

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



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Учебная ознакомительная практика

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), утвержденного приказом Минобрнауки России от 22.02.2018 N 124 (ред. от 08.02.2021)
- учебного плана, утвержденного ученым советом БГТУ им. В.Г. Шухова в 2022 году.

Составитель (составители): к.т.н.
(ученая степень и звание, подпись)

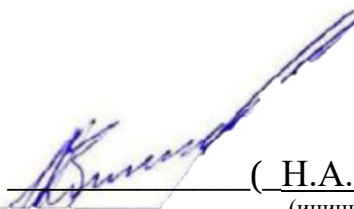


(Н.А. Щетинин)
(инициалы, фамилия)

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры **эксплуатации и организации движения автотранспорта**

«27» апреля 2022 г., протокол № 10

Заведующий кафедрой: д.т.н., доцент
(ученая степень и звание, подпись)

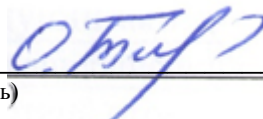


(Н.А. Загородний)
(инициалы, фамилия)

Рабочая программа одобрена методической комиссией института

«28» апреля 2022 г., протокол № 8

Председатель к.т.н., доцент
(ученая степень и звание, подпись)



(Т.Н. Орехова)
(инициалы, фамилия)

1. Вид практики Учебная.

2. Тип практики Ознакомительная практика

3. Формы проведения практики Дискретная по периодам проведения практик

4. Планируемые результаты обучения при прохождении практики

Категория (группа) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания результата обучения при прохождении практики
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-8 Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	ОПК-8.4 Владеет методами научно-педагогического исследования в предметной области	Знания: методов научных исследований в области педагогических изысканий в профессиональной деятельности Умения: анализировать и обрабатывать полученную информацию, применяя методы научно-педагогического исследования в профессиональной деятельности Навыки: работы с программно-аппаратными комплексами при выполнении сбора и анализа результатов научно-педагогических исследований во время прохождения и выполнения отчетов по учебной практике.
	ОПК-9 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-9.1 Применяет теоретические знания, технические и программные средства, основные офисные технологии при решении профессиональных задач	Знания: основных принципов работы современных информационных технологий Умения: применять теоретические знания, технические и программные средства, а также основные офисные технологии при решении профессиональных задач. Навыки: использования

			основных офисных технологий для поиска, анализа, систематизации и хранения информации.
		ОПК-9.2 Использует стандартные приёмы работы в графических редакторах по созданию и редактированию объектов на различных слоях, средства обеспечения точности построения различных объектов, обеспечивает автоматизацию процесса вычисления	Знания: стандартных приёмов работы в графических редакторах по созданию и редактированию объектов на различных слоях Умения: использовать графические редакторы и прочие программные средства для создания и редактирования объектов Навыки: работы в графических редакторах по созданию и редактированию объектов на различных слоях

5. Место практики 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	Материаловедение и технология конструкционных материалов
5	Электроника и электротехника
6	Метрология, стандартизация и сертификация
7	Методика профессионального обучения
8	Профессионально-педагогические технологии
9	Введение в специальность (транспорт)
10	Производственная профессионально-квалификационная практика
11	Производственная научно-исследовательская работа
12	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

2 Компетенция ОПК-9 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами.

Стадия	Наименования дисциплины
1	Информатика
2	Компьютерная графика
3	Информационные технологии в профессионально-педагогической деятельности
4	Учебная ознакомительная практика
5	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

6. Объем практики

Общая трудоёмкость практики составляет 6 зачётных единиц, 216 часов.

Практика реализуется в рамках практической подготовки: в объеме 6 зач. единицы.

Общая продолжительность практики 2 недели.

Форма промежуточной аттестации **дифференцированный зачет**

7. Содержание практики

Курс 1 Семестр 2

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работы на практике, включая самостоятельную работу студентов
1.	Подготовительный (4 часа)	Ознакомительная лекция: - знакомство с целью и задачами практики, графиком проведения ознакомительных экскурсий;

		- выдача индивидуального задания; - знакомство с требованиями к отчету по практике; - ознакомление с техникой безопасности.
2.	Основной (186 часов)	Выполнение практических задач Изучение материала по заданному предприятию Выполнение индивидуального задания
3.	Заключительный (26 часов)	Оформление обучающимся отчета по практике и подготовка к защите

8. Формы отчётности по практике

Отчетность по практике включает: дневник прохождения практики с отметкой зав. лаб. о прохождении практической части практики; задание на учебную практику (подкалывается к отчету); отчет о прохождении учебной практики; презентацию на 5-8 слайдах.

Отчет должен включать в себя характеристику предприятия, а также информацию по вопросам индивидуального задания.

Текстовая часть отчета оформляется в соответствии с ГОСТ 2.105-95 - «Единая система конструкторской документации. Общие требования к текстовым документам».

Размеры полей не менее: левого – 30 мм, правого – 15 мм, верхнего – 20 мм и нижнего – 20 мм. Отчет по практике следует выполнять на листах формата А4 с нанесением ограничительной рамки, и соответствующих штампов. Шрифт «Times New Roman», 14 пт., интервал - 1,5, выравнивание по ширине, отступ первого символа абзаца 1,25. Названия заголовков выделить полужирным начертанием.

Нумерация страниц отчета – сквозная: от титульного листа до последнего листа приложений. Номер страницы на титульном листе не проставляют. Номер страницы ставят справа в нижней части листа, точка после номера не ставится.

Объем отчета должен быть не менее 25 листов машинописного текста (без «Приложений»). Описания должны быть сжатыми. Объем приложений не регламентируется. Титульный лист является первым листом отчета, после которого помещается задание на практику. Титульный лист и задание не нумеруются, но входят в общее количество страниц. Титульный лист отчета оформляется по установленной единой форме, приводимой в приложении. За титульным листом в отчете помещается содержание.

Разделы отчета нумеруют арабскими цифрами в пределах всего отчета. Наименования разделов должны быть краткими и отражать содержание раздела. Переносы слов в заголовке не допускаются.

Все иллюстрации в отчете (схемы, эскизы, рисунки, фотографии и т.п.) именуются рисунками и нумеруются по порядку расположения в тексте арабскими цифрами (Рисунок 1 - Название, Рисунок 2 – Название и т.д.). Все иллюстрации должны иметь пояснительный текст, расположенный под рисунком. Размер шрифта 12 пт.

Каждая таблица в тексте должна иметь номер и тематическое название. Таблицу следует помещать после первого упоминания о ней в тексте. Таблицы нумеруются по порядку, слева с отступом, арабскими цифрами (Таблица 1 – Название таблицы,

Таблица 2 – Название таблицы и т.д.). Размер шрифта 12 пт.

Приложения оформляют как продолжение отчета. В Приложении помещают материалы (ксерокопии, скриншоты страниц и т.д.), не вошедшие в основной текст отчета. Каждое приложение следует начинать с новой страницы с указанием наверху посередине страницы слова «Приложение №». Приложения обозначают заглавными цифрами. После слова «Приложение» следует цифра, обозначающая его последовательность. Приложение должно иметь заголовок, который записывают симметрично относительно текста с прописной буквы отдельной строкой.

Отчет сшивается в пластиковый скоросшиватель без файлов, печать односторонняя.

Защита отчетов по технологической практике проводится публично перед комиссией, состоящей из ведущих преподавателей кафедры, в присутствии всех студентов группы, в сроки, оговоренные на общем собрании студентов перед началом практики. Представление презентации в течение 5-7 мин. в виде краткого представления изученного материала.

Студент, не выполнивший программу практики, получивший отрицательный отзыв о работе или неудовлетворительную оценку при защите отчёта, направляется на повторную практику в период студенческих каникул.

9. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

9.1. Реализация компетенций

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

Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания
ОПК-8.4 Владеет методами научно-педагогического исследования в предметной области	Устный опрос, защита отчета по практике, дифференцированный зачёт

2 Компетенция ОПК-9 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания
ОПК-9.1 Применяет теоретические знания, технические и программные средства, основные офисные технологии при решении профессиональных задач	Устный опрос, отчет по практике, дифференцированный зачёт
ОПК-9.2 Использует стандартные приёмы работы в графических редакторах по созданию и редактированию объектов на различных слоях, средства обеспечения точности построения различных	Собеседование

объектов, обеспечивает автоматизацию процесса вычисления	
--	--

9.2. Типовые контрольные задания для промежуточной аттестации

Перечень контрольных вопросов (типовых заданий) для дифференцированного зачёта

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание вопросов (типовых заданий)
1	Подготовительный этап (ОПК-8)	1. Каковы цели и задачи практики? 2. Перечислите основные этапы проведения практики. 3. Какова роль планирования практики? 4. Приведите инструменты и критерии эффективного планирования собственного времени? 5. Перечислите основные положения техники безопасности. 6. Понятие и особенности отношений в сфере образования. 7. Классификация нормативно-правовых актов, регулирующих отношения в сфере образования. 8. Понятие, структура системы образования. 9. Перечислите уровни управления образованием.
2	Основной (ОПК-8, ОПК-9)	1. Проработка информации по заданному предприятию; 2. Анализ и сравнительные характеристики выбранных моделей транспортных средств; 3. Разработка плана маркетинговых исследований регионального рынка услуг технического сервиса; 4. Разработка методики обследования эксплуатационных предприятий с целью формирования региональных систем фирменного обслуживания; 5. Совершенствование методов управления запасами на эксплуатационном предприятии; 6. Оптимизация режимов технического обслуживания машин; 7. Анализ факторов, определяющих работоспособность машин; 8. Анализ эффективности вторичного использования масел и рабочих жидкостей на предприятиях; 9. Управление запасами в системе материально-технического обеспечения предприятия; 10. Разработка системы утилизации машин, их узлов и агрегатов 11. Анализ эффективности навесного оборудования для выполнения конкретных видов работ на объектах;
3	Заключительный (ОПК-9)	1. Правила заполнения дневника практики. 2. Перечислите требования к оформлению отчета по практике.

9.3. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

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

Критериями оценивания достижений показателей являются:

Наименование показателя оценивания результата обучения по практике	Критерий оценивания
ОПК-8 Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний ОПК-8.4 Владеет методами научно-педагогического исследования в предметной области	
Знания	методов научных исследований в области педагогических изысканий в профессиональной деятельности
Умения	анализировать и обрабатывать полученную информацию, применяя методы научно-педагогического исследования в профессиональной деятельности
Навыки	работы с программно-аппаратными комплексами при выполнении сбора и анализа результатов научно-педагогических исследований во время прохождения и выполнения отчетов по учебной практике.
ОПК-9 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности ОПК-9.1 Применяет теоретические знания, технические и программные средства, основные офисные технологии при решении профессиональных задач	
Знания	основных принципов работы современных информационных технологий
Умения	применять теоретические знания, технические и программные средства, а также основные офисные технологии при решении профессиональных задач.
Навыки	использования основных офисных технологий для поиска, анализа, систематизации и хранения информации
ОПК-9.2 Использует стандартные приёмы работы в графических редакторах по созданию и редактированию объектов на различных слоях, средства обеспечения точности построения различных объектов, обеспечивает автоматизацию процесса вычисления	
Знания	стандартных приёмов работы в графических редакторах по созданию и редактированию объектов на различных слоях
Умения	использовать графические редакторы и прочие программные средства для создания и редактирования объектов
Навыки	работы в графических редакторах по созданию и редактированию объектов на различных слоях

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
ОПК-8 Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний ОПК-8.4 Владеет методами научно-педагогического исследования в предметной области				

Знание методов научных исследований в области педагогических изысканий в профессиональной деятельности	Не знает методов научных исследований в области педагогических изысканий в профессиональной деятельности.	Знает только основные методы научных исследований в области педагогических изысканий в профессиональной деятельности. При ответах допускает ошибки, которые способен исправить с помощью преподавателя.	Знает методы научных исследований в области педагогических изысканий в профессиональной деятельности. При ответах допускает несущественные ошибки, которые способен исправить самостоятельно.	Обладает твердым и полным знанием методов научных исследований в области педагогических изысканий в профессиональной деятельности, владеет дополнительными знаниями, выходящими за рамки рабочей программы.
ОПК-9 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности ОПК-9.1 Применяет теоретические знания, технические и программные средства, основные офисные технологии при решении профессиональных задач				
Знание основных принципов работы современных информационных технологий	Не знает основных принципов работы современных информационных технологий.	Знает только основные принципы работы современных информационных технологий	Знает принципы работы современных информационных технологий. При ответах допускает несущественные ошибки, которые способен исправить самостоятельно.	Обладает твердым и полным знанием принципов работы современных информационных технологий, владеет дополнительными знаниями, выходящими за рамки рабочей программы.
ОПК-9.2 Использует стандартные приёмы работы в графических редакторах по созданию и редактированию объектов на различных слоях, средства обеспечения точности построения различных объектов, обеспечивает автоматизацию процесса вычисления				
Знание стандартных приёмов работы в графических редакторах по созданию и редактированию объектов на различных слоях	Не знает стандартных приёмов работы в графических редакторах по созданию и редактированию объектов на различных слоях.	Знает только некоторые стандартные приёмы работы в графических редакторах по созданию и редактированию объектов на различных слоях	Знает стандартные приёмы работы в графических редакторах по созданию и редактированию объектов на различных слоях. При ответах допускает несущественные ошибки, которые способен исправить самостоятельно.	Обладает твердым и полным знанием стандартных приёмов работы в графических редакторах по созданию и редактированию объектов на различных слоях, владеет дополнительными знаниями, выходящими за рамки рабочей программы.

Оценка сформированности компетенций по показателю умения.

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5
ОПК-8 Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний ОПК-8.4 Владеет методами научно-педагогического исследования в предметной области				

Умения анализировать и обрабатывать полученную информацию, применяя методы научно-педагогического исследования в профессиональной деятельности	Не умеет анализировать и обрабатывать полученную информацию, применяя методы научно-педагогического исследования в профессиональной деятельности.	Умеет только анализировать и обрабатывать полученную информацию, применяя методы научно-педагогического исследования в профессиональной деятельности. При ответах допускает ошибки, которые способен исправить с помощью преподавателя.	Умеет анализировать и обрабатывать полученную информацию, применяя методы научно-педагогического исследования в профессиональной деятельности. При ответах допускает несущественные ошибки, которые способен исправить самостоятельно.	Умеет анализировать и обрабатывать полученную информацию, применяя методы научно-педагогического исследования в профессиональной деятельности, владеет дополнительными умениями, выходящими за рамки рабочей программы.
--	---	---	--	---

ОПК-9 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

ОПК-9.1 Применяет теоретические знания, технические и программные средства, основные офисные технологии при решении профессиональных задач

Умения применять теоретические знания, технические и программные средства, а также основные офисные технологии при решении профессиональных задач.	Не умеет применять теоретические знания, технические и программные средства, а также основные офисные технологии при решении профессиональных задач.	Умеет только применять теоретические знания, технические и программные средства, а также основные офисные технологии при решении профессиональных задач. При ответах допускает ошибки, которые способен исправить с помощью преподавателя.	Умеет применять теоретические знания, технические и программные средства, а также основные офисные технологии при решении профессиональных задач. При ответах допускает несущественные ошибки, которые способен исправить самостоятельно.	Умеет применять теоретические знания, технические и программные средства, а также основные офисные технологии при решении профессиональных задач., владеет дополнительными умениями, выходящими за рамки рабочей программы.
--	--	--	---	---

ОПК-9.2 Использует стандартные приёмы работы в графических редакторах по созданию и редактированию объектов на различных слоях, средства обеспечения точности построения различных объектов, обеспечивает автоматизацию процесса вычисления

Умения использовать графические редакторы и прочие программные средства для создания и редактирования объектов	Не умеет использовать графические редакторы и прочие программные средства для создания и редактирования объектов.	Умеет только использовать графические редакторы и прочие программные средства для создания и редактирования объектов. При ответах допускает ошибки, которые способен исправить с помощью преподавателя.	Умеет использовать графические редакторы и прочие программные средства для создания и редактирования объектов. При ответах допускает несущественные ошибки, которые способен исправить самостоятельно.	Умеет использовать графические редакторы и прочие программные средства для создания и редактирования объектов, владеет дополнительными умениями, выходящими за рамки рабочей программы.
--	---	---	--	---

Оценка сформированности компетенций по показателю навыки.

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5
ОПК-8 Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний				
ОПК-8.4 Владеет методами научно-педагогического исследования в предметной области				
Навыки работы с программно-аппаратными комплексами при выполнении сбора и анализа результатов научно-педагогических исследований во время прохождения и выполнения отчетов по учебной практике.	Не способен применять знания и умения в области работы с программно-аппаратными комплексами при выполнении сбора и анализа результатов научно-педагогических исследований во время прохождения и выполнения отчетов по учебной практике.	Уверенно применяет знания и умения в области работы с программно-аппаратными комплексами при выполнении сбора и анализа результатов научно-педагогических исследований во время прохождения и выполнения отчетов по учебной практике.	Уверенно, четко и быстро применяет знания и умения в области работы с программно-аппаратными комплексами при выполнении сбора и анализа результатов научно-педагогических исследований во время прохождения и выполнения отчетов по учебной практике.	Уверенно, четко и быстро применяет знания и умения в нестандартных ситуациях и постановках задач в области работы с программно-аппаратными комплексами при выполнении сбора и анализа результатов научно-педагогических исследований во время прохождения и выполнения отчетов по учебной практике.
ОПК-9 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности				
ОПК-9.1 Применяет теоретические знания, технические и программные средства, основные офисные технологии при решении профессиональных задач				
Навыки использования основных офисных технологий для поиска, анализа, систематизации и хранения информации	Не способен применять знания и умения в области использования основных офисных технологий для поиска, анализа, систематизации и хранения информации	Уверенно применяет знания и умения в области использования основных офисных технологий для поиска, анализа, систематизации и хранения информации	Уверенно, четко и быстро применяет знания и умения в области использования основных офисных технологий для поиска, анализа, систематизации и хранения информации	Уверенно, четко и быстро применяет знания и умения в нестандартных ситуациях и постановках задач в области использования основных офисных технологий для поиска, анализа, систематизации и хранения информации
ОПК-9.2 Использует стандартные приёмы работы в графических редакторах по созданию и редактированию объектов на различных слоях, средства обеспечения точности построения различных объектов, обеспечивает автоматизацию процесса вычисления				
Навыки работы в графических редакторах по созданию и редактированию объектов на различных слоях	Не способен применять знания и умения в области работы в графических редакторах по созданию и редактированию объектов на различных слоях	Уверенно применяет знания и умения в области работы в графических редакторах по созданию и редактированию объектов на различных слоях	Уверенно, четко и быстро применяет знания и умения в области работы в графических редакторах по созданию и редактированию объектов на различных слоях	Уверенно, четко и быстро применяет знания и умения в нестандартных ситуациях и постановках задач в области работы в графических редакторах по созданию и редактированию объектов на различных слоях

			различных слоях	созданию и редактированию объектов на различных слоях
--	--	--	-----------------	---

9.4. 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.	Система приобретенных в процессе обучения знаний, умений, навыков, способов мышления – это... а) Образование. б) Учение. в) Преподавание. г) Формирование.
2.	Предметная поддержка учебного процесса – это... а) Средство обучения. б) Форма обучения. в) Метод обучения. г) Приём обучения
3.	Преимущества педагогической технологии: а) Выработка учебных целей. б) Гарантированное достижение запланированных результатов обучения. в) Описание учебного процесса. г) Использование эффективных методов обучения.
4.	Педагогическая технология выбирает? а) Чему учить? б) Зачем учить? в) Как учить? г) Как учить результативно?
5.	Педагогическая технология в качестве процесса коммуникации выступает а) Как способ. б) Как средство. в) Как научное направление. г) Как многомерное понятие.
6.	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.
7.	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.
8.	Образование – это а) целенаправленный процесс воспитания и обучения, б) процесс взаимодействия педагога и учащегося, в) система государственных и муниципальных учреждений.
9.	Государственные стандарты – это

Номер вопроса	Вопрос
	а) официальные, закреплённые 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.
10.	К методам педагогического исследования относятся: а) порицание и моральное осуждение, б) поощрение и награждение, в) изучение педагогической практики.
11.	Метод воспитания – это а) способ стимулирования развития воспитуемого путем предъявления ему эталона, б) актуальный для определенного возраста способ формирования знаний, умений и навыков, в) способ воздействия на сознание, волю и чувства воспитуемого с целью выработки у него определенных убеждений.
12.	Принципы обучения впервые сформулировал а) Аристотель, б) Коменский, в) Сухомлинский.
13.	Часть объективного мира, которую изучает педагогика: а) явления действительности; б) явления прошлого; в) явления будущего.
14.	Какую функцию выполняет философия по отношению к педагогике? а) практическую; б) методологическую; в) теоретическую.
15.	Коррекционная педагогика – это а) обучение и воспитание слепых и слабовидящих; б) обучение и воспитание умственно отсталых и детей с задержками умственного развития; в) обучение и воспитание глухих и слабослышащих.

Ключ ответов

№ вопроса	Верный ответ	№ вопроса	Верный ответ	№ вопроса	Верный ответ
1.	А	6.	Б	11.	В
2.	Б	7.	В	12.	Б
3.	В	8.	А	13.	А
4.	Б	9.	А	14.	Б
5.	Б	10.	В	15.	В

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.	Назовите «новые школы» XX века.
4.	Что такое государственный образовательный стандарт?
5.	Охарактеризуйте основные этапы развития педагогического знания и педагогической практики.

Номер задания	Содержание вопроса/задания
6.	Какие модели педагогической деятельности вы знаете? Охарактеризуйте их.
7.	Назовите основные элементы образовательной системы и дайте им содержательную характеристику.
8.	Раскройте основные тенденции развития системы образования в мире.
9.	Дайте определение понятия «образование».
10.	Опишите основные модели образования.
11.	Приведите примеры известных институтов воспитания и образования в отечественной истории.
12.	Раскройте смысл понятий «знания» и «умения».
13.	Назовите способы структурирования содержания образования и проиллюстрируйте их на примерах.
14.	Охарактеризуйте основные формы организации образовательного процесса.
15.	Какие модели педагогической деятельности вы знаете? Охарактеризуйте их.
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, формализма, прагматизма, функционального материализма?
20.	Раскройте положения парадигмальной концепции обучения, ассоциативной теории обучения, теории поэтапного формирования умственных действий в процессе 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?

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 на основе знания индивидуальных способностей учащихся, их подготовленности к посприятию и пониманию нового учебного материала.
3.	«Свободные школьные общины» (основаны в Германии) – это школы-интернаты, организация жизни которой строилась на принципах свободного развития ребенка и сотрудничества граждан небольшого общества. «Трудовая школа» (впервые появились в Германии, Швейцарии, Австрии) обеспечивала профессиональную подготовку школьников, ориентировала на труд как самоценность и как элемент культуры, опиралась на самостоятельность школьника и организацию самоуправления. Школа «свободного воспитания» (в Лейпциге, Л. Н. Толстой в «Ясной Поляне» и др.) считала нецелесообразным обучать ученика какому-либо предмету или ремеслу. «Школа для жизни, через жизнь» (Бельгия) – это обучение и воспитание в тесной связи с природой, опора на деятельность и свободу ребенка, тесный контакт с семьями учеников. «Школа делания» (США) стремилась приблизить обучение к жизни и опыту детей, стимулируя их естественное развитие.
4.	Государственные образовательные стандарты определяют обязательную учебную программу каждой школы или вуза. Такой стандарт состоит из двух частей. Первая часть – это набор обязательных для всех школ или вузов дисциплин, вторая часть – дисциплины по выбору. На уровне Российской Федерации первую часть называют федеральным, а вторую – региональным компонентом. На уровне конкретного учебного заведения первая часть – обязательные дисциплины учебного плана для всех учащихся, вторая часть – предметы по выбору. 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. 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) Педагогика сотрудничества (демократическая педагогика)
7.	Образование как система представляет собой развивающуюся сеть учреждений разного типа и уровня. Основные элементы образования как макросистемы, имеющей государственный статус, – это системы дошкольного, школьного, среднего специального, высшего и после вузовского дополнительного образования.
8.	К учебным заведениям повышенного общего образования XV-XVII вв. относили: • городские (латинские) школы, гимназии (в Германии); • грамматические и публичные школы (в Англии); • коллежи (во Франции); • школы иеронимитов (религиозная община братьев общей жизни); • дворянские (дворцовые) школы (в Германии и Италии), школы иезуитов (в Вене, Риме, Париже). 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: • в Германии – городская (латинская) школа (в дальнейшем – реальное училище) и гимназия; • в Англии – грамматическая и публичная (пансионаты для детей элиты общества) школа; • во Франции – коллеж и лицей; • в США – грамматическая школа и академия. В процессе развития школьного образования каждый тип обогащался и совершенствовался в педагогическом плане, а также приобретал национальные черты и особенности.
9.	Образование – система воспитания и обучения личности, а также совокупность приобретаемых знаний, умений, навыков, ценностных установок, функций, опыта деятельности и компетенций. В широком смысле слова, образование – процесс или продукт формирования ума, характера и физических способностей личности.
10.	– Модель образования как государственно-ведомственной организации. В этом случае система образования рассматривается структурами государственной власти как самостоятельное направление в ряду других отраслей народного хозяйства. – Модель развивающего образования. Эта модель предполагает организацию образования как особой инфраструктуры через широкую кооперацию деятельности образовательных систем разного ранга, типа и уровня. – Традиционная модель образования – это модель систематического академического образования как способа передачи молодому поколению универсальных элементов культур прошлого, роль которого сводится в основном к воспроизведению культуры прошлого. – Рационалистическая модель образования предполагает такую его организацию, которая прежде всего обеспечивает усвоение знаний, умений, навыков и практическое приспособление молодого поколения к существующему обществу. – Феноменологическая модель образования предполагает персональный характер обучения с учетом индивидуально-психологических особенностей обучающихся, бережное и уважительное отношение к их интересам и потребностям. Неинституциональная модель образования ориентирована на организацию образования вне социальных институтов, в частности школ и вузов. Это образование на «природе», с помощью Internet, в условиях «открытых школ», дистантное обучение и др.
11.	«Кормильство» – своеобразная форма домашнего воспитания детей феодальной знати. В возрасте 5-7 лет малолетний княжич отдавался кормильцу, которого князь подбирали из числа воевод, знатных бояр. При этом кормилец выполнял несколько функций. Он был не только наставником-воспитателем, но и распоряжался делами в порученной ему отдельной волости от имени воспитанника. В обязанности кормильца как наставника входило умственное, нравственное и военно-физическое воспитание, раннее привлечение княжича к государственным делам. Другой 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. «Дядьки» были наставниками племянников, а те – первыми их помощниками.

	Институт «кумовства» – трансформация «дядьки» из воспитателя племянников в своей семье в духовного и нравственного наставника детей в семье родителей. С принятием христианства «кум» и «кума» стали крестными отцом и матерью. Позже появились институт «мастеров грамоты» – одиночек и школы «мастеров грамоты». Мастера грамоты были главными лицами народного просвещения и подготовки духовенства, сделавшие промысел из обучения грамоте. Как правило, они основывали школы: в семье, в домах учителей, при монастырях и церквях. Обучение детей было тяжелым делом, требовавшим времени и великой затраты сил, чтобы научить немногому – читать и писать.
12.	Знания, усвоенная информация, которая помогает сориентироваться в окружающем мире. Усвоенные свободы деятельности, умения обеспечивают воспроизведением человеком окружающего мира. Опыт творческой деятельности также самостоятелен по своему содержанию.
13.	Есть несколько способов конструирования и структурирования содержания образования, которые на практике определяют способы разработки образовательной программы и написания учебника. Первый способ – это линейное построение учебного материала. В такой структуре отдельные части учебного материала представлены последовательно и непрерывно как звенья единой целостной учебной темы, которые в совокупности раскрывают раздел, а все разделы – учебный курс. Каждая часть изучается только один раз. Второй способ, концентрический, используется, если один и тот же вопрос рассматривается несколько раз. При повторе содержание расширяется, обогащается новой информацией и решается на новом уровне. Третий способ представления содержания образования – спиралеобразный: ставится проблема, к решению которой ученики и учитель возвращаются постоянно, расширяя и обогащая круг связанных с ней знаний и способов деятельности из разных сфер человеческой деятельности. Таким образом, для этого способа характерно многократное возвращение к проработке одних и тех же учебных тем и дополнение новых. Четвертый – модульный способ. При таком способе все содержание каждой учебной темы как целостной единицы содержания образования перераспределяется по направлениям.
14.	урок (35 или 45 минут) — основная форма обучения в школе; лекция (90 или 120 минут, с перерывом или без) – основная форма обучения в вузе; семинар – практическое занятие всей учебной группы; лабораторный практикум – практическое занятие с применением техники, специальной аппаратуры, проведением эксперимента, опыта, исследования; учебная экскурсия на природу, предприятие, в музей, на выставку и пр.; групповые или индивидуальные консультации с преподавателем по отдельным учебным темам или вопросам, проводимые по инициативе преподавателя или по просьбе учащихся (их родителей) в школе или студентов в вузе; иные формы организации.
15.	В педагогике существуют многочисленные варианты применения общей теории систем к анализу педагогической деятельности. Так, Н. В. Кузьмина, вводя понятие педагогической системы, выделяет не только ее структурные составляющие, но и функциональные компоненты педагогической деятельности. В рамках этой модели выделяется пять структурных составляющих: 1) субъект педагогического воздействия; 2) объект педагогического воздействия; 3) предмет их совместной деятельности; 4) цели обучения и 5) средства педагогической коммуникации. По мнению В. И. Гинецинского, который также предлагает модель системного характера, в педагогической деятельности можно выделить четыре функциональных компонента: презентативный, инсентивный, корректирующий и диагностирующий.

	Оригинальная концепция деятельности учителя разработана в работах А. К. Марковой. В структуре труда учителя она выделяет следующие составляющие: 1) профессиональные, психологические и педагогические знания; 2) профессиональные педагогические умения; 3) профессиональные психологические позиции и установки учителя; 4) личностные особенности, обеспечивающие овладение профессиональными знаниями и умениями.
16.	Управленческая модель обучения. Авторы данного направления (В. А. Якунин и др.) рассматривают обучение в терминах управления. С этих позиций процесс обучения осуществляется на основе соотнесения дальних, средних и ближних целей (стратегических, тактических, оперативных задач). Раскрывая процесс обучения, выделяются этапы его организации как процесса управления: формирование целей; формирование информационной основы обучения; прогнозирование; принятие решения; организация исполнения; коммуникация; контроль и оценка результатов; коррекция.
17.	Содержание понятия «образование» на основе анализа человеческой культуры можно понимать как совокупность: • системы знаний (о природе, обществе, технике, человеке, космосе), раскрывающей картину мира; • опыта осуществления известных для человека способов деятельности; • опыта творческой деятельности по решению новых проблем, обеспечивающей развитие способности у человека к дальнейшему развитию культуры, науки и человеческого общества; • 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. Критерий новизны может иметь как объективное содержание (новое для данной отрасли знаний), так и субъективное (новое для индивида – субъекта деятельности). Однако при любом понимании критерия новизны творчество представляет собой мышление в его высшей форме, выходящее за пределы решения возникшей задачи известными способами. Если творчество доминирует в процессе мышления, то оно проявляется как воображение. Профессионализм педагога находится в тесной связи с творчеством. Однако данные понятия не синонимичны: профессионально грамотные действия не являются непременно результатом творчества педагога.
19.	Концепция дидактического энциклопедизма. Сторонники данного направления считали, что основная цель образования состоит в передаче обучающимся предельно большого объема научных знаний и опыта жизнедеятельности. Концепция дидактического формализма. Данное направление характеризуется переоценкой субъективно-процессуальной стороны образования. Его сторонники рассматривали обучение как средство развития способностей и познавательных интересов обучающихся. Концепция дидактического прагматизма. Представители данного направления трактуют обучение как непрерывный процесс «реконструкции опыта» обучающегося. Концепция функционального материализма. В основе концепции лежит положение об интегральной связи познания с деятельностью.

20.	Парадигмальная концепция обучения. Суть этой концепции состоит в том, что учебный материал следует представлять, во-первых, не систематически, а «фокусно», акцентируя внимание на типичных фактах и событиях; во-вторых, представлять отдельно содержание вместо непрерывного изложения всего учебного материала. Целое познается путем скрупулезного и основательного анализа единичного факта, явления или события. Ассоциативная теория обучения. Данная теория базируется на следующих принципах: • всякое обучение опирается на чувственное познание: наглядные образцы важны постольку обеспечивают продвижение сознания к обобщениям; • основной метод – упражнение. Теория поэтапного формирования умственных действий в процессе обучения: предварительное ознакомление с действием и условиями его выполнения; формирование действия с разворачиванием всех входящих в него операций; формирование действия по внутренней речи; переход действия в глубокие свернутые процессы мышления. В рамках этой теории успешность обучения определяется созданием со стороны учителя и уяснением обучающимся ориентировочной основы новых действий и тщательным ознакомлением с самой процедурой выполнения действий.
21.	Теория обучения – это самый высокий уровень объяснения и раскрытия основного дидактического отношения «преподавание-учение». Дидактическая концепция может раскрыть специфику дидактического отношения «преподавание-учение» на уровне определенного подхода, научной идеи, принципа. Это концептуальный подход к организации обучения и конструированию новой дидактической системы. Поскольку главное дидактическое отношение «преподавание-учение» исследуется с позиций разных методологических основ, постольку формируется многообразие дидактических теорий, концепций и моделей.
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 (результатом являются законы, принципы, концепции педагогики).
24.	Прогностическая функция – обоснованное предвидение развития педагогической реальности (новые технологии, обновление содержания образования). На основе научно достоверного прогноза возможно осуществлять планирование образования для будущего и выстраивать конкретные рекомендации.
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.	– структурирование и конкретизация целей педагогического процесса; – преобразование содержания образования в учебный материал; – анализ межпредметных и внутрипредметных связей; выбор методов, средств и организационных форм педагогического процесса и т.д.
33.	Педагогическая задача – это материализованная ситуация воспитания и обучения (педагогическая ситуация), характеризующаяся взаимодействием педагогов и воспитанников с определенной целью.
34.	Сегодня процесс становления педагогической деятельности зависит от целого ряда факторов: – престижа профессии; – отношения к профессии учителя в обществе; – требований, предъявляемых к учителю, как государством, так и родителями, и учениками; – системы профессиональной подготовки будущих педагогов; конкретной социальной среды, в которой происходит формирование личности учителя.
35.	Гуманистическая функция труда связана, прежде всего, с развитием личности обучаемого, его творческой индивидуальности, с признанием права развивающейся личности быть субъектом совместной деятельности.
36.	1. Жестко лимитировано, спрессовано во времени. 2. Поскольку педагогическое творчество слито с учебно-воспитательным процессом, оно всегда должно приносить положительные результаты. 3. Педагогическое творчество – всегда сотворчество. Значительная часть творчества педагога осуществляется на людях, публично (умение управлять своим психофизическим состоянием).
37.	Педагогическое творчество может быть реализовано на разном уровне: 1. Уровень элементарного взаимодействия с аудиторией. 2. Уровень оптимизации деятельности на занятии, начиная с его планирования. 3. Уровень эвристический. Педагог использует творческие возможности живого общения с обучаемыми. Уровень творчества (самый высокий) характеризует педагога полной самостоятельностью.
38.	К группе объективных факторов относятся: • генетическая наследственность и состояние здоровья человека; • социальная и культурная принадлежность семьи, оказывающая влияние на его непосредственное окружение; • обстоятельства биографии; • культурная традиция, профессиональный и социальный статус; особенности страны и исторической эпохи.
39.	Группу субъективных факторов составляют: • психические особенности, мировоззрение, ценностные ориентации, внутренние потребности и интересы как воспитателя, так и воспитуемого; • система отношений с социумом; организованные воспитательные воздействия на человека со стороны

	отдельных людей, групп, объединений и всего сообщества.
40.	Цели воспитания – это ожидаемые изменения в человеке (или группе людей), осуществленные под воздействием специально подготовленных и планомерно проведенных воспитательных акций и действий.

Компетенция ОПК-9 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

Перечень оценочных материалов (закрытого типа)

Номер вопроса	Вопрос
16.	Информационные технологии в проф/деятельности предназначены для: а) для сбора, хранения, выдачи и передачи информации б) постоянного хранения информации; в) Производить расчеты и вычисления; г) Использовать в делопроизводстве.
17.	Программные средства информационных технологий: а) драйвера; б) системные программы, прикладные программные средства в) программы; г) утилиты.
18.	Как классифицируются сети в информационных технологиях? а) локальная, глобальная и региональная б) глобальная и региональная; в) региональная и локальная. г) Специальная
19.	Способы защиты информации в информационных технологиях? а) информационные программы; б) технические, законодательные и программные средства в) внесистемные программы
20.	Прикладные программные средства информационных технологий: а) офисный пакет прикладных программ; б) мастер публикаций; в) база данных; г) все что перечислено.
21.	Область памяти, где хранится временно удаленный элемент? а) буфер; б) пиктограмма; в) пиксель; г) распечатка.
22.	Виды программ, составляющих программное обеспечение в ИТ: а) стандартные, интернетовские, текстовые, архиваторы; б) базовые, системные, служебные, прикладные; в) операционная система, прикладные программы, антивирусы, дискета; г) все что перечислено
23.	К основным средствам защиты информации в ИТ относятся: а) обеспечение целостности данных; б) соблюдение правил; в) соблюдение правил обработки и передачи информации; г) технические, программные и законодательные средства
24.	Способы защиты информации в информационных технологиях? а) информационные программы; б) технические, законодательные и программные средства в) внесистемные программы; г) ничто из перечисленного
25.	Область памяти, где хранится временно удаленный элемент? а) буфер; б) пиктограмма; в) пиксель; г) распечатка.

Ключ ответов

№ вопроса	Верный ответ	№ вопроса	Верный ответ
16	А	21	А
17	Б	22	Б
18	А	23	Г
19	Б	24	Б
20	А	25	А

**Перечень оценочных материалов
(открытого типа)**

Номер задания	Содержание вопроса/задания
41.	Информационные технологии в педагогической деятельности. Классификация информационных технологий
42.	Электронные документы, книги и библиотеки. Электронный офис.
43.	Модели процессов передачи, обработки, накопления данных в информационных системах.
44.	Информационные технологии безопасности и защиты
45.	Классификация информационных технологий по сферам применения.
46.	Программно-технические средства информационных технологий.
47.	Технологии открытых систем
48.	Информационные технологии конечного пользователя
49.	Графическое изображение технологического процесса
50.	Гипертекстовые способы хранения и представления информации.
51.	Мультимедийные технологии обработки и представления информации
52.	Автоматизированные информационные системы. Экспертные системы
53.	Сетевые информационные технологии. Технологии групповой работы пользователей
54.	Корпоративные информационные системы в образовании
55.	Геоинформационные системы в образовании
56.	Корпоративные информационные системы в образовании
57.	Пакеты прикладных программ для решения задач экономики и управления в образовании
58.	Моделирование задач в образовании
59.	Что такое информационная революция? Какие информационные революции Вы знаете?
60.	Какие процессы относятся к информатизации образования?
61.	Основные этапы в информационном развитии общества. Основные черты информационного общества.
62.	Информационная образовательная среда и информационное образовательное пространство
63.	Перечислите основные виды средств ИКТ. Перечислите основные виды учебной деятельности, в которых целесообразно применение средств ИКТ.
64.	Перечислите основные негативные последствия внедрения средств ИКТ в образование
65.	Что входит в понятия «электронное издание» и «образовательное электронное издание»?
66.	Какие виды требований необходимо предъявлять к образовательным электронным изданиям?
67.	Как уровень и форма образовательного процесса отражаются на системе требований, предъявляемых к образовательным электронным изданиям?
68.	Объясните смысл понятий «апробация» и «экспертиза» образовательных электронных изданий.
69.	Какие требования предъявляются к обучаемым в связи с использованием средств ИКТ в образовании?
70.	Какие формы использования средств ИКТ в измерении результатов обучения Вы знаете?
71.	Компьютерные сети: понятие, назначение, применение. Тенденции развития современных сетевых технологий
72.	Какие виды телекоммуникационных технологий применяются в образовании? Перечислите известные Вам сервисы современных телекоммуникационных сетей.
73.	Какие преимущества приобретает учебное заведение за счет использования средств ИКТ в автоматизации организации и управления учебным процессом?

Номер задания	Содержание вопроса/задания
74.	Какие свойства мультимедийных средств обучения называют интерактивностью?
75.	Укажите особенности, достоинства и недостатки мультимедийных средств линейного представления информации.

Ключ ответов

№ вопроса	Верный ответ
41.	Информационные технологии в образовательной деятельности играют ключевую роль в улучшении качества и доступности образования. Они позволяют преподавателям и студентам использовать различные ресурсы и инструменты для повышения эффективности обучения и коммуникации. Электронные учебники и обучающие материалы Электронные учебники и обучающие ресурсы являются одним из наиболее распространенных способов применения информационных технологий в образовании. Они представляют собой цифровые версии печатных учебников, дополненные мультимедийными материалами (видео, аудио, интерактивные задания и т.д.), которые помогают студентам лучше усваивать информацию. Онлайн-курсы и дистанционное обучение Онлайн-курсы и дистанционное образование позволяют студентам получать знания из любой точки мира, без необходимости посещения традиционных учебных заведений. Это особенно актуально для тех, кто по каким-либо причинам не может посещать занятия в обычном режиме. Интерактивные доски и виртуальные лаборатории Интерактивные доски и виртуальные лаборатории предоставляют студентам возможность работать с реальными объектами и процессами, не выходя из аудитории. Эти технологии позволяют проводить эксперименты, которые в обычных условиях были бы невозможны или слишком дорогими.
42.	Электронные учебники могут быть представлены в виде текстовых документов, презентаций, аудиофайлов, видеофайлов и других форматов. Они могут быть загружены на компьютер или мобильное устройство и использоваться для обучения в любое время. Онлайн-курсы могут быть бесплатными или платными. Они обычно предлагают материалы для изучения, задания для выполнения, а также обратную связь от преподавателей. Некоторые онлайн-курсы также предлагают сертификаты об окончании курса. Видеоконференции могут быть проведены через различные платформы, такие как Zoom, Skype, Google Meet и другие. Они позволяют участникам видеть и слышать друг друга, а также обмениваться файлами и сообщениями. Виртуальные лаборатории могут быть созданы с использованием различных программ, таких как MATLAB, Python, Java и другие. Они позволяют студентам изучать различные темы, такие как биология, химия, физика и другие, без необходимости использовать реальное оборудование. Искусственный интеллект может быть использован для создания рекомендательных систем, анализа данных, распознавания образов и других задач. Он может быть обучен на больших объемах данных, чтобы делать точные предсказания и принимать решения. Машинное обучение используется для обучения искусственного интеллекта на основе данных. Оно включает в себя алгоритмы, такие как линейная регрессия, деревья решений, случайный лес и другие, которые используются для анализа данных и предсказания результатов.
43.	Модель передачи данных: Процесс передачи данных в информационной системе включает в себя передачу данных между различными устройствами, серверами, клиентами и другими компонентами системы. Основные компоненты модели передачи данных включают источники данных, каналы передачи, приемники данных и протоколы передачи.

	Модель обработки данных: Этот процесс включает в себя различные операции, такие как фильтрация, сортировка, агрегирование, анализ и т.д., которые выполняются над данными для получения полезной информации. Модели обработки данных могут быть классифицированы на различные типы, такие как статистические модели, модели машинного обучения, алгоритмы оптимизации и т. Д. Модель накопления данных: Это процесс хранения данных в системе для последующего использования и доступа. Модели накопления данных обычно включают базы данных, облачные хранилища, локальные диски и другие устройства хранения. Важными аспектами этих моделей являются выбор подходящей технологии хранения, оптимизация хранения и обеспечение безопасности данных. Модель интеграции данных: Она включает процесс объединения данных из различных источников для анализа или использования в других системах. Эта модель может включать в себя объединение данных из разных баз данных, преобразование форматов данных, очистку и стандартизацию данных и т.п.
44.	Информационные технологии безопасности и защиты (ИТСБ) – это область информационных технологий, которая занимается разработкой и применением методов и технологий для обеспечения безопасности информации и защиты информационных систем от различных угроз. К основным направлениям ИТСБ относятся: Аутентификация и авторизация пользователей: методы и технологии, обеспечивающие проверку подлинности пользователя и предоставление ему доступа к ресурсам системы в соответствии с его правами и привилегиями. Шифрование данных: методы и средства преобразования данных в форму, недоступную для чтения без специального ключа, что позволяет защитить информацию от несанкционированного доступа. Контроль доступа к информации: механизмы и процедуры, которые позволяют ограничить доступ к определенным данным или ресурсам для определенных пользователей или групп пользователей. Обнаружение и предотвращение вторжений: системы и алгоритмы, которые обнаруживают и блокируют попытки несанкционированного доступа к информационным системам. Мониторинг и аудит действий пользователей: технологии и инструменты, позволяющие отслеживать и регистрировать действия пользователей в системе, что может помочь в обнаружении и предотвращении нарушений информационной безопасности. Восстановление после сбоев и обеспечение непрерывности работы: механизмы и процессы, обеспечивающие быстрое восстановление системы после сбоев, а также минимизацию потерь данных и простоя системы.
45.	Информационные технологии можно классифицировать по различным параметрам, таким как тип обрабатываемой информации, цель использования, уровень автоматизации, степень интеграции с другими технологиями и т.д. Однако, наиболее распространенной является классификация по сферам применения, которая включает: Бизнес-информационные технологии (BI): Это технологии, которые используются для поддержки бизнес-процессов, принятия решений и управления предприятием. Примеры включают системы управления базами данных, аналитические приложения, системы электронного документооборота и т.д. Образовательные информационные технологии (EI): Эти технологии используются для обучения, оценки и поддержки образовательного процесса. Примеры включают электронные учебники, обучающие программы, системы управления образовательными ресурсами и т.д. Здравоохранение информационные технологии (HI): Эти технологии применяются в сфере здравоохранения для улучшения качества медицинских услуг, оптимизации работы медицинских учреждений и повышения эффективности управления здравоохранением. Примеры включают медицинские информационные системы, телемедицинские приложения, системы поддержки принятия врачебных решений и т.д. Технологии для государственных учреждений (GI): Эти технологии предназначены для поддержки работы государственных учреждений, включая управление документами, обработку обращений граждан, планирование ресурсов и т.д. Примеры включают

	государственные информационные системы, системы электронного голосования, системы обработки больших объемов данных и т.д.
46.	Информационные технологии (ИТ) – это совокупность методов, процессов и инструментов, используемых для сбора, обработки, хранения и передачи информации. ИТ включают в себя программное обеспечение, аппаратные средства, коммуникационные каналы, базы данных и другие компоненты, необходимые для работы с информацией. Основные направления ИТ: Обработка и анализ данных – это процесс получения информации из различных источников, ее структурирование, обработка и анализ с целью получения новых знаний и принятия решений. Хранение и передача данных – это процессы, связанные с записью, хранением и передачей информации на различные носители и устройства. Автоматизация процессов – это использование ИТ для управления и контроля различных процессов, таких как производственные процессы, бизнес-процессы и т.д. Защита информации – это комплекс мер, направленных на обеспечение безопасности информации от несанкционированного доступа, потери, искажения или уничтожения.
47.	Технологии открытых систем (ТОС) – это подход к разработке и использованию ИТ, который предполагает открытость и совместимость различных компонентов и решений. ТОС позволяют организациям более эффективно использовать ИТ, сокращать затраты на их внедрение и обслуживание, а также повышать качество и безопасность информационных систем. Одним из основных преимуществ ТОС является возможность интеграции различных программных и аппаратных решений от разных производителей. Это позволяет организациям выбирать наиболее подходящие и эффективные решения для своих нужд, не привязываясь к одному поставщику. Кроме того, ТОС обеспечивают гибкость и адаптивность информационных систем, позволяя организациям быстро реагировать на изменения в бизнесе и внешней среде. Также ТОС способствуют улучшению качества и безопасности ИТ-решений, так как производители конкурируют за рынок и вынуждены постоянно улучшать свои продукты.
48.	Информационные технологии конечного пользователя (ИТКП) – это широкий спектр программных и аппаратных средств, предназначенных для использования обычными пользователями, не являющимися профессионалами в области информационных технологий. ИТКП включают в себя персональные компьютеры, ноутбуки, планшеты, смартфоны, принтеры, сканеры, модемы, маршрутизаторы и другие устройства, а также программное обеспечение для них. Основными функциями ИТКП являются: - Обработка и хранение данных; - Обмен данными между устройствами; - Обеспечение доступа к сети Интернет; - Выполнение офисных задач (например, создание и редактирование документов, работа с электронными таблицами, подготовка презентаций и т.д.); - Обеспечение безопасности данных и устройств; Поддержка мультимедийных функций (просмотр видео, прослушивание музыки, игры и т.д.).
49.	Графическое изображение технологического процесса – это способ представления информации о процессе в виде графических элементов, таких как схемы, диаграммы, графики и т.д. Это позволяет наглядно отобразить последовательность операций, взаимосвязь между элементами процесса, а также определить ключевые этапы и зависимости между ними. Примеры графического изображения технологического процесса: Схема производственного процесса – представляет собой последовательность операций и этапов производства, начиная от поступления сырья и заканчивая выпуском готовой продукции. Диаграмма Ганта – показывает сроки выполнения задач и этапов проекта, а также зависимости между ними. Позволяет определить критические пути и оптимизировать расписание проекта. Блок-схема – используется для отображения последовательности действий в

	программе или системе. Отражает логику работы системы и помогает выявить возможные ошибки и проблемы. Иерархическая схема – отображает структуру организации или системы, показывая подчиненность и связи между элементами. Позволяет анализировать и оптимизировать структуру, а также выявлять слабые места в управлении.
50.	Гипертекстовые способы хранения и представления информации – это методы организации и структурирования информации, основанные на использовании гипертекстовых связей между элементами информации. Гипертекст позволяет создавать документы, содержащие ссылки на другие документы, которые могут быть связаны по смыслу, теме или контексту. Это обеспечивает удобство навигации и поиска информации, а также возможность создания сложных структур данных. Гипертекстовые системы широко используются в Интернете, где каждый веб-сайт представляет собой гипертекстовый документ, содержащий ссылки на другие сайты. Кроме того, гипертекст используется в электронных книгах, справочных системах и других приложениях, где требуется организация больших объемов информации.
51.	Мультимедийные технологии – это технологии, позволяющие работать с различными видами информации: текстом, звуком, видео, графикой и т.д. Они широко используются в различных областях, таких как образование, развлечения, реклама и т.д. Одной из основных областей применения мультимедийных технологий является образование. С помощью мультимедийных материалов можно создавать интерактивные учебники, учебные пособия, энциклопедии и другие образовательные ресурсы. Это позволяет сделать процесс обучения более интересным и эффективным. Также мультимедийные технологии используются в развлекательной индустрии. Например, многие фильмы и музыкальные клипы создаются с использованием мультимедийных технологий. Это позволяет создавать более яркие и запоминающиеся образы, а также улучшает качество звука и видео. Еще одной областью применения мультимедийных технологий является реклама. С помощью мультимедиа можно создавать яркие и привлекательные рекламные ролики, которые привлекают внимание аудитории.
52.	Автоматизированные информационные системы – это системы, которые используют компьютеры и программное обеспечение для обработки, хранения и поиска информации. Они широко используются в различных отраслях, таких как бизнес, медицина, образование и т.д. Экспертные системы – это тип автоматизированных информационных систем, которые используют знания экспертов для принятия решений. Они могут быть использованы для решения сложных задач, таких как диагностика заболеваний, выбор оптимального лечения и т.п. Экспертные системы могут быть очень полезными для врачей, так как они могут помочь им принимать более обоснованные решения на основе знаний и опыта.
53.	Сетевые информационные технологии – это технологии, которые позволяют объединять различные устройства и системы в единую сеть. Это может быть Интернет, локальная сеть в офисе или домашняя сеть. Технологии групповой работы пользователей – это инструменты, которые позволяют нескольким пользователям работать над одним проектом или задачей. Это может включать в себя совместное использование файлов, обмен сообщениями, проведение видеоконференций и многое другое.
54.	Информационные технологии являются неотъемлемой частью нашей жизни. Они помогают нам в работе, учебе и повседневной жизни. Существует множество различных информационных технологий, которые могут использоваться в различных сферах деятельности. Например, в бизнесе используются информационные системы для управления компаниями, анализа данных и принятия решений. В образовании используются информационные технологии для обучения студентов, создания учебных материалов и оценки знаний. В медицине используются информационные технологии для диагностики заболеваний, лечения пациентов и мониторинга их состояния. В государственных учреждениях используются информационные системы для управления документами, обработки запросов граждан и планирования ресурсов.
55.	Геоинформационные системы могут использоваться не только в географии, но и в других предметах, таких как история, биология и экология. Они могут помочь учителям

	создавать интерактивные карты, которые показывают, например, маршруты исторических событий или распространение различных видов растений и животных. ГИС также могут использоваться для моделирования различных сценариев, таких как изменение климата или загрязнение окружающей среды, что позволяет учителям подготовить учеников к возможным будущим проблемам.
56.	Корпоративные информационные системы (КИС) в образовании представляют собой набор инструментов и технологий, которые используются для автоматизации и оптимизации различных процессов, связанных с управлением образовательными учреждениями, обучением студентов и работой преподавателей. Эти системы помогают улучшить коммуникацию между различными уровнями управления, а также между преподавателями и студентами. Основные функции КИС в образовании: • Управление учебным процессом: автоматизация составления расписания занятий, контроль посещаемости и успеваемости студентов, планирование и анализ результатов экзаменов и других форм контроля знаний. • Административное управление: ведение базы данных студентов, преподавателей и сотрудников, учет материальных ресурсов (например, учебных материалов), управление финансами и бюджетом. • Коммуникация и взаимодействие: обеспечение доступа к информации о курсах, расписании, новостях и важных объявлениях для всех участников образовательного процесса. Мониторинг и анализ: предоставление инструментов для анализа данных об учебном процессе, эффективности работы преподавателей и успеваемости студентов. Примеры корпоративных информационных систем в образовании включают: Moodle – система управления обучением с открытым исходным кодом, которая позволяет
57.	Пакеты прикладных программ (ППП) – это наборы программ, которые предназначены для решения различных задач в области экономики и управления. В образовании ППП могут использоваться для анализа данных, планирования учебного процесса, оценки эффективности обучения и других задач. Некоторые из наиболее популярных пакетов прикладных программ включают в себя: Microsoft Office – включает в себя такие программы, как Word, Excel, PowerPoint и другие, которые могут использоваться для создания документов, таблиц, презентаций и других материалов. OpenOffice – бесплатный пакет офисных программ, который включает в себя аналоги таких программ, как Microsoft Word, Excel и PowerPoint. LibreOffice – еще один бесплатный офисный пакет, который также содержит аналоги программ Microsoft Office. 1С: Предприятие – программа для автоматизации бизнес-процессов, которая может использоваться в образовательных учреждениях для управления учебным процессом и учета финансовых ресурсов.
58.	Моделирование задач – это процесс создания моделей, которые могут помочь решить различные задачи. В образовании моделирование задач может использоваться для создания моделей учебного процесса, моделирования поведения учащихся и анализа эффективности различных методов обучения. Одним из примеров моделирования задач в образовании является создание моделей учебного процесса. Эти модели могут помочь учителям понять, как ученики усваивают материал, и определить, какие методы обучения наиболее эффективны. Другой пример моделирования задач – моделирование поведения учащихся. Это может помочь учителям понять, как ученики реагируют на различные методы обучения и как они взаимодействуют друг с другом.
59.	Информационная революция – это процесс изменения способов хранения, передачи и обработки информации. Существует несколько информационных революций, которые изменили мир. Первая информационная революция произошла в Древнем Египте, когда были изобретены иероглифы. Это позволило людям записывать информацию и передавать ее другим. Вторая информационная революция произошла в Средние века, когда была изобретена бумага. Это позволило людям хранить информацию в более удобном виде.

	Третья информационная революция произошла в XIX веке, когда была изобретена печатная машина. Это позволило массово производить книги и другие печатные материалы. Четвертая информационная революция началась в середине XX века и продолжается до сих пор. Она связана с развитием компьютеров и интернета.
60.	К информатизации образования можно отнести и другие процессы, связанные с использованием информации в учебном процессе. Например, это может быть создание баз данных с информацией о студентах, преподавателях, учебных планах и другой информацией, необходимой для работы образовательной организации. Также к информатизации образования можно отнести процессы автоматизации управления образовательными учреждениями, такие как управление расписанием, учет посещаемости и успеваемости студентов, а также управление финансами и другими ресурсами.
61.	Информационное развитие общества можно разделить на несколько этапов: Доиндустриальный этап (до XIX века) – характеризуется отсутствием массовых коммуникаций и использованием информации только для личного общения и передачи знаний. Индустриальный этап (XIX – середина XX века) – связан с появлением массовых коммуникаций (телеграф, телефон, радио) и использованием информации для управления производством и обществом. Постиндустриальный этап (с середины XX века до настоящего времени) – характеризуется развитием информационных технологий и их использованием в различных сферах жизни, включая образование, науку, экономику и политику. Основные черты информационного общества: - Широкое использование информационных технологий во всех сферах жизни. - Рост доли информационных продуктов и услуг в экономике. - Повышение уровня образования и квалификации населения. - Развитие электронных средств массовой информации и коммуникации. Изменение структуры занятости населения в сторону увеличения числа работников в сфере информационных технологий и телекоммуникаций.
62.	Информационная образовательная среда – это совокупность информационных ресурсов, технологий и инфраструктуры, обеспечивающих функционирование системы образования. Она включает в себя электронные учебники, базы данных, информационно-образовательные порталы, системы дистанционного обучения и другие элементы. Информационное образовательное пространство – это более широкое понятие, которое включает в себя все виды информации, связанные с образованием. Оно включает в себя не только информационные ресурсы, но и коммуникационные каналы, по которым передается информация, а также информационные системы и технологии, используемые для обработки и анализа информации.
63.	Основные виды средств информационно-коммуникационных технологий (ИКТ): - Персональные компьютеры; - Ноутбуки; - Планшетные компьютеры; 4. Смартфоны; 5. Принтеры; 6. Сканеры; 7. Мультимедийные проекторы; 8. Интерактивные доски; 9. Устройства для видеоконференцсвязи; 10. Wi-Fi роутеры и точки доступа; 11. Веб-камеры; 12. Микрофоны; 13. Графические планшеты. Основные виды учебной деятельности, в которых целесообразно применять средства ИКТ: - Изучение нового материала (электронные учебники, презентации, интерактивные модели, видеоуроки и т. Д.); - Закрепление знаний (тесты, задания с автоматической проверкой, тренажеры и т. П.); - Контроль знаний (онлайн-тестирования, экзамены, викторины); - Проектная деятельность (совместное создание и редактирование документов, презентаций, таблиц и т. Д., обмен файлами); - Организация групповой работы (видеоконференции, чаты, форумы);
64.	К основным негативным последствиям внедрения средств информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в образование можно отнести: Снижение качества образования из-за чрезмерного использования ИКТ и

	недостаточного внимания к традиционным методам обучения. Ухудшение здоровья учащихся из-за длительного использования компьютеров и других устройств. Увеличение социального неравенства из-за неравного доступа к ИКТ в разных семьях и регионах. Потенциальные угрозы безопасности личных данных учащихся и преподавателей. Снижение уровня критического мышления у учащихся из-за слишком большого количества готовых ответов и решений, доступных в Интернете.
65.	Электронное издание — это издание, которое представлено в электронном виде и может быть прочитано на компьютере, планшете или смартфоне. Образовательное электронное издание — это электронное издание, предназначенное для использования в образовательном процессе. Оно может содержать учебные материалы, тесты, задания, а также информацию о преподавателях и учебных заведениях.
66.	К образовательным электронным изданиям необходимо предъявлять следующие виды требований: Требования к содержанию: образовательные электронные издания должны содержать актуальные и полезные учебные материалы. Требования к дизайну: образовательные электронные издания должны иметь удобный и интуитивно понятный интерфейс, а также привлекательный дизайн. Требования к функциональности: образовательные электронные издания должны предоставлять возможность выполнения различных видов учебной деятельности, таких как изучение нового материала, закрепление знаний, контроль знаний и т.д. Требования к безопасности: образовательные электронные издания должны обеспечивать защиту личных данных пользователей и сохранность их информации. Требования к доступности: образовательные электронные издания должны быть доступны для широкого круга пользователей, включая людей с ограниченными возможностями.
67.	Уровень и форма образовательного процесса играют важную роль в определении требований к образовательным электронным изданиям. Например, для дошкольного образования могут быть важны такие функции, как интерактивные игры и обучающие приложения, в то время как для высшего образования могут потребоваться более сложные инструменты для проведения научных исследований и анализа данных. Форма образовательного процесса также влияет на требования к образовательным электронным изданиям. Например, электронное издание для дистанционного обучения должно обеспечивать возможность коммуникации между студентами и преподавателями, в то время как издание для самостоятельного изучения может быть более простым и фокусироваться на предоставлении информации.
68.	Апробация образовательного электронного издания – это процесс тестирования издания перед его официальным выпуском. Во время апробации проверяется работоспособность издания, его соответствие требованиям и удобство использования. Экспертиза образовательного электронного издания – это исследование издания специалистами с целью оценки его качества и определения его соответствия образовательным стандартам. В ходе экспертизы проверяется содержание издания, его методическая ценность, а также техническая сторона, такая как удобство интерфейса и надежность работы.
69.	В связи с использованием средств информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в образовании обучаемые должны обладать рядом компетенций, включая: Знание и понимание основ информатики и информационных технологий; Умение работать с различными видами информации, такими как текст, звук, изображение и видео; Навыки работы с компьютерными программами и приложениями; Умение использовать интернет и другие сетевые ресурсы для поиска информации и общения; Способность критически оценивать информацию и принимать обоснованные решения на основе анализа данных.
70.	В измерении результатов обучения могут использоваться различные формы использования средств информационно-коммуникационных технологий (ИКТ). Некоторые из них включают: Онлайн-тестирования: это наиболее распространенная форма использования ИКТ для

	измерения результатов обучения. Онлайн-тестирования могут проводиться как в режиме реального времени, так и в виде самоконтроля. Видеоконференции: позволяют проводить оценку знаний в режиме реального времени с использованием видеосвязи. Анализ данных: использование средств ИКТ для анализа данных об обучении, таких как результаты тестов, активность учащихся в интернете и т.д., может помочь в определении результатов обучения. Портфолио: сбор и анализ портфолио учащихся, включающего их работы, проекты, достижения и т.д., также может быть формой использования ИКТ для оценки результатов обучения.
71.	Компьютерные сети – это системы, объединяющие несколько компьютеров для обмена информацией и совместного использования ресурсов. Назначение компьютерных сетей – обеспечение доступа к информации и ресурсам, таким как принтеры, сканеры и базы данных, с возможностью их совместного использования. Применение компьютерных сетей разнообразно: от домашних сетей и сетей малого бизнеса до крупных корпоративных и глобальных сетей. Тенденции развития современных сетевых технологий включают увеличение скорости передачи данных, расширение возможностей беспроводных соединений, развитие облачных вычислений и интернета вещей, а также рост безопасности и надежности сетевых систем.
72.	В образовании используются различные виды телекоммуникационных технологий, такие как электронная почта, видеоконференции, облачные хранилища данных, социальные сети и др. Сервисы современных телекоммуникационных сетей включают в себя электронную почту, мессенджеры, облачные сервисы, платформы для проведения видеоконференций, образовательные платформы и др.
73.	Использование средств ИКТ в автоматизации организации и управления учебным процессом позволяет учебным заведениям получить ряд преимуществ, таких как: Улучшение эффективности управления: ИКТ позволяют автоматизировать процессы управления, такие как составление расписания, учет посещаемости, контроль успеваемости и т.д. Это снижает нагрузку на административный персонал и повышает точность и своевременность информации. Повышение качества обучения: ИКТ предоставляют новые возможности для обучения, такие как использование электронных учебников, интерактивных заданий, видеоуроков и т.д. Это позволяет сделать процесс обучения более интересным и эффективным. Экономия времени и ресурсов: использование ИКТ сокращает время на выполнение рутинных задач, таких как составление отчетов и анализ данных. Кроме того, ИКТ позволяют использовать ресурсы более эффективно, например, сокращая затраты на печать и копирование документов. Улучшение коммуникации: ИКТ упрощают процесс коммуникации между участниками образовательного процесса, такими как студенты, преподаватели, родители и администрация. Это позволяет быстрее решать возникающие проблемы и улучшать взаимодействие между всеми участниками. Привлечение новых студентов: использование современных технологий может привлечь новых студентов, которые ищут качественное образование с использованием передовых технологий.
74.	Интерактивность – это свойство мультимедийных средств обучения, которое позволяет пользователю активно участвовать в процессе обучения, взаимодействовать с материалом и контролировать ход обучения. Интерактивные средства обучения позволяют учащимся выбирать темп обучения, повторять материал, проверять свои знания и получать обратную связь от системы.
75.	Линейные мультимедийные средства представления информации обычно состоят из последовательности слайдов или страниц, которые пользователь просматривает в определенном порядке. Они могут включать текст, изображения, видео и аудио, но не позволяют пользователю свободно перемещаться между различными элементами контента. Особенности: Простота использования: линейные мультимедийные средства обычно просты в использовании и не требуют от пользователя сложных навыков навигации.

	Ограниченная интерактивность: эти средства предоставляют ограниченную интерактивность, поскольку пользователь не может свободно перемещаться между различными элементами контента. Достоинства: Эффективность: линейные мультимедийные средства могут быть очень эффективными для представления информации, особенно если они хорошо структурированы и содержат качественные изображения и видео. Доступность: эти средства обычно доступны на различных платформах и устройствах, что делает их доступными для широкой аудитории. Недостатки: Монотонность: линейные представления могут быть монотонными и не поддерживать интерес пользователя в течение длительного времени. Отсутствие обратной связи: эти средства не обеспечивают обратную связь с пользователем, что может снижать их эффективность в некоторых контекстах.
--	--

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

10.1. Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов

1. Автомобильный справочник / общ. ред. В. М. Приходько. - Москва : Машиностроение, 2004. - 704 с.
2. Общие требования к текстовым документам. - Офиц. изд. - Взамен ГОСТ 2.105-79, ГОСТ 2.906-71 ; Введ. с 01.07.96. - Минск : Издательство стандартов, 2003. - 26 с. - (Единая система конструкторской документации. Межгосударственный стандарт).
3. Автомобили семейств ЗИЛ-4331 и ЗИЛ-133. Руководство по ремонту и техническому обслуживанию / А. С. Кузнецов. - ил. изд. - Москва : Третий Рим, 2003. - 246 с.
4. Автомобили. Основы конструкции : учебник / В. К. Вахламов. - Москва : АCADEMIA, 2004. - 528 с.
5. Автомобили. Эксплуатационные свойства : учебник / В. К. Вахламов. - Москва : Academia, 2005. - 238 с.
6. Автомобили: Теория и конструкция автомобиля и двигателя : учебник / В. К. Вахламов, М. Г. Шатров, А. А. Юрчевский. - Москва : Академия, 2003. - 810 с.
7. Автомобили : учеб. пособие для вузов / ред. А. В. Богатырев. - Москва : КолосС, 2002. - 492 с.
8. Автомобили мира . - Москва : ВЕЧЕ, 2001. - 199 с.
9. Автомобили - TopGear. Лучшие автомобили всех времен : изд. для досуга / Мэтт Мастер ; пер. с англ. С. Маслова ; ред. И. Сирина. - Москва : АСТ, 2015. - 310 с.
10. Краткий автомобильный справочник / ред.: Б. А. Кузнецов, Т. Н. Ваганова. - 10-е изд., перераб. и доп. - Москва : Транспорт, 1984. - 224 с.
11. Устройство автомобилей : практ. пособие / Ю. И. Боровских, Ю. В. Буралев, К. А. Морозов. - Москва : Высшая школа, 1989. - 288 с.

10.2. Перечень интернет-ресурсов, профессиональных баз данных, информационно-справочных систем

1. Сайт РОСПАТЕНТА: <http://www1.fips.ru/>

2. Сайт научно-технической библиотеки БГТУ им. В.Г. Шухова:
<http://ntb.bstu.ru>

3. Сайт Российского фонда фундаментальных исследований:
<http://www.rfbr.ru/rffi/ru/>

4. Сайт Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU:
<http://elibrary.ru/>

5. Сайт Электронно-библиотечной системы издательства «Лань»:
<http://e.lanbook.com/>

6. Сайт Электронно-библиотечной системы «IPRbooks»:
<http://www.iprbookshop.ru/>

10.3. Материально-техническая база

№	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебная аудитория для проведения лекционных занятий	Специализированная мебель, мультимедийный проектор, переносной экран, ноутбук
2	Лаборатория имитационного моделирования рабочих процессов транспортных и технологических машин для проведения практических занятий	Специализированная мебель, 12 персональных компьютеров
3	Читальный зал библиотеки для самостоятельной работы	Специализированная мебель; компьютерная техника, подключенная к сети «Интернет», имеющая доступ в электронную информационно-образовательную среду

10.4. Перечень программного обеспечения

№	Перечень лицензионного программного обеспечения.	Реквизиты подтверждающего документа
1	Microsoft Windows 10 Корпоративная	Соглашение Microsoft Open Value Subscription V6328633. Соглашение действительно с 02.10.2017 по 31.10.2023. Договор поставки ПО 0326100004117000038-0003147-01 от 06.10.2017
2	Microsoft Office Professional Plus 2016	Соглашение Microsoft Open Value Subscription V6328633. Соглашение действительно с 02.10.2017 по 31.10.2023
3	Google Chrome	согласно условиям лицензионного соглашения
4	Свободно распространяемое ПО	согласно условиям лицензионного соглашения