

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Нижегородский государственный технический университет**  
**им. Р.Е. Алексеева» (НГТУ)**

---

Образовательно-научный институт транспортных систем (ИТС)

(Полное и сокращенное название института, реализующего данное направление)

УТВЕРЖДАЮ:  
Директор института: \_\_\_\_\_ /А.В. Тумасов/  
\_\_\_\_\_ подпись \_\_\_\_\_ ФИО  
« 11 » июня 20 20 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

Б1.В.ДВ.4.1 Введение в компьютерные технологии

(индекс и наименование дисциплины по учебному плану)

для подготовки бакалавров

Направление подготовки :23.03.02 «Наземные транспортно-технологические комплексы»

Направленность: Подъёмно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование

Форма обучения: очная

Год начала подготовки 2020

Выпускающая кафедра Строительные и дорожные машины

Кафедра-разработчик Автомобили и тракторы

Объем дисциплины 144/4  
часов/з.е

Промежуточная аттестация экзамен

Разработчик: Багичев С.А., к.т.н., доцент

Нижегород  
2020 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

### СОДЕРЖАНИЕ

1. Наименование дисциплины .....	4
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы .....	4
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы .....	6
4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся .....	6
5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий .....	6
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине .....	9
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине .....	10
7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы .....	10
7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах формирования, описание шкал оценивания .....	11
7.3. Описание шкал оценивания на этапах текущего и промежуточного контроля .....	13
7.4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы .....	15
7.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций .....	17
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины .....	18
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «интернет», необходимых для освоения дисциплины .....	19
10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины .....	19
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем .....	20
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине .....	20
13. Дополнения и изменения в рабочей программе дисциплины .....	22

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

### 1. Наименование дисциплины

Дисциплина «Введение в компьютерные технологии» - это дисциплина по направлению подготовки 23.03.02 «Наземные транспортно-технологические комплексы», уровень - бакалавриат.

Данная дисциплина готовит к решению профессиональных задач по дополнительному проектно-конструкторскому виду деятельности: **решению стандартных задач профессиональной деятельности с применением информационных технологий.**

### 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями выпускников).

2.1. Дисциплина обеспечивает частичное формирование компетенций:

- ОПК-7 «Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности»;
- ПК-2 Способность осуществлять информационный поиск по отдельным агрегатам и системам объектов исследования

#### Таблица 2.1. – Уровни формирования компетенций

Для формирования компетенции ОПК-7 достаточно порогового или углубленного уровня, так как вид деятельности не является основным

Таблица 2.1. – Уровни формирования компетенций

<i>Коды и содержание компетенций</i>	<i>Формулировка дисциплинарной части компетенции*</i>	<i>Уровень, формирования компетенций, с указанием места дисциплины</i>
ОПК-7 «Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности»	<i>Способность</i> решать стандартные задачи профессиональной деятельности с применением информационных технологий	Уровень – пороговый. Формируется частично, в составе дисциплин (табл.7.1)
ПК-2 Способность осуществлять информационный поиск по отдельным агрегатам и системам объектов исследования	<i>Способность</i> осуществлять информационный поиск по отдельным агрегатам и системам	Уровень – пороговый. Формируется частично, в составе дисциплин (табл.7.1)

\*Дисциплина (дисциплины) завершающие формирование компетенции указаны в Паспорте направления подготовки 23.03.02 «Наземные транспортно-технологические комплексы»

Показатели достижения заданного уровня освоения компетенций указаны в таблице 2.2

**2.2. В результате изучения дисциплины бакалавр должен овладеть следующими знаниями, умениями и навыками в рамках формируемых компетенций:**

**Таблица 2.2.-Планируемые результаты обучения**

Уровень освоения компетенции	Признаки проявления компетенций	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)		
	Проявления компетенций	Владеть	Уметь	Знать
<b>1. Компетенция ОПК-7</b>				
пороговый	Способен применять современные компьютерные технологии при разработке технических текстов, отвечающих критериям качества, требованиям стандартов, представлять данную информацию.	навыками решения стандартных задач на основе информационной и библиографической культуры с применением компьютерных технологий	решать стандартные задачи конструирования машин с использованием компьютерных информационно-коммуникационных технологий, с учетом требований информационной безопасности	библиографическую культуру, основы компьютерных технологий при решении стандартных задач при проектировании машин
<b>2. Компетенция ПК-2</b>				
пороговый	Способен осуществлять информационный поиск по отдельным агрегатам и системам объектов исследования	технологиями и инструментами по автоматизации решения стандартных задач возникающих в профессиональной деятельности	автоматизировать решение стандартных задач возникающих в профессиональной деятельности; выбирать файловую систему на носителе информации с учетом основных требований информационной безопасности и надежности хранения информации	виды программного обеспечения; виды лицензий ПО; способы автоматизации решения стандартных задач возникающих в профессиональной деятельности; назначение операционных систем и их основные функции; - назначение файловой системы и ее основные задачи

### **3. Место дисциплины в структуре образовательной программы бакалавриата.**

#### **Б1.В.ДВ.4.1**

3.1. Дисциплина реализуется в рамках Дисциплины по выбору вариативной части Блока 1 (Б1.В.ДВ.4)

Дисциплина (модуль) изучается на 1 курсе в 1 семестре.

3.2.Требования к входным знаниям, умениям и владениям студентов:

Для освоения дисциплины «Введение в компьютерные технологии» студент должен:

**Знать:**

- основы работы с компьютерной техникой;

- базовые пакеты работы с текстовой информацией

**Уметь:**

- работать с компьютерной техникой на уровне базового пользователя;

**Владеть:**

- методами решения базовых задач из школьной программы по математике, физике.

**4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Объем дисциплины (общая трудоемкость) составляет 4 зачетных единицы (з.е), в часах это 144 академических часа, в том числе контактная работа обучающихся с преподавателем 57 часов, самостоятельная работа обучающихся 51 часов.

В Таблице 4.1 представлена структура дисциплины

Таблица 4.1- Структура дисциплины

Вид учебной работы		Семестры
<b>1. Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего), в том числе:</b>		1 семестр
<b>1.1. Аудиторные занятия (всего)*</b>		<b>57</b>
в том числе:	Лекции (Л)	17
	Лабораторные работы (ЛР)	34
	Практические занятия (ПЗ)	-
	Практикумы	-
<b>1.2. Внеаудиторные занятия (всего) **</b>		<b>6</b>
групповые консультации по дисциплине		4
групповые консультации по промежуточной аттестации (экзамен)		2
индивидуальная работа преподавателя с обучающимися:		
- по проектированию: проект (работа)		-
<b>2. Самостоятельная работа студента (СРС) (всего) ***</b>		<b>51</b>
<b>Вид промежуточной аттестации (зачет/экзамен)</b>		экзамен, 36
<b>Общая трудоемкость, ч.зачетные единицы</b>		<b>144/4</b>

**5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий**

**5.1. Разделы дисциплин и виды занятий**

Распределение учебной нагрузки по разделам дисциплины производится в виде таблицы (таблица 5.1).

Таблица 5.1 - Распределение учебной нагрузки по разделам дисциплины

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Виды занятий и их трудоемкость, часы						
		Всего часов (без экзамена)	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Внеаудиторная контактная работа	СРС	Формируемые компетенции
1	Введение		1				1	ОПК-7
2	Работа со средствами MSWord		2		10	1	10	ОПК-7
3	Работа со средствами MSeXcel		4		10	1	6	ОПК-7
4	Работа со средствами MSOutlook		1		2			ОПК-7
5	Работа со средствами MSPowerPoint		3		10		6	ОПК-7
6	Использование вспомогательных программ и комплексов в инженерной и научной деятельности		4		2	1	2	ОПК-7 ПК-2
7	Практическая реализация методов передачи информации		3		2	1	3	ОПК-7 ПК-2
	Подготовки к промежуточной аттестации (экзамен)					36	20	
	<b>Итого</b>	144	17		34	42	51	

Таблица 5.2 - Содержание разделов дисциплины (по лекциям)

№раздела	Наименование разделов	Содержание темы (вначале наименование темы, затем перечисление дидактических единиц)	Трудоем- кость(час.)
1	Введение	<b>Тема 1.1. Современное состояние проблемы работы с информацией. Создание, изменение, использование и передача</b> Предмет и задачи курса. Современное состояние проблемы передачи информации	1
2	Работа со средствами MSWord	<b>Тема 2.1. Основы работы с пакетом MSWord</b> Основные понятия. Методы и средства работы с пакетом. Базовые кейсы.	2
3	Работа со средствами MSeXcel	<b>Тема 3.1. Основы работы с пакетом MSeXcel</b> Основные понятия. Методы и средства работы с пакетом. Базовые кейсы.	4
4	Работа со средствами MSOutlook	<b>Тема 4.1. Основы работы с пакетом MSOutlook</b> Основные понятия. Методы и средства работы с пакетом. Базовые кейсы.	1
5	Работа со средствами MSPowerPoint	<b>Тема 5.1. Основы работы с пакетом MSPowerPoint</b> Основные понятия. Методы и средства работы с пакетом. Базовые кейсы.	3
6	Использование вспомогательных программ и комплексов в инженерной и	<b>Тема 6.1. Основы работы с пакетами графики и получения изображений</b> Основные понятия. Методы и средства работы с пакетом. Базовые кейсы.	1
		<b>Тема 6.2. Обмен информацией в интернете</b> Основные понятия. Варианты решения подобных задач.	1

	научной деятельности	Базовые инструменты. Базовые кейсы.	
		<b>Тема 6.3. Основы работы с пакетом Wordpress</b> Основные понятия. Методы и средства работы с пакетом. Базовые кейсы.	2
7	Практическая реализация методов передачи информации	<b>Тема 7.1. Поиск и передача информации в интернете</b> Базовые определения и понятия. Основные инструменты.	1
		<b>Тема 7.2. Оформление документации и отчетов</b> ГОСТИрованность отчетов. Основные элементы. Принципы оформления. Структура отчетов.	2
	ИТОГО		17

Таблица 5.3 – Темы лабораторных занятий

№ р-ла	Темы лекций	Код компетенции	Тема лабораторных занятий	Трудоемкость(час.)
1	2	3	4	5
2	2.1	ОПК-7	Основные инструменты работы с пакетом MSWord	10
3	3.1	ОПК-7	Основные инструменты работы с пакетом MSExcel	10
4	4.1	ОПК-7	Основные инструменты работы с пакетом MSOutlook	2
5	5.1	ОПК-7	Основные инструменты работы с пакетом MSPowerPoint	10
6	6.2	ОПК-7 ПК-2	Работа в коллективе. Обмен информацией в группе.	2
7	7.2	ОПК-7 ПК-2	Создание структуры документа для формирования отчета	2
ИТОГО				34

Таблица 5.5 - Самостоятельная работа студентов

№ р-ла	Наименование темы	Код компетенции	Виды самостоятельной работы (детализация – виды самостоятельной работы по каждому разделу)	Трудоемкость (час.)	Технология оценивания*
1	Тема 1.1. Современное состояние проблемы работы с информацией. Создание, изменение, использование и передача	ОПК-7, ПК-2	— изучение основной и дополнительной литературы, рекомендованной по курсу.	1	Участие в групповых обсуждениях
2	Тема 2.1. Основы работы с пакетом MSWord		— изучение основной и дополнительной литературы, рекомендованной по курсу. — Выполнение домашней контрольной работы	10	Отчет Выполнение домашней контрольной работы
3	Тема 3.1. Основы работы с пакетом MSExcel		— изучение основной и дополнительной литературы, рекомендованной по курсу. — подготовка к лабораторным работам, их оформление	4	Отчет
4	Тема 4.1. Основы работы с пакетом MSOutlook		изучение основной и дополнительной литературы, рекомендованной по курсу.	2	Отчет
5	Тема 5.1. Основы работы с пакетом MSPowerPoint		подготовка к лабораторным работам, их оформление	6	Отчет
6	Тема 6.1. Основы работы с пакетами графики и получения изображений		— изучение основной и дополнительной литературы, рекомендованной по курсу. — подготовка к лабораторным работам, их оформление	2	Отчет
7	Тема 7.1. Поиск и передача информации в интернете		- самостоятельное изучение отдельных тем (вопросов), составление конспекта по рекомендованной литературе.	3	Участие в групповых обсуждениях
			Подготовка к промежуточной аттестации (экзамен)	20	

		Итого	51	
--	--	-------	----	--

### Примерная тематика домашних контрольных работ:

1. Оформление пояснительной записки по учебному тексту (История серии ВАЗ-2101 - ВАЗ-2107) средствами MS Office.
2. Оформление пояснительной записки по учебному тексту (Семейство автомобилей ToyotaMark II) средствами MS Office.

### 6 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Темы и содержание учебных занятий по самостоятельной работе представлены в таблице.

**Таблица 6.1. - Темы и содержание учебных занятий в форме самостоятельной работы**

№ п-ла	Наименование темы	Содержание занятий
1	Тема 1.1. Современное состояние проблемы работы с информацией. Создание, изменение, использование и передача	– изучение основной и дополнительной литературы, рекомендованной по курсу: Компьютерные технологии в инновационной и педагогической деятельности / С.Н. Митяков. Н. Новгород, НГТУ им. Р.Е. Алексеева, 2012. 4-17с.
2	Тема 2.1. Основы работы с пакетом MSWord	– изучение основной и дополнительной литературы, рекомендованной по курсу: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Эффективная работа с пакетом программ MicrosoftOffice 2007. Учебно-методическое пособие[Электронные текстовые данные]. / А.А. Бобцов, Е.В. Рукуйжа, А.С. Пирская - СПб.: СПбГУ ИТМО, 2010. – 4-54 с.</li> <li>• Работа пользователя в MicrosoftWord 2010: Учебное пособие [Электронные текстовые данные] / Т.В. Зудилова, С.В. Одиноккина, И.С. Осетрова, Н.А. Осипов - СПб.: НИУ ИТМО, 2012. –5-43 с.</li> </ul> – Подготовка к лабораторным работам, их оформление – Выполнение домашней контрольной работы
3	Тема 3.1. Основы работы с пакетом MSExcel	– изучение основной и дополнительной литературы, рекомендованной по курсу: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Компьютерные технологии в инновационной и педагогической деятельности / С.Н. Митяков. Н. Новгород, НГТУ им. Р.Е. Алексеева, 2012. 62-93.</li> <li>• Эффективная работа с пакетом программ MicrosoftOffice 2007. Учебно-методическое пособие[Электронные текстовые данные]. / А.А. Бобцов, Е.В. Рукуйжа, А.С. Пирская - СПб.: СПбГУ ИТМО, 2010. – 55-102 с.</li> </ul> – Подготовка к лабораторным работам, их оформление
5	Тема 5.1. Основы работы с пакетом MSPowerPoint	– изучение дополнительной литературы, Эффективная работа с пакетом программ MicrosoftOffice 2007. Учебно-методическое пособие[Электронные текстовые данные]. / А.А. Бобцов, Е.В. Рукуйжа, А.С. Пирская - СПб.: СПбГУ ИТМО, 2010. –144-192 с.  – Подготовка к лабораторным работам, их оформление
6	Тема 6.1. Основы работы с пакетами графики и получения изображений	– изучение основной и дополнительной литературы, рекомендованной по курсу:Использование графических пакетов для подготовки учебно-методического материала [Электронные текстовые данные]. /О.Б. Огурцова Н. Новгород, НГТУ им. Р.Е. Алексеева, 2013.
7	Тема 7.2. Оформление документации и отчетов	– изучение СТП: Общие требования к оформлению пояснительных записок дипломных и курсовых проектов. СК-СТО1 - У - 37.3 - 16 – 11 <a href="http://www.nntu.ru/content/otdel-metrologii-i-standartizatsii">http://www.nntu.ru/content/otdel-metrologii-i-standartizatsii</a>



**7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.**

**7.1.Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.**

Этапы формирования компетенций (с указанием дисциплин, формирующих компетенции совместно с дисциплиной «Введение в компьютерные технологии»).

**Таблица 7.1 – Дисциплины, участвующие в формировании компетенций ОПК-7 вместе с дисциплиной «Введение в компьютерные технологии»**

Код Компетенции	Названия учебных дисциплин, модулей, практик участвующих в формировании компетенций, вместе с данной дисциплиной	Курсы /семестры обучения							
		1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
	семестры	1	2	3	4	5	6	7	8
ОПК-7	1. Введение в компьютерные технологии								
	2. Основы компьютерных технологий								
	3. Системы автоматизированного проектирования в автомобиле- и тракторостроении								
ПК-2	4. Введение в специальность								
	5. Методология научного творчества								
	6. Машины для земляных работ								
	7. Грузоподъемные машины								
	8. Строительные и дорожные машины								
	9. Управление техническими системами								
	10. Технические основы создания машин								
	11. ДВС и автотракторное оборудование								
	12. Двигатели специальных транспортно-технологических машин								
	13. Рабочие органы специализированных транспортно-технологических машин								
	14. Транспортно-технологические машины специального назначения								
	15. Основы информационных систем								
	16. Гидрооборудование специальных транспортно-технологических машин								
	17. Электрооборудование специальных транспортно-технологических машин								
	18. Машины непрерывного транспорта								
	19. Конструирование бурового оборудования								
	20. Металлические конструкции транспортно-технологических машин								
	21. Проектирование специальных землеройно-транспортных машин								
	22. Транспортно-технологические комплексы								
	23. Машины для зимнего содержания дорог								

Дисциплина формирует компетенции ОПК-7 и ПК-2 на начальном этапе (результаты обучения представлены в таблице 2.2).

Завершают формирование компетенций дисциплины в 8-м семестре, окончательный контроль производится при защите ВКР.

## 7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Таблица 7.2 - Критерии оценивания результатов обучения и процедуры оценивания

Планируемые результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения				Процедуры оценивания
	1. Отсутствие усвоения	2. Не полное усвоение	3. Хорошее усвоение	4. Отличное усвоение	
<b>ЗНАТЬ ОПК-7</b> Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности					
<b>Пороговый уровень</b> - методы и технологии создания, изменения и передачи информации. Критерии оценки качества передаваемой информации, требования стандартов применительно к оформлению информации.	Не знает методы и технологии создания, изменения и передачи информации. Не знает требования стандартов применительно к оформлению информации.	Слабо знает методы и технологии создания, изменения и передачи информации. Знает требования стандартов применительно к оформлению информации.	Знает методы и технологии создания, изменения и передачи информации. Критерии оценки качества передаваемой информации, требования стандартов применительно к оформлению информации. Допускает незначительные ошибки.	Отлично знает методы и технологии создания, изменения и передачи информации. Критерии оценки качества передаваемой информации, требования стандартов применительно к оформлению информации.	Тестирование , участие в групповых обсуждениях, экзамен
<b>УМЕТЬ ОПК-7</b>					
<b>Пороговый уровень</b> - применять современные компьютерные технологии при разработке технических текстов (пояснительных записок, технических описаний и т.д.), создаваемых в рамках НИОКР.	Не может применять современные компьютерные технологии при разработке технических текстов (пояснительных записок, технических описаний и т.д.), создаваемых в рамках НИОКР.	Может применять современные компьютерные технологии при разработке технических текстов (пояснительных записок, технических описаний и т.д.), создаваемых в рамках НИОКР. Допускает грубые ошибки, не выполняет требования СТП по оформлению текстовых документов.	Может применять современные компьютерные технологии при разработке технических текстов (пояснительных записок, технических описаний и т.д.), допуская незначительные ошибки, создаваемых в рамках НИОКР.	Может применять современные компьютерные технологии при разработке технических текстов (пояснительных записок, технических описаний и т.д.), создаваемых в рамках НИОКР, и презентовать результаты работы с использованием современных мультимедийных	Выполнение домашней контрольной работы, защиты лабораторных работ, экзамен

				технологий.	
<b>ВЛАДЕТЬ ОПК-7</b>					
<b>Пороговый уровень –</b> Навыками применения современных программных средств для представления (презентации) разработанных научно-технических материалов.	Не владеет навыками применения современных программных средств для представления (презентации) разработанных научно-технических материалов.	Слабо владеет навыками применения современных программных средств для представления (презентации) разработанных научно-технических материалов. Использует минимальный набор инструментов при создании презентации. Допускает ошибки.	Владеет навыками применения современных программных средств для представления (презентации) разработанных научно-технических материалов. Допускает отдельные незначительные ошибки.	Отлично владеет навыками применения современных программных средств для представления (презентации) разработанных научно-технических материалов.	Защиты лабораторных работ, экзамен
<b>ЗНАТЬ ПК-2</b> Способность осуществлять информационный поиск по отдельным агрегатам и системам объектов исследования					
<b>Пороговый уровень –</b> виды программного обеспечения; виды лицензий ПО; способы автоматизации решения стандартных задач возникающих в профессиональной деятельности; назначение	Не знает виды программного обеспечения; виды лицензий ПО; способы автоматизации решения стандартных задач возникающих в профессиональной деятельности; назначение операционных систем и их	Слабо знает виды программного обеспечения; виды лицензий ПО; способы автоматизации решения стандартных задач возникающих в профессиональной деятельности; назначение операционных систем и их	Знает виды программного обеспечения; виды лицензий ПО; способы автоматизации решения стандартных задач возникающих в профессиональной деятельности; назначение операционных систем и их	Отлично знает виды программного обеспечения; виды лицензий ПО; способы автоматизации решения стандартных задач возникающих в профессиональной деятельности; назначение операционных систем и их	Тестирование , участие в групповых обсуждениях, экзамен

операционных систем и их основные функции; - назначение файловой системы и ее основные задачи	основные функции; - назначение файловой системы и ее основные задачи	основные функции; - назначение файловой системы и ее основные задачи	основные функции; - назначение файловой системы и ее основные задачи	основные функции; - назначение файловой системы и ее основные задачи	
<b>УМЕТЬ ПК-2</b>					
<b>Пороговый уровень</b> – автоматизировать решение стандартных задач возникающих в профессиональной деятельности; выбирать файловую систему на носителе информации с учетом основных требований информационной безопасности и надежности хранения информации	Не умеет автоматизировать решение стандартных задач возникающих в профессиональной деятельности; выбирать файловую систему на носителе информации с учетом основных требований информационной безопасности и надежности хранения информации	Слабо умеет автоматизировать решение стандартных задач возникающих в профессиональной деятельности; выбирать файловую систему на носителе информации с учетом основных требований информационной безопасности и надежности хранения информации	Умеет автоматизировать решение стандартных задач возникающих в профессиональной деятельности; выбирать файловую систему на носителе информации с учетом основных требований информационной безопасности и надежности хранения информации	Отлично умеет автоматизировать решение стандартных задач возникающих в профессиональной деятельности; выбирать файловую систему на носителе информации с учетом основных требований информационной безопасности и надежности хранения информации	Выполнение домашней контрольной работы, защиты лабораторных работ, экзамен
<b>ВЛАДЕТЬ ПК-2</b>					
<b>Пороговый уровень</b> – технологиями и инструментами по автоматизации решения стандартных задач возникающих в профессиональной деятельности	Не владеет технологиями и инструментами по автоматизации решения стандартных задач возникающих в профессиональной деятельности	Слабо владеет технологиями и инструментами по автоматизации решения стандартных задач возникающих в профессиональной деятельности	Владеет технологиями и инструментами по автоматизации решения стандартных задач возникающих в профессиональной деятельности	Отлично владеет технологиями и инструментами по автоматизации решения стандартных задач возникающих в профессиональной деятельности	Защиты лабораторных работ, экзамен

### 7.3. Описание шкал оценивания на этапах текущего и промежуточного контроля

Таблица 7.3.1 – Этап текущей аттестации по дисциплине «Введение в компьютерные технологии»

Вид оценивания аудиторных занятий	Технология оценивания		Описание шкалы оценивания на этапе текущего контроля			
			1.Отсутствие усвоения (ниже порога.)	2.Не полное усвоение (пороговый)	3.Хорошее усвоение (углубленный)	4.Отличное усвоение (продвинутый)
1	2		3	4	5	6
Работа на лекциях	Участие в групповых обсуждениях	1	Отсутствие участия	Единичное высказывание	Активное участие в обсуждении	Высказывание неординарных суждений с обоснованием точки зрения
	Выполнение тестов	2	Выполнение менее 50%	Выполнение выше 50%	Выполнение более 75%	Выполнение более 95%
Работа на лабораторных занятиях	Выполнение общих заданий	3	Задание не выполнено, т.к. материал не усвоен	задание выполнено, но допускает ошибки по взаимосвязи разделов	Задание выполнено с незначительными и недочетами	Задание выполнено без замечаний
	Выполнение индивидуальной домашней работы	4	Отсутствие выполнения	Выполнение с ошибками	Правильное выполнение с незначительными недочетами	Правильное выполнение без ошибок

Используя различные «комбинации» по шкале оценивания выставляется оценка, которая учитывается преподавателем при промежуточной аттестации:

	Критерии (критерии пишутся с учетом таблицы 7.2, в зависимости от конкретного критерия подготовки)
Неудовлетворительно	Не способен излагать материал последовательно, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические задания. Не способен продолжить обучение без дополнительных занятий.
Удовлетворительно	Способен применить знания только основного материала, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки. Допускает нарушения логической последовательности в изложении программного материала. Имеются затруднения с выводами. Способен к решению конкретных практических задач из числа предусмотренных рабочей программой
хорошо	Способен логично мыслить, системно структурирует изложение материала, излагает его, не допуская существенных неточностей. Способен эффективно применять теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения. Допускает единичные ошибки в решении проблем.
отлично	Свободно и уверенно оперирует предоставленной информацией, отлично владеет навыками анализа и синтеза информации, знает все основные методы решения проблем, предусмотренные учебной программой, знает типичные ошибки и возможные сложности при решении той или иной проблемы и способен выбрать и эффективно применить адекватный метод решения конкретной проблемы. Способен легко ориентироваться при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.

**Примечание:** 1. Преподаватель может вводить балльную систему оценок (одобренную на заседании кафедры)

2. На первых двух курсах бакалавриата работает рейтинговая система оценок.

В соответствии с пунктом 2.10 Положения о текущем контроле успеваемости и проведении промежуточной аттестации, утвержденного приказом ректора НГТУ от 30 декабря 2014 г. № 634, по итогам текущего контроля по дисциплине в семестре преподаватель решает вопрос о

допуске студента к промежуточной аттестации по дисциплине. Студенты, не выполнившие минимальные требования по рабочей программе дисциплины (Таблица 7.3.2. столбец 3) не допускаются к промежуточной аттестации по данной дисциплине.

Таблица 7.3.2 – Этап промежуточной аттестации по дисциплине «Введение в компьютерные технологии»

Наименование этапа оценивания	Технология оценивания	Описание шкалы оценивания на этапе промежуточной аттестации				Этапы контроля
		1.Отсутствие усвоения (ниже порога.)	2.Не полное усвоение (пороговый)	3.Хорошее усвоение (углубленный)	4.Отличное усвоение (продвинутый)	
1	2	3	4	5	6	7
Усвоение материала дисциплины	Знаниевая компонента	отсутствие усвоения	неполное усвоение	хорошее усвоение	отличное усвоение	<b>Экзамен</b>
	Деятельностная (задачи, задания)	отсутствие решения	решение с ошибками	Правильное решение без ошибок с отдельными замечаниями	правильное решение без ошибок	
Оценка			удовлетворит ельно	Хорошо	Отлично	

Таблица 7.3.3 - Шкала оценивания для экзамена.

Оценка	Критерии (критерии пишутся в соответствии с таблицей 7.1, углубленный уровень)	
	Знаниевая компонента	Деятельностная компонента
Неудовлет- ворительно	Не знает методы и технологии создания, изменения и передачи информации. Не знает требования стандартов применительно к оформлению информации.	Не может применять современное ПО (MSOffice) при разработке технических текстов (пояснительных записок, технических описаний и т.д.), создаваемых в рамках НИОКР. Не способен с использованием программы подготовки презентаций MSPowerPoint презентовать результаты работы.
Удовлет- ворительно	Слабо знает методы и технологии создания, изменения и передачи информации. Знает требования стандартов применительно к оформлению информации.	Уверенно может применять современное ПО (MSOffice) при разработке технических текстов (пояснительных записок, технических описаний и т.д.), создаваемых в рамках НИОКР. Способен с использованием программы подготовки презентаций MSPowerPoint презентовать результаты работы. Допускает грубые ошибки, использует ограниченный набор функций, не выполняет отдельные требования СТП по оформлению текстовых документов.
Хорошо	Знает методы и технологии создания, изменения и передачи информации. Критерии оценки качества передаваемой информации, требования стандартов применительно к оформлению информации. Допускает незначительные ошибки.	Может применять современное ПО (MSOffice) при разработке технических текстов (пояснительных записок, технических описаний и т.д.), создаваемых в рамках НИОКР. Способен с использованием программы подготовки презентаций MSPowerPoint презентовать результаты работы. Допускает отдельные ошибки.
Отлично	Отлично знает методы и технологии создания, изменения и передачи информации. Критерии оценки качества передаваемой информации, требования стандартов применительно к оформлению	Уверенно может применять современное ПО (MSOffice) при разработке технических текстов (пояснительных записок, технических описаний и т.д.), создаваемых в рамках НИОКР. Способен с использованием программы подготовки презентаций MSPowerPoint презентовать результаты работы.

	информации.	
--	-------------	--



**7.4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной деятельности**

Для выполнения процедур оценивания составлен паспорт оценочных средств

**Таблица 7.4.1 - Паспорт оценочных средств (текущая аттестация)**

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Формируемые компетенции	Лекционные занятия		Лабораторные занятия		Самостоятельная работа	
			Процедура оценивания	Наименование оценочных средств	Процедура оценивания	Наименование оценочных средств	Процедура оценивания	Наименование оценочных средств
1	Введение	ОПК-7	Участие в групповых обсуждениях	Комплект тематик для дискуссий	-	-	Участие в групповых обсуждениях	Комплект тематик для дискуссии
2	Работа со средствами MSWord		Участие в групповых обсуждениях	Комплект тематик для дискуссий	Выполнение лабораторной работы	Лабораторная работа со средствами MSWord	Выполнение домашней контрольной работы	Задание для домашней контрольной работы
3	Работа со средствами MSExcel		Участие в групповых обсуждениях	Комплект тематик для дискуссий	Выполнение лабораторной работы	Лабораторная работа со средствами MSExcel	Подготовка и оформление лабораторной работы. Выполнение индивидуального домашнего задания	Лабораторная работа со средствами MSExcel  Домашняя работа «Средства Excel»
4	Работа со средствами MSOutlook		Участие в групповых обсуждениях	Комплект тематик для дискуссий	Выполнение лабораторной работы	Лабораторная работа со средствами MSOutlook	-	-
5	Работа со средствами		Участие в групповых	Комплект тематик для	Выполнение лабораторной	Лабораторная работа со средствами MSPowerPoint	Подготовка и оформление лабораторнойрабо	Лабораторная работа со средствами

	MSPowerPoint		обсуждения	дискуссий	работы		ты. Выполнение индивидуального домашнего задания	MSPowerPoint  Домашняя работа «Средства PowerPoint».
6	Использование вспомогательных программ и комплексов в инженерной и научной деятельности	ОПК-7 ПК-2	Участие в групповых обсуждениях	Комплект тематик для дискуссий	-	-	Участие в групповых обсуждениях	Комплект тематик для дискуссии
7	Практическая реализация методов передачи информации		Участие в групповых обсуждениях	Комплект тематик для дискуссий	Выполнение лабораторной работы	Лабораторная работа «Моделирование обмена данными в условиях производственного процесса на предприятии»	Подготовка и оформление лабораторной работы	Лабораторная работа «Моделирование обмена данными в условиях производственного процесса на предприятии»

**Таблица 7.4.2 - Паспорт оценочных средств (промежуточная аттестация)**

Наименование дисциплины	Формируемые компетенции	Знаниевая компонента		Деятельностная компонента	
		Процедура оценивания	Наименование оценочных средств	Процедура оценивания	Наименование оценочных средств
Введение в компьютерные технологии	ОПК-7 ПК-2	Устное собеседование по вопросам	Вопросы к экзамену	Решение практических задач	Задачи к экзамену

**Таблица 7.4.3. - Оценочные средства дисциплины, для промежуточной аттестации (пример)**

	Формируемые компетенции	Номера вопросов	Номера задач
1	Компетенция ОПК-7	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12 13,14,15,16,17,18,19,20, 21,22,23,24,25,26,27,28, 29,30,31,32,33	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12 13,14,15,16,17,18,19,20, 21,22,23,24,25,26,27,28, 29
2	Компетенция ПК-2	17,18,19,20, 21,22,23,24,25,26, 27,28,29,30,31	15,16,17,18,19,20, 21,22,23,24,25,26

Полный комплект оценочных средств является неотъемлемой частью ФОС и хранится на кафедре «Автомобили и тракторы».

**7.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.**

Положение о фонде оценочных средств для установления уровня сформированности компетенций обучающихся и выпускников на соответствие требованиям ФГОС ВО от 5 декабря 2014г

[http://www.nntu.ru/RUS/otd\\_sl/ymy/norm\\_dokym\\_ngty/polog\\_o\\_fonde\\_ocen\\_sredstv.pdf](http://www.nntu.ru/RUS/otd_sl/ymy/norm_dokym_ngty/polog_o_fonde_ocen_sredstv.pdf)

Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся НГТУ

[http://www.nntu.ru/RUS/otd\\_sl/ymy/norm\\_dokym\\_ngty/polog\\_kontrol\\_yspev.pdf](http://www.nntu.ru/RUS/otd_sl/ymy/norm_dokym_ngty/polog_kontrol_yspev.pdf)

## 8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

### Карта обеспеченности дисциплины учебно-методической литературой

Код по учебному плану Б1.В.ДВ.4 Введение в компьютерные технологии  <i>(полное название дисциплины)</i>	К какой части Б1 относится дисциплина <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; border: none;"> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 20px; display: inline-block;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 20px; display: inline-block;"></div> </td> <td style="width: 10%; border: none; text-align: center;"> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 20px; display: inline-block;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 20px; display: inline-block;"></div> </td> <td style="width: 40%; border: none;"> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 20px; display: inline-block;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 20px; display: inline-block;"></div> </td> </tr> <tr> <td style="border: none;"> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 20px; display: inline-block;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 20px; display: inline-block;"></div> </td> <td style="border: none; text-align: center;"> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 20px; display: inline-block;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 20px; display: inline-block;"></div> </td> <td style="border: none;"> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 20px; display: inline-block;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 20px; display: inline-block;"></div> </td> </tr> </table>	<div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 20px; display: inline-block;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 20px; display: inline-block;"></div>	<div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 20px; display: inline-block;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 20px; display: inline-block;"></div>	<div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 20px; display: inline-block;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 20px; display: inline-block;"></div>	<div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 20px; display: inline-block;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 20px; display: inline-block;"></div>	<div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 20px; display: inline-block;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 20px; display: inline-block;"></div>	<div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 20px; display: inline-block;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 20px; display: inline-block;"></div>
<div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 20px; display: inline-block;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 20px; display: inline-block;"></div>	<div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 20px; display: inline-block;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 20px; display: inline-block;"></div>	<div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 20px; display: inline-block;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 20px; display: inline-block;"></div>					
<div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 20px; display: inline-block;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 20px; display: inline-block;"></div>	<div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 20px; display: inline-block;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 20px; display: inline-block;"></div>	<div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 20px; display: inline-block;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 20px; display: inline-block;"></div>					
23.03.02 <i>(код направления / специальности)</i>	Наземные транспортно-технологические комплексы <i>(полное название направления подготовки / специальности)</i>						
АиТ <i>(аббревиатура направления / специальности)</i>	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 30%; text-align: center;">Уровень подготовки</td> <td style="width: 10%; text-align: center;"> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 20px; display: inline-block;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 20px; display: inline-block;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 20px; display: inline-block;"></div> </td> <td style="width: 40%; text-align: center;">           специалист бакалавр магистр         </td> <td style="width: 10%; text-align: center;"> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 20px; display: inline-block;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 20px; display: inline-block;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 20px; display: inline-block;"></div> </td> <td style="width: 10%; text-align: center;">           очная заочная очно-заочная         </td> </tr> </table>	Уровень подготовки	<div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 20px; display: inline-block;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 20px; display: inline-block;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 20px; display: inline-block;"></div>	специалист бакалавр магистр	<div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 20px; display: inline-block;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 20px; display: inline-block;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 20px; display: inline-block;"></div>	очная заочная очно-заочная	
Уровень подготовки	<div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 20px; display: inline-block;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 20px; display: inline-block;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 20px; display: inline-block;"></div>	специалист бакалавр магистр	<div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 20px; display: inline-block;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 20px; display: inline-block;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 20px; display: inline-block;"></div>	очная заочная очно-заочная			
2020 год <i>(год утверждения учебного плана ООП)</i>	Семестр(ы) <u>1</u>	Количество групп <u>2</u> Количество студентов _____					

Составители программы

1) ФИО, институт, кафедра, телефон, e-mail

Багичев С.А., ИТС, «Автомобили и тракторы», 436-23-56, ait.ngtu@gmail.com

### СПИСОК ИЗДАНИЙ

№	Библиографическое описание (автор, заглавие, вид издания, место, издательство, год издания, количество страниц)	Количество экземпляров в библиотеке
1 Основная литература		
1.	Компьютерные технологии в инновационной и педагогической деятельности / С.Н. Митяков. Н. Новгород, НГТУ им. Р.Е. Алексеева, 2012. – 146 с.	25
2 Дополнительная литература		
2.1 Учебные и научные издания		
1.	Использование графических пакетов для подготовки учебно-методического материала [Электронные текстовые данные]. /О.Б. Огурцова Н. Новгород, НГТУ им. Р.Е. Алексеева, 2013. – 30 с.  <a href="http://cdot-nntu.ru/basebook/Grafica/#/2/">http://cdot-nntu.ru/basebook/Grafica/#/2/</a>	ЭЛ. версия

2.	Эффективная работа с пакетом программ MicrosoftOffice 2007. Учебно-методическое пособие[Электронные текстовые данные]. / А.А. Бобцов, Е.В. Рукуйжа, А.С. Пирская - СПб.: СПбГУ ИТМО, 2010. - 196 с.  <a href="http://window.edu.ru/resource/988/74988">http://window.edu.ru/resource/988/74988</a>	ЭЛ. версия
3.	Работа пользователя в MicrosoftWord 2010: Учебное пособие [Электронные текстовые данные] / Т.В. Зудилова, С.В. Одиноккина, И.С. Осетрова, Н.А. Осипов - СПб.: НИУ ИТМО, 2012. - 100 с.  <a href="http://window.edu.ru/resource/677/78677">http://window.edu.ru/resource/677/78677</a>	ЭЛ. версия

#### Основные данные об обеспеченности на \_\_\_\_\_

(дата составления рабочей программы)

основная литература ☒ обеспечена ☐ не обеспечена

дополнительная литература ☒ обеспечена ☐ не обеспечена

Зав. отделом комплектования  
научной библиотеки

 Т.А.Коптелова

#### 9.Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

##### 9.1. Ресурсы системы федеральных образовательных порталов:

1. Федеральный портал. Российское образование. <http://www.edu.ru/>
2. Российский образовательный портал. <http://www.school.edu.ru/default.asp>

##### 9.2. Научно-техническая библиотека НГТУ <http://www.nntu.ru/RUS/biblioteka/bibl.html>

###### Электронные библиотечные системы

Электронный каталог книг <http://library.nntu.nnov.ru/>

Электронный каталог периодических изданий <http://library.nntu.nnov.ru/>

Госты Нормы, правила, стандарты и законодательство России

<http://www.nntu.ru/RUS/biblioteka/resyrs/norma.htm>

Персональные библиографические указатели ученых НГТУ

[http://www.nntu.ru/RUS/biblioteka/bibl\\_ych.html](http://www.nntu.ru/RUS/biblioteka/bibl_ych.html)

Доступ онлайн

Электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://www.nntu.ru/RUS/biblioteka/news.html>

Единое окно Доступа к информационным ресурсам <http://window.edu.ru/>

#### 10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

##### 10.1. Методические рекомендации разработанные

преподавателем: [http://www.nntu.ru/faculs/its/infobrazprog\\_](http://www.nntu.ru/faculs/its/infobrazprog_)

##### 10.2. Методические рекомендации НГТУ:

— Методические рекомендации по организации аудиторной работы. Приняты Учебно-методическим советом НГТУ им. Р.Е. Алексеева, протокол № 2 от 22 апреля 2013 г.

Электронный адрес:

[http://www.nntu.ru/RUS/otd\\_sl/ymy/metod\\_dokym\\_obraz/met\\_rekom\\_aydit\\_rab.pdf?20](http://www.nntu.ru/RUS/otd_sl/ymy/metod_dokym_obraz/met_rekom_aydit_rab.pdf?20).

- Методические рекомендации по организации и планированию самостоятельной работы студентов по дисциплине. Приняты Учебно-методическим советом НГТУ им. Р.Е. Алексеева, протокол № 2 от 22 апреля 2013 г. Электронный адрес: [http://www.nntu.ru/RUS/otd\\_sl/ymy/metod\\_dokym\\_obraz/met\\_rekom\\_organiz\\_samost\\_rab.pdf?20](http://www.nntu.ru/RUS/otd_sl/ymy/metod_dokym_obraz/met_rekom_organiz_samost_rab.pdf?20)
- Учебное пособие «Проведение занятий с применением интерактивных форм и методов обучения», Ермакова Т.И., Ивашкин Е.Г., 2013 г. Электронный адрес: [http://www.nntu.ru/RUS/otd\\_sl/ymy/metod\\_dokym\\_obraz/provedenie-zanyatij-s-primeneniem-interakt.pdf](http://www.nntu.ru/RUS/otd_sl/ymy/metod_dokym_obraz/provedenie-zanyatij-s-primeneniem-interakt.pdf).
- Учебное пособие «Организация аудиторной работы в образовательных организациях высшего образования», Ивашкин Е.Г., Жукова Л.П., 2014 г. Электронный адрес: [http://www.nntu.ru/RUS/otd\\_sl/ymy/metod\\_dokym\\_obraz/organizaciya-auditornoj-raboty.pdf](http://www.nntu.ru/RUS/otd_sl/ymy/metod_dokym_obraz/organizaciya-auditornoj-raboty.pdf).

## **11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

Дисциплина, относится к группе дисциплин, в рамках которых предполагается использование информационных технологий как вспомогательного инструмента для выполнения задач, таких как:

- оформление учебных работ (курсовых работ), отчетов по практическому занятию;
- демонстрация дидактических материалов с использованием мультимедийных технологий;
- использование электронной образовательной среды университета;
- использование специализированного программного обеспечения Autodesk Inventor;
- организация взаимодействия с обучающимися посредством электронной почты;
- использование электронных конспектов лекций;

При осуществлении образовательного процесса студентами и профессорско-преподавательским составом используется следующее программное обеспечение:

- Microsoft Office (Excel, Power Point, Word, Visual Studio 2008);
- Портал электронного обучения НГТУ;

## **12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие **рабочим учебным программам дисциплин.**

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы бакалавриата, включает в себя аудиторию 1128, оснащенную необходимым оборудованием, техническими и электронными средствами обучения и контроля знаний студентов: 8 рабочих мест, оборудованных:

- PCIntelCore i3, 8 Гб оперативной памяти, 250 Гб жесткий диск;
- монитор23-24”.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации – 1128.

1. Лекционные занятия – 1127.5:

- комплект электронных презентаций/слайдов;
- аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, ноутбук);

2. Лабораторные занятия (1128):

- презентационная техника (проектор, экран, компьютер/ноутбук) техническими и электронными средствами обучения и контроля знаний студентов: 8 рабочих мест, оборудованных:

- PCIntelCore i3, 8 Гб оперативной памяти, 250 Гб жесткий диск;

- монитор23-24”.

- пакеты ПО:

- Windows7;

- Microsoft Office 2007 стандартный (Word, Power Point, Access, Excel);

- MSC Univercity Bundle;

рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет, рабочие места студентов, оснащенные компьютерами с доступом в Интернет, предназначенные для работы в электронной образовательной среде и т.п.

**13. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ  
В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ \_\_\_\_\_**

**Направление подготовки** \_\_\_\_\_  
**Программа магистратуры** \_\_\_\_\_  
**Форма обучения** \_\_\_\_\_

1. Внесенные изменения на 20\_\_/20\_\_ учебный год

**УТВЕРЖДАЮ**  
Директор института,  
председатель методической комиссии

\_\_\_\_\_  
подпись, расшифровка подписи  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

- 1) .....
- 2) .....

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры

\_\_\_\_\_  
(дата, номер протокола заседания кафедры, подпись зав. кафедрой)

ОДОБРЕНА на заседании методической комиссии " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20\_\_ г."

\_\_\_\_\_  
шифр наименование личная подпись расшифровка подписи дата

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий выпускающей кафедрой

\_\_\_\_\_  
наименование кафедры личная подпись расшифровка подписи дата