образовательной деятельности.
5.	К методам педагогического исследования относятся: а) порицание и моральное осуждение, б) поощрение и награждение, в) изучение педагогической практики.

Номер вопроса	Вопрос
6.	<p>Метод воспитания – это</p> <p>а) способ стимулирования развития воспитуемого путем предъявления ему эталона,</p> <p>б) актуальный для определенного возраста способ формирования знаний, умений и навыков,</p> <p>в) способ воздействия на сознание, волю и чувства воспитуемого с целью выработки у него определенных убеждений.</p>
7.	<p>Принципы обучения впервые сформулировал</p> <p>а) Аристотель,</p> <p>б) Коменский,</p> <p>в) Сухомлинский.</p>
8.	<p>Часть объективного мира, которую изучает педагогика:</p> <p>а) явления действительности;</p> <p>б) явления прошлого;</p> <p>в) явления будущего.</p>
9.	<p>Какую функцию выполняет философия по отношению к педагогике?</p> <p>а) практическую;</p> <p>б) методологическую;</p> <p>в) теоретическую.</p>
10.	<p>Коррекционная педагогика – это</p> <p>а) обучение и воспитания слепых и слабовидящих;</p> <p>б) обучение и воспитание умственно отсталых и детей с задержками умственного развития;</p> <p>в) обучение и воспитание глухих и слабослышащих.</p>
11.	<p>Функции педагогики заключаются:</p> <p>а) в описании явлений действительности.</p> <p>б) в описании и объяснении явлений действительности.</p> <p>в) в описании, объяснении и прогнозировании явлений действительности.</p>
12.	<p>Под педагогическим процессом понимают специально организованное взаимодействие:</p> <p>а) педагогов и воспитанников;</p> <p>б) учебного заведения и обучающихся;</p> <p>в) педагогов с педагогами.</p>
13.	<p>Воспитание – это</p> <p>а) процесс и результат воспитательной работы;</p> <p>б) множество взаимосвязанных структурных компонентов, объединенных единой образовательной целью развития личности.</p>
14.	<p>Под совокупным (коллективным) субъектом педагогической деятельности понимают:</p> <p>а) воспитанников;</p> <p>б) педагогический коллектив.</p>
15.	<p>Главной задачей педагогики как науки является</p> <p>а) накопление и систематизация знаний о воспитании человека;</p> <p>б) разработка новых методов воспитания;</p>

Номер вопроса	Вопрос
	в) обоснование методов обучения.
16.	В каком веке были начаты в США интенсивные исследования педагогических проблем? а) в конце XVIII; б) в конце XVII; в) XIX-начало XX.
17.	К основным педагогическим категориям относятся: а) воспитание, б) обучение; в) образование; г) а, б, в.
18.	Образование – система накопленных в процессе обучения: а) знаний, умений, навыков, способов мышления; б) знаний; в) способов мышления.
19.	Какая наука является фундаментом педагогики: а) социология; б) философия.
20.	Образование – это а) целенаправленный процесс воспитания; б) целенаправленный процесс обучения; в) целенаправленный процесс воспитания и обучения.
21.	Виды учебных занятий в университете: а) лекции; б) практические задания; в) экзамены и зачёты; г) конференции.
22.	3. Основная цель образования... а) приобщение индивида к достижениям человеческой цивилизации, ретрансляция и сохранение ее культурного достояния; б) приобщение индивида к достижениям человеческой цивилизации; в) передача учащемуся накопленного предшествующим поколением опыта и подготовка его к самостоятельной творческой деятельности в избранной сфере занятий; г) превышение образовательного уровня над требованиями рабочего места.

### Ключ ответов

№ вопроса	Верный ответ								
1.	б	6.	в	11.	в	16.	в	20.	в
2.	в	7.	б	12.	а	17.	г	21.	а, б
3.	а	8.	а	13.	а	18.	а	22.	в
4.	а	9.	б	14.	б	19.	б		
5.	в	10.	в	15.	а				

## Перечень оценочных материалов (открытого типа)

Номер задания	Содержание вопроса/задания
1.	Какое значение вкладывают в слово «педагогика»?
2.	В чем заключается сущность педагогической деятельности?
3.	Приведите пример «новая школа» XX века.
4.	Что такое государственный образовательный стандарт?
5.	Охарактеризуйте основные этапы развития педагогического знания и педагогической практики.
6.	Какие модели педагогической деятельности вы знаете?
7.	Назовите основные элементы образовательной системы.
8.	Раскройте основные тенденции развития системы образования в мире.
9.	Дайте определение понятия «образование».
10.	Опишите одну из моделей образования.
11.	Приведите один из примеров известных институтов воспитания и образования в отечественной истории.
12.	Раскройте смысл понятий «знания» и «умения».
13.	Назовите способы структурирования содержания образования.
14.	Охарактеризуйте основные формы организации образовательного процесса.
15.	Структура труда учителя.
16.	На чем основана управленческая модель обучения?
17.	Назовите основные элементы содержания образования.
18.	Какова роль и место творчества в структуре профессионализма педагогической деятельности?
19.	В чем суть концепции дидактического энциклопедизма?
20.	Раскройте положения парадигмальной концепции обучения.
21.	Чем отличается теория обучения от дидактической концепции?
22.	В чем заключаются функции педагогики?
23.	В чем заключается общетеоретическая функция педагогики?
24.	В чем заключается прогностическая функция педагогики?
25.	В чем заключается технологическая (практическая) функция педагогики?
26.	Что понимают под педагогическим процессом?
27.	Что такое педагогическая система?
28.	Дайте определение «воспитание».
29.	Дайте определение «обучение».
30.	Что такое учение?
31.	В чем заключается педагогическая технология?
32.	Перечислите основные педагогические задачи.
33.	В чем состоит педагогическая задача?
34.	От каких факторов сегодня зависит процесс становления педагогической деятельности зависит от целого ряда факторов?
35.	С чем связана гуманистическая функция труда?
36.	В чем отличие педагогического творчества от творчества научного, технического, художественного?
37.	Перечислите уровни реализации педагогического творчества.
38.	Перечислите объективные воспитательные факторы.
39.	Перечислите субъективные воспитательные факторы.
40.	В чем состоят цели воспитания?
41.	Перечислите критерии оценки воспитанности человека.
42.	Какими критериями определяется мера воспитанности человека?
43.	На что ориентировано умственное воспитание?

Номер задания	Содержание вопроса/задания
44.	Что предполагает умственное воспитание?
45.	Посредством чего решаются задачи умственного воспитания?
46.	Перечислите основные задачи этического воспитания.
47.	Что относится к главным задачам трудового воспитания?
48.	На чем основано экологическое воспитание?
49.	Что такое разъяснение? В чем отличие разъяснения от объяснения?
50.	Дайте определение «этическая беседа».
51.	В чем заключается требование как метод воспитания?
52.	Перечислите методы стимулирования человеческой деятельности.

#### Ключ ответов

№ вопроса	Верный ответ
1.	Педагогика – наука о воспитании и обучении человека, прежде всего в детско-юношеском возрасте.
2.	Сущность педагогической деятельности состоит в умении педагога ставить конкретные цели и задачи, определять содержание, формы и методы учебно-воспитательной деятельности и предвидеть ее результаты.
3.	«Свободные школьные общины» (основаны в Германии) – это школы-интернаты, организация жизни которой строилась на принципах свободного развития ребенка и сотрудничества граждан небольшого общества.
4.	Государственные образовательные стандарты определяют обязательную учебную программу каждой школы или вуза. Стандарт включает обязательный набор требований к подготовке выпускника школы или вуза.
5.	1. Зарождение педагогических идей в русле философских учений. 2. Формирование педагогических взглядов и теорий в рамках философско-педагогических произведений. 3. Переход от гипотетических и утопических теорий к концепциям, основанным на педагогической практике и эксперименте.
6.	Выделяют три модели педагогической деятельности: 1. Педагогика принуждения (авторитарная педагогика) 2. Педагогика полной свободы (попустительская педагогика) 3. Педагогика сотрудничества (демократическая педагогика)
7.	Основные элементы образования – это системы дошкольного, школьного, среднего специального, высшего и после вузовского дополнительного образования.
8.	В период с XVII по XVIII век в связи с возросшим влиянием светского образования основной формой обучения стала школа классического типа. В первую очередь классическая школа ориентировалась на изучение древних языков и литературы.
9.	Образование – система воспитания и обучения личности, а также совокупность приобретаемых знаний, умений, навыков, ценностных установок, функций, опыта деятельности и компетенций.
10.	Рационалистическая модель образования предполагает такую его организацию, которая прежде всего обеспечивает усвоение знаний, умений, навыков и практическое приспособление молодого поколения к существующему обществу.
11.	Институт воспитания и обучения в Древней Руси – «дядьки». Дети воспитывались у брата матери, то есть у родного дяди. В свою очередь отец ребенка принимал на воспитание детей родной сестры. В результате создавались оригинальные семьи, в которых «дядьки» воспитывали

	племянников и племянниц.
12.	Знания, усвоенная информация, которая помогает сориентироваться в окружающем мире. Умения обеспечивают воспроизведение человеком окружающего мира.
13.	Линейное построение учебного материала. В такой структуре отдельные части учебного материала представлены последовательно и непрерывно как звенья единой и целостной учебной темы, которые в совокупности раскрывают раздел, а все разделы – учебный курс.
14.	Урок – форма обучения в школе; лекция – основная форма обучения в вузе; семинар – практическое занятие всей учебной группы; лабораторный практикум – практическое занятие с применением техники.
15.	В структуре труда учителя выделяют следующие составляющие: 1) профессиональные, психологические и педагогические знания; 2) профессиональные педагогические умения; 3) профессиональные психологические позиции и установки учителя; 4) личностные особенности.
16.	Процесс обучения осуществляется на основе соотнесения дальних, средних и ближних целей (стратегических, тактических, оперативных задач).
17.	Содержание понятия «образование» как совокупность: системы знаний; опыта осуществления известных для человека способов деятельности; опыта творческой деятельности и опыта ценностного отношения к миру.
18.	Общеизвестно, что по сути педагогическая деятельность носит творческий характер. Творчество обычно определяется как процесс, результатом которого является создание новых материальных или духовных ценностей.
19.	Основная цель образования состоит в передаче обучающимся предельно большого объема научных знаний и опыта жизнедеятельности.
20.	Суть этой концепции состоит в том, что учебный материал следует представлять не систематически, а «фокусно», акцентируя внимание на типичных фактах и событиях.
21.	Дидактическая концепция может раскрыть специфику дидактического отношения «преподавание-учение» на уровне определенного подхода, научной идеи, принципа.
22.	Функции педагогики заключаются в описании, объяснении и прогнозировании явлений действительности.
23.	Общетеоретическая функция педагогики состоит в теоретическом анализе закономерностей образовательного процесса и условий их протекания.
24.	Прогностическая функция – обоснованное предвидение развития педагогической реальности.
25.	Технологическая (практическая) функция заключается в разработке соответствующих методических материалов (учебных планов, программ, учебников и учебных пособий, педагогических рекомендаций).
26.	Под педагогическим процессом понимают специально организованное взаимодействие педагогов и воспитанников.
27.	Под педагогической системой нужно понимать множество взаимосвязанных структурных компонентов, объединенных единой образовательной целью развития личности и функционирующих в целостном педагогическом процессе.
28.	Воспитание – это специально организованная деятельность педагогов и воспитанников для реализации целей образования в условиях педагогического процесса.
29.	Обучение – рассматривается как процесс передачи и активного усвоения знаний, умений и навыков.
30.	Учение – это целенаправленная познавательная активность ученика в процессе формирования знаний, умений и навыков, в закреплении и применении полученных знаний.
31.	Педагогическая технология – это последовательная, взаимообусловленная

	система действий педагога, связанных с применением той или иной совокупности методов воспитания и обучения, осуществляемых в педагогическом процессе в целях решения различных педагогических задач.
32.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– структурирование и конкретизация целей педагогического процесса;</li> <li>– преобразование содержания образования в учебный материал;</li> <li>– анализ межпредметных и внутрипредметных связей;</li> <li>– выбор методов, средств и организационных форм педагогического процесса и т.д.</li> </ul>
33.	Педагогическая задача – это материализованная ситуация воспитания и обучения (педагогическая ситуация), характеризующаяся взаимодействием педагогов и воспитанников с определенной целью.
34.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– престиж профессии;</li> <li>– отношение к профессии учителя в обществе;</li> <li>– требования, предъявляемых к учителю;</li> <li>– система профессиональной подготовки будущих педагогов;</li> </ul>
35.	Гуманистическая функция труда связана, прежде всего, с развитием личности обучаемого, его творческой индивидуальности, с признанием права развивающейся личности быть субъектом совместной деятельности.
36.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Жестко лимитировано.</li> <li>2. Педагогическое творчество – всегда сотворчество.</li> <li>3. Умение управлять своим психофизическим состоянием.</li> </ol>
37.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Уровень элементарного взаимодействия с аудиторией.</li> <li>2. Уровень оптимизации деятельности на занятии.</li> <li>3. Уровень эвристический.</li> <li>4. Уровень творчества.</li> </ol>
38.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• генетическая наследственность;</li> <li>• социальная и культурная принадлежность семьи;</li> <li>• профессиональный и социальный статус;</li> <li>• особенности страны и исторической эпохи.</li> </ul>
39.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• психические особенности;</li> <li>• система отношений с социумом;</li> <li>• организованные воспитательные воздействия на человека со стороны отдельных людей.</li> </ul>
40.	Цели воспитания – это ожидаемые изменения в человеке, осуществленные под воздействием специально подготовленных и планомерно проведенных воспитательных акций и действий.
41.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• «добро» как поведение на благо другого человека;</li> <li>• «истину» как руководство при оценке действий и поступков;</li> <li>• «красоту» во всех формах ее проявления и созидания.</li> </ul>
42.	Мера воспитанности человека определяется следующими критериями: степенью ориентации в правилах, нормах, идеалах и ценностях общества и мерой руководства ими в поступках и действиях.
43.	Умственное воспитание ориентировано на развитие интеллектуальных способностей человека, интереса к познанию окружающего мира и себя.
44.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• развитие силы воли, памяти и мышления;</li> <li>• формирование культуры учебного и интеллектуального труда;</li> <li>• стимулирование интереса к работе с книгой;</li> <li>• развитие личностных качеств.</li> </ul>
45.	Задачи умственного воспитания решаются средствами обучения и образования,

	специальными психологическими тренингами и упражнениями, беседами об ученых, государственных деятелях разных стран.
46.	В качестве основных задач этического воспитания выделяют: <ul style="list-style-type: none"> <li>• накопление нравственного опыта и знаний о правилах общественного поведения;</li> <li>• разумное использование свободного времени и развитие нравственных качеств личности.</li> </ul>
47.	Главными задачами трудового воспитания являются: развитие и подготовка, добросовестного, ответственного и творческого отношения к разным видам трудовой деятельности, накопление профессионального опыта как условия выполнения важнейшей обязанности человека.
48.	Экологическое воспитание основано на понимании непреходящей ценности природы и всего живого на Земле. Оно ориентирует человека на бережное отношение к природе, ее ресурсам и полезным ископаемым, флоре и фауне. Каждый человек должен принять посильное участие в предотвращении экологической катастрофы.
49.	Разъяснение – эмоционально-словесное воздействие на воспитанников. Важная черта, отличающая разъяснение от объяснения и рассказа, – ориентированность воздействия на данную группу или отдельную личность.
50.	Этическая беседа – метод систематического и последовательного обсуждения знаний, предполагающий участие обеих сторон, воспитателя и воспитанников.
51.	Требование – это метод воспитания, с помощью которого нормы поведения, выражаясь в личных отношениях, вызывают, стимулируют или тормозят определенную деятельность воспитанника и проявление у него определенных качеств.
52.	С древних времен известны такие методы стимулирования человеческой деятельности, как поощрение и наказание.

**Компетенция ПК-3.** Способен использовать в практической деятельности знания по эксплуатации, ремонту и техническому обслуживанию автомобильного транспорта; проводить необходимые расчеты

**Перечень оценочных материалов  
(закрытого типа)**

Номер вопроса	Вопрос
1.	Из каких основных частей состоит автомобиль? а. Двигатель, кузов, шасси. б. Двигатель, трансмиссия, кузов. в. Двигатель, шасси, рама. г. Ходовая часть, двигатель, кузов. д. Шасси, тормозная система, кузов.
2.	Перечислите основные детали ДВС. а. Коленчатый вал, задний мост, поршень, блок цилиндров. б. Шатун, коленчатый вал, поршень, цилиндр. в. Трансмиссия, поршень, головка блока, распределительный вал. г. Поршень, головка блока, распределительный вал. д. Трансмиссия, головка блока, распределительный вал.
3.	Перечислите наиболее вероятные причины перегрева двигателя. а. Поломка термостата или водяного насоса. б. Применение воды вместо антифриза. в. Недостаточное количество масла в картере двигателя. г. Поломка поршня или шатуна.

Ключ ответов

№ вопроса	Верный ответ
1.	г
2.	б
3.	а

**В**

**Перечень оценочных материалов  
(открытого типа)**

Номер задания	Содержание вопроса/задания
1.	Назначение кривошипно-шатунного механизма.
2.	Что такое трансмиссия?
3.	Для чего предназначена подвеска автомобиля?
4.	Устройство рулевого механизма.
5.	Назовите основные неисправности рулевого управления.
6.	Перечислите тормозные системы автомобиля.
7.	Чем отличаются альтернативные виды топлива от традиционных?
8.	Перечислите наиболее характерные дефекты корпусных деталей, возникающие в процессе эксплуатации.
9.	Какие основные требования необходимо выполнить при восстановлении дисков?
10.	Какие дефекты могут иметь радиаторы системы охлаждения автомобиля?
11.	Перечислите возможные дефекты корпуса бензонасоса.
12.	Чем характеризуются внутренние неисправности аккумуляторных батарей?
13.	Какие могут быть дефекты амортизаторов автомобиля?
14.	Опишите технологический процесс устранения местных повреждений на автопокрышках.
15.	Какие покрытия используют для предохранения поверхностей металлических панелей от коррозионного разрушения?
16.	Какие детали подлежат замене при ремонте стеклоподъемников?
17.	Перечислите основные дефекты замков дверей автомобилей.
18.	Опишите технологический процесс восстановления рессор транспортного средства.
19.	Назовите основные внешние неисправности аккумуляторных батарей?

Ключ ответов

№ вопроса	Верный ответ
1.	Кривошипно-шатунный механизм (КШМ) – это одна из главных из систем ДВС, которая трансформирует возвратно-поступательные перемещения поршня во вращательную работу коленвала.
2.	Трансмиссия автомобиля – это совокупность различных узлов и механизмов, передающих крутящий момент от двигателя к ведущим колесам.
3.	Подвеска автомобиля предназначена для обеспечения упругой связи между колесами и кузовом автомобиля.
4.	Общее устройство рулевого управления – рулевое колесо; рулевой механизм; рулевой привод.
5.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• износ передающей пары («шестерня-рейка»);</li> <li>• нарушение герметичности рулевого механизма;</li> <li>• износ или разрушение подшипника рулевого вала;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• износ шарнира наконечника рулевой тяги.</li> </ul>
6.	<p>Тормозная система автомобиля:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Механическая.</li> <li>• Гидравлическая.</li> <li>• Пневматическая.</li> <li>• Комбинированная система привода.</li> </ul>
7.	Альтернативное топливо, включая газообразное топливо, такое как водород, природный газ и пропан; спирты, такие как этанол, метанол и бутанол; растительные масла и масла из отходов; и электричество являются более экологичными.
8.	Механические повреждения, нарушения геометрических размеров, формы и взаимного расположения поверхностей; прогары, коррозионные разрушения.
9.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– обеспечить размеры и шероховатость восстанавливаемых поверхностей;</li> <li>– обеспечить радиальное и торцевое биения относительно оси вращения.</li> </ul>
10.	Пробоины, трещины и вмятины на бачках; трещины и смятие охлаждающих трубок; погнутости охлаждающих пластин; нарушение герметичности в местах пайки; засорение трубок и отложение накипи; обломы или трещины на пластинах каркаса.
11.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- износ отверстий под ось рычага привода;</li> <li>- срыв резьбы;</li> <li>- коробление плоскости разъема корпуса с крышкой.</li> </ul>
12.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- разрушения активной массы пластин, их коробление и сульфитация;</li> <li>- короткое замыкание, повышенный саморазряд, отрыв пластин от бареток;</li> <li>- разрушение сепараторов и др.</li> </ul>
13.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- износ сальников, клапанов, пружин, колец поршня;</li> <li>- риски и задиры на рабочей поверхности поршня.</li> </ul>
14.	<p>Операции:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– очистка и мойка;</li> <li>– сушка и подготовка поврежденных участков;</li> <li>– шероховка, нанесение клея и сушка;</li> <li>– заделка повреждений, вулканизация, отделка и контроль.</li> </ul>
15.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– защитно-декоративное хромирование;</li> <li>– фосфотирование;</li> <li>– окраска;</li> <li>– покрытия пластмассами и мастиками.</li> </ul>
16.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– детали, имеющие обломы;</li> <li>– пружины, потерявшие упругость;</li> <li>– поврежденные резиновые уплотнители.</li> </ul>
17.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– трещины и обломы;</li> <li>– повреждения резьбовых отверстий;</li> <li>– коррозия на поверхностях детали;</li> <li>– износы поверхностей деталей.</li> </ul>
18.	Операции: мойка рессор в сборе, разборка на детали, промывка деталей в щелочном растворе, дефектация и сортировка листов, хомутов и других деталей, термическая обработка годных листов, комплектовка рессор, промазка листов графитной смазкой, сборка рессор и их испытание.
19.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- трещины в моноблоках и крышках</li> <li>- повреждения заливочной мастики и пробок;</li> <li>- износ выводных клемм;</li> <li>- расшатывание штырей и межэлементных соединений.</li> </ul>

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

### 6.1. Материально-техническое обеспечение

№	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений помещений для самостоятельной работы
1	Учебная аудитория для проведения лекционных и практических занятий, консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, самостоятельной работы	Специализированная мебель; мультимедийный проектор, переносной экран, ноутбук.
2	Лаборатория технического сервиса транспортных машин и технологических комплексов	Специализированная мебель. Натурная модель легкового автомобиля. Натурные образцы узлов автомобилей: двигатель в сборе со сцеплением и КПП; блок цилиндров двигателя; механизм газораспределения; компрессор кондиционера; передняя подвеска автомобиля; шины автомобильные; стенды, имитирующие работу: двухтактного ДВС; системы зажигания; рулевого управления с гидроусилителем; дискового тормозного механизма; заднего моста легкового автомобиля.
3	Лаборатория технического творчества	Специализированная мебель. Стенд изучения рулевого управления легкового автомобиля, стенд изучения конструкции и работы заднего моста легкового автомобиля, стенд для изучения конструкции передней подвески заднеприводного легкового автомобиля, двигатель автомобиля SUBARU, стенд автоматической АКПП автомобиля Ford.
4	Читальный зал библиотеки для самостоятельной работы	Специализированная мебель; компьютерная техника, подключенная к сети «Интернет», имеющая доступ в электронную информационно-образовательную среду.

### 6.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

№	Перечень лицензионного программного обеспечения.	Реквизиты подтверждающего документа
1	Microsoft Office Professional Plus 2016	Соглашение Microsoft Open Value Subscription V6328633. Соглашение действительно с 02.10.2017 по 31.10.2023
2	Google Chrome	Свободно распространяемое ПО согласно условиям лицензионного соглашения
3	Mozilla Firefox	Свободно распространяемое ПО согласно условиям лицензионного соглашения
4	Свободно распространяемое ПО	Согласно условиям лицензионного соглашения
5	Microsoft Windows 10 Корпоративная	Соглашение Microsoft Open Value Subscription V6328633. Соглашение действительно с 02.10.2017 по 31.10.2023

### **6.3. Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов**

1. Вахламов, В.К. Автомобили. Конструкция и эксплуатационные свойства: учебное пособие / В. К. Вахламов. – М.: Академия, 2009. – 480 с. – (Высшее профессиональное образование).
2. Вахламов, В.К. Автомобили. Основы конструкции: Учебник / В.К. Вахламов. – М.: АСADEMIА, 2004. – 528 с.
3. Автомобили: теория эксплуатационных свойств: учеб. для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки бакалавров - Эксплуатация транспортно-технол. машин и комплексов / И. А. Иванов [и др.]; ред. А. М. Иванов. – Москва: Академия, 2013. – 171 с.
4. Артемов, И. И. История техники. Автотракторостроение: учеб. пособие / И. И. Артемов, А. П. Уханов. – Пенза: ИИЦ ПГУ, 2005. – 296 с.
5. Ковалев, В. И. История техники: учеб. пособие / В. И. Ковалев, А. Г. Схиртладзе, В. П. Борискин. – Старый Оскол: ТНТ, 2011. – 359 с.
6. Конструкция и эксплуатационные автомобиля [Электронный ресурс]: учебное пособие/ – Электрон. текстовые данные. – Новосибирск: Новосибирский университет, 2013. – 112 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64725.html>.

### **6.4. Перечень интернет ресурсов, профессиональных баз данных, информационно-справочных систем**

1. Электронно-библиотечная система: [сайт]. URL: <http://www.iprbookshop.ru>
2. Электронно-библиотечная система: [сайт]. URL: <https://e.lanbook.com/>
3. Научно-техническая библиотека БГТУ им. В.Г. Шухова: [сайт]. URL: <http://ntb.bstu.ru/>
4. Справочно-правовая система КонсультантПлюс: [сайт]. URL: <http://www.consultant.ru/>