

ЭТТМК180001 ААХ - 51.13.ДВ.5.1 - 14101/2020

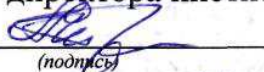
МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
Нижегородский государственный технический университет
им. Р.Е. Алексеева

Дзержинский политехнический институт (филиал)

Кафедра «Технологическое оборудование и транспортные системы»

УТВЕРЖДАЮ:

И.о директора института


(подпись) А.М. Петровский

(ф. и. о.)

« 14 » 01 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**«Транспортно-эксплуатационные качества автомобильных дорог и
городских улиц»**

Наименование дисциплины

Направление подготовки

23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»

код и название направления

Направленность (профиль)

«Автомобили и автомобильное хозяйство»

Квалификация (степень)

бакалавр

Форма обучения

очная

(очная, очно-заочная, заочная)

Дзержинск 2020 г.

Составитель рабочей программы дисциплины:

доцент, д.т.н., доцент Молев Ю.И.

(должность, ученая степень, звание)

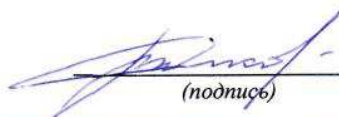

(подпись)

/Ю.И. Молев/
(Ф. И. О.)

Рабочая программа принята на заседании кафедры «Технологическое оборудование и транспортные системы»

" 13 " 01 2020 г. Протокол заседания № 4

Заведующий кафедрой
« 13 » 01 2020г.


(подпись)

/ Диков В.А. /
(Ф. И. О.)

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий выпускающей кафедрой «Технологическое оборудование и транспортные системы»


(подпись)

/ Диков В.А. /
(расшифровка подписи)

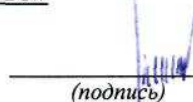
Декан факультета ИТФ


(подпись)

/ Г.В. Пастухова /
(расшифровка подписи)

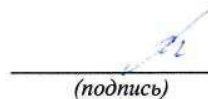
Председатель методической комиссии по профилю подготовки
«Автомобили и автомобильное хозяйство»

(наименование)


(подпись)

/ В.Ф. Кулепов /
(расшифровка подписи)

Зам. начальника ОУМБО


(подпись)

/ Е.Г. Воробьева-Дурнакина /
(расшифровка подписи)

СОДЕРЖАНИЕ

1. Наименование дисциплины	4
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	5
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы бакалавриата.....	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	7
5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий	8
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	9
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	11
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	17
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «интернет», необходимых для освоения дисциплины	18
10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	20
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	21
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	21

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

1. Наименование дисциплины.

Б1.В.ДВ.5.1 «Транспортно-эксплуатационные качества автомобильных дорог и городских улиц» – дисциплина по направлению подготовки 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», направленность (профиль) «Автомобили и автомобильное хозяйство», квалификация – бакалавр.

Профильными для данной дисциплины являются виды профессиональной деятельности:

сервисно-эксплуатационная:

- обеспечение эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, используемых в отраслях народного хозяйства, в соответствии с требованиями нормативно-технических документов;
- проведение в составе коллектива исполнителей испытаний и определение работоспособности установленного технологического оборудования, эксплуатируемых и ремонтируемых транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;
- выбор оборудования и агрегатов для замены в процессе эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, транспортного оборудования, их элементов и систем;
- участие в проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;
- организация безопасного ведения работ по монтажу и наладке транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;
- проведение маркетингового анализа потребности в сервисных услугах при эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и транспортного оборудования различных форм собственности;
- организация работы с клиентами;
- надзор за безопасной эксплуатацией транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;
- разработка в составе коллектива исполнителей эксплуатационной документации;
- организация в составе коллектива исполнителей экспертиз и аудита при проведении сертификации производимых деталей, узлов, агрегатов и систем для транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, услуг и работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;
- подготовка и разработка в составе коллектива исполнителей сертификационных и лицензионных документов;
- выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих.

производственно-технологическая:

- организация рабочих мест, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования;
- контроль за соблюдением технологической дисциплины;
- обслуживание транспортных и транспортно-технологических машин и транспортного оборудования;
- организация метрологического обеспечения технологических процессов, использование типовых методов контроля качества выпускаемой продукции, машин и оборудования;
- участие в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства деталей, узлов и агрегатов машин и оборудования;
- реализация мер экологической безопасности;
- организация работы малых коллективов исполнителей, планирование работы персонала и фондов оплаты труда;
- составление технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет, за-

явок на материалы, оборудование), а также установленной отчетности по утвержденным формам;

- выполнение работ по стандартизации и подготовке к сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов;
- исполнение документации системы менеджмента качества предприятия;
- проведение организационно-плановых расчетов по реорганизации производственного участка;
- разработка оперативных планов работы первичного производственного подразделения;
- проведение анализа затрат и результатов деятельности производственного подразделения;
- выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются транспортные и технологические машины, предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенции выпускников).

- формирование части компетенции ПК-10

Таблица 2.1. – Уровни формирования компетенций

Коды и содержание компетенций	Формулировка дисциплинарной части компетенции*	Уровень, формирования компетенций, с указанием места дисциплины
ПК-10 Способностью выбирать материалы для применения при эксплуатации и ремонте транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной, эффективной эксплуатации и стоимости	Умение оценивать внешние факторы для выбора материалов для применения при эксплуатации транспортных машин	Уровень - пороговый. Формируется частично, в составе дисциплин (табл.7.1). Итоговый контроль сформированности компетенции ПК-10 осуществлена на промежуточной аттестации по дисциплине «Эксплуатационные материалы»

Таблица 2.2.- Планируемые результаты обучения

Уровень освоения компетенции	Признаки проявления компетенций (что способен делать выпускник после освоения)	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)		
		Знать	Уметь	Владеть
1. Компетенция ПК-10				
пороговый	Способность выбирать материалы для применения при эксплуатации и ремонте транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной, эффективной эксплуатации и стоимости	Технико-экономические показатели автомобильных дорог	Определять технико-экономические показатели автомобильных дорог	Методами и формами сбора и анализа материала для расчёта технико-экономические показатели автомобильных дорог

При наличии лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается особый порядок освоения дисциплины, предусматривающий возможность достижения ими планируемых результатов обучения с учетом состояния здоровья и имеющихся заболеваний.

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы бакалавриата.

3.1. Дисциплина относится к дисциплинам вариативной части учебного цикла Б1.В.ДВ.5.1

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

Знать:

- способы приобретения новых знаний
- основные физические законы
- основные понятия и методы математических расчётов

Уметь:

- систематизировать получаемые знания;
- применять результаты математических расчётов в практической деятельности

Владеть:

- методами использования полученных знаний в практической деятельности;
- методами математической обработки полученных объемов информации

Этапы формирования компетенций и ожидаемые результаты обучения, определяющие уровень сформированности компетенций, указаны в табл. 3.1, 3.2.

Таблица 3.1 Дисциплины, участвующие в формировании компетенций ПК- 10 вместе с дисциплиной «Транспортно-эксплуатационные качества автомобильных дорог и городских улиц»

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
ПК-10	Транспортно-эксплуатационные качества автомобильных дорог и городских улиц								
	Эксплуатационные материалы								
	Развитие и современное состояние автомобилизации								
	Технология конструкционных материалов								
	Технологическая практика 1								
	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты ВКР								

Таблица 3.2 – Этапы формирования компетенций вместе с дисциплиной «Транспортно-эксплуатационные качества автомобильных дорог и городских улиц»

Код	Наименование компетенции (дисциплинарной части компетенции)	Наименования дисциплин		
		Начальный этап (пороговый уровень)	Основной этап (углубленный уровень)	Завершающий этап (продвинутый уровень)
ПК-10	Транспортно-эксплуатационные качества автомобильных дорог и городских улиц	1. Транспортно-эксплуатационные качества автомобильных дорог и городских улиц 2. Технология конструкционных материалов 3. Развитие и современное состояние автомобилизации	1. Эксплуатационные материалы 2. Технологическая практика 1 3. Подготовка и защита ВКР	

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 3 зачетные единицы (з.е), в часах это 108 академических часа, в том числе контактная работа обучающихся с преподавателем 40 часов, самостоятельная работа обучающихся 41 часов.

Таблица 4.1- Структура дисциплины

Вид учебной работы		Семестры	
1. Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего), в том числе:		Всего часов	4
		40	40
1.1. Аудиторные занятия (всего)		34	34
в том числе:	Лекции (Л)	17	17
	Лабораторные работы (ЛР)		
	Практические занятия (ПЗ)	17	17
	Практикумы		
1.2. Внеаудиторные занятия (всего)		6	6
групповые консультации по дисциплине		4	4
групповые консультации по промежуточной аттестации		2	2

(экзамен)		
индивидуальная работа преподавателя с обучающимися: по проектированию: проект (работа)		
2. Самостоятельная работа студента (СРС) (всего)	41	41
Вид промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	Экзамен (27)	Экзамен (27)
Общая трудоемкость, ч.зачетные единицы	108/3	108/3

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

Таблица 5.1 - Распределение учебной нагрузки по разделам дисциплины

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Виды занятий и их трудоемкость, часы						формируемые компетенции
		Всего часов (без экзаменов)	Лекции	Практические работы	Лабораторные работы	Внеаудиторная контактная работа	СРС*	
1	Вводные положения.	9	2				7	ПК-10
2	Основные транспортно-эксплуатационные качества автомобильных дорог и городских улиц. Методы их определения.	9	2				7	ПК-10
3	Пропускная способность автомобильной дороги.	16	3	4		2	7	ПК-10
4	Скорость движения транспортного потока	15	4	4		1	6	ПК-10
5	Комфортность движения	14	2	4		1	7	ПК-10
6	Безопасность движения.	18	4	5		2	7	ПК-10
	ИТОГО:	81	17	17		6	41	

Таблица 5.2 - Содержание разделов дисциплины (по лекциям)

№ раздела	Наименование разделов	Содержание темы (перечисление дидактических единиц – на усмотрение составителя РУП)	Трудоемкость (час.)
1	2	3	4
1	Вводные положения.	Тема 1.1 Цель и задачи дисциплины, Логическая структура дисциплины. Краткое изложение содержание разделов дисциплины, требования к их изучению.	2
2	Основные транспортно-эксплуатационные качества автомобильных дорог и городских улиц. Методы их определения.	Тема 2.1 Дорожное движение как система общественных отношений. Понятие безопасности движения. Дорожно-транспортная аварийность как социально-экономическое явление. Основы государственной политики в области обеспечения безопасности дорожного движения.	2
3	Пропускная способность автомобильной дороги.	Тема 3.1 Определения параметра. Методы расчёта. Нормативное значение для рассматриваемого участка дороги. Методы замеров реальных значений.	3
4	Скорость движения транспортного потока	Тема 4.1 Определения параметра. Методы расчёта. Нормативное значение для рассматриваемого участка дороги. Методы замеров реальных значений.	4
5	Комфортность движения	Тема 5.1 Определения параметра. Методы расчёта. Нормативное значение для рассматриваемого участка дороги. Методы замеров реальных значений.	2

6	Безопасность движения.	Тема 6.1 Определения параметра. Методы расчёта. Нормативное значение для рассматриваемого участка дороги. Методы замеров реальных значений.	4
	ИТОГО		17

Таблица 5.3 – Темы практических занятий

№ р-ла	Темы лекций	Код компетенции	Тема практических занятий	Трудоемкость (час.)
1	2	3	4	5
1	Тема 3	ПК-10	Пропускная способность автомобильной дороги.	4
2	Тема 4	ПК-10	Скорость движения транспортного потока	4
3	Тема 5.	ПК-10	Комфортность движения	4
4	Тема 6	ПК-10	Безопасность движения.	5
Итого				17

Таблица 5.4 - Самостоятельная работа студентов

№ р-ла	№ темы	Виды самостоятельной работы (детализация – виды самостоятельной работы по каждому разделу)	Трудоемкость (час.)	Технология оценивания*
1	1.1.	— изучение рекомендованной литературы; — составление конспекта; — подготовка к обсуждению.	7	Участие в групповых обсуждениях
2	2.1.	— чтение литературы; — самостоятельное изучение отдельных тем (вопросов), составление конспекта; — подготовка к обсуждению	7	Участие в групповых обсуждениях
3	3.1.	— чтение литературы; — самостоятельное изучение отдельных тем (вопросов), составление конспекта; — подготовка к обсуждению;	7	Участие в групповых обсуждениях
4	4.1.	— Чтение литературы; — самостоятельное изучение отдельных тем (вопросов), составление конспекта; — подготовка к обсуждению	6	Участие в групповых обсуждениях
5	5.1	— Чтение литературы; — самостоятельное изучение отдельных тем (вопросов), составление конспекта; — подготовка к обсуждению	7	Участие в групповых обсуждениях
6	6.1	— Чтение литературы; — самостоятельное изучение отдельных тем (вопросов), составление конспекта; — подготовка к обсуждению	7	Участие в групповых обсуждениях
		Итого	41	

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

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

№ п	№ Те	Наименование учебно-методического обеспечения	Кол-во часов
-----	------	---	--------------

- л а	м ы		
1	2	3	4
1	1. 1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ясенов В.В. Организация автомобильных перевозок и безопасность движения: / В.В. Ясенов. - Н.Новгород : [Б.и.], 2009. - 174 с. 2. Молев Ю.И. Безопасность дорожного движения. Техничко-социальные аспекты: Учебное пособие с грифом УМО/ А.П. Куляшов, Ю.И. Молев. - Н.Новгород: НГТУ, 2010. – 305стр. 3. Советов Б.Я. Моделирование систем. Учебник/ Б.Я. Советов М. : Высш.шк., 1989. - 343 с. 4. Российский образовательный портал. http://www.school.edu.ru/default.asp 5. Гости Нормы, правила, стандарты и законодательство России http://www.nntu.ru/RUS/biblioteka/resyrs/norma.htm 6. Электронная библиотека: 7. http://do.gendocs.ru/docs/index-240368.html 8. http://www.intuit.ru/studies/courses/12247/1179/lecture/19715?page=2 	7
2	2. 1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ясенов В.В. Организация автомобильных перевозок и безопасность движения: / В.В. Ясенов. - Н.Новгород : [Б.и.], 2009. - 174 с. 2. Молев Ю.И. Безопасность дорожного движения. Техничко-социальные аспекты: Учебное пособие с грифом УМО/ А.П. Куляшов, Ю.И. Молев. - Н.Новгород: НГТУ, 2013. – 305стр. 3. Молев Ю.И. Улично-дорожная сеть Нижнего Новгорода как среда работы автомобильного транспорта: Учебное пособие с грифом УМО / У.Ш. Вахидов, И.А. Ерасов, Ю.И. Молев, В.А. Шапкин . - Н.Новгород: НГТУ, 2014. – 185стр 4. Советов Б.Я. Моделирование систем. Учебник/ Б.Я. Советов М. : Высш.шк., 2009. - 343 с. 5. Справочник по безопасности дорожного движения М. : Росавтодор, 2010. - 377 с. 6. Российский образовательный портал. http://www.school.edu.ru/default.asp 7. Гости Нормы, правила, стандарты и законодательство России http://www.nntu.ru/RUS/biblioteka/resyrs/norma.htm 8. Электронная библиотека: 9. http://do.gendocs.ru/docs/index-240368.html 10. http://www.intuit.ru/studies/courses/12247/1179/lecture/19715?page=2 	7
3	3. 1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ясенов В.В. Организация автомобильных перевозок и безопасность движения: / В.В. Ясенов. - Н.Новгород : [Б.и.], 2009. - 174 с. 2. Молев Ю.И. Безопасность дорожного движения. Техничко-социальные аспекты: Учебное пособие с грифом УМО/ А.П. Куляшов, Ю.И. Молев. - Н.Новгород: НГТУ, 2013. – 305стр. 3. Молев Ю.И. Улично-дорожная сеть Нижнего Новгорода как среда работы автомобильного транспорта: Учебное пособие с грифом УМО / У.Ш. Вахидов, И.А. Ерасов, Ю.И. Молев, В.А. Шапкин . - Н.Новгород: НГТУ, 2014. – 185стр 4. Советов Б.Я. Моделирование систем. Учебник/ Б.Я. Советов М. : Высш.шк., 2009. - 343 с. 5. Справочник по безопасности дорожного движения М. : Росавтодор, 2010. - 377 с. 6. Российский образовательный портал. http://www.school.edu.ru/default.asp 7. Гости Нормы, правила, стандарты и законодательство России http://www.nntu.ru/RUS/biblioteka/resyrs/norma.htm 8. Электронная библиотека: 9. http://do.gendocs.ru/docs/index-240368.html 10. http://www.intuit.ru/studies/courses/12247/1179/lecture/19715?page=2 	7
4	4. 1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ясенов В.В. Организация автомобильных перевозок и безопасность движения: / В.В. Ясенов. - Н.Новгород : [Б.и.], 2009. - 174 с. 2. Молев Ю.И. Безопасность дорожного движения. Техничко-социальные аспекты: Учебное пособие с грифом УМО/ А.П. Куляшов, Ю.И. Молев. - Н.Новгород: НГТУ, 2013. – 305стр. 3. Молев Ю.И. Улично-дорожная сеть Нижнего Новгорода как среда работы автомобильного транспорта: Учебное пособие с грифом УМО / У.Ш. Вахидов, И.А. Ерасов, Ю.И. Молев, В.А. Шапкин . - Н.Новгород: НГТУ, 2014. – 185стр 4. Советов Б.Я. Моделирование систем. Учебник/ Б.Я. Советов М. : Высш.шк., 2009. - 343 с. 5. Справочник по безопасности дорожного движения М. : Росавтодор, 2010. - 377 с. 6. Российский образовательный портал. http://www.school.edu.ru/default.asp 7. Гости Нормы, правила, стандарты и законодательство России http://www.nntu.ru/RUS/biblioteka/resyrs/norma.htm 8. Электронная библиотека: 9. http://do.gendocs.ru/docs/index-240368.html 10. http://www.intuit.ru/studies/courses/12247/1179/lecture/19715?page=2 	6
5	5. 1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ясенов В.В. Организация автомобильных перевозок и безопасность движения: / В.В. Ясенов. - Н.Новгород : [Б.и.], 2009. - 174 с. 2. Молев Ю.И. Безопасность дорожного движения. Техничко-социальные аспекты: Учебное пособие с грифом УМО/ А.П. Куляшов, Ю.И. Молев. - Н.Новгород: НГТУ, 2013. – 305стр. 3. Молев Ю.И. Улично-дорожная сеть Нижнего Новгорода как среда работы автомобильного транспорта: Учебное пособие с грифом УМО / У.Ш. Вахидов, И.А. Ерасов, Ю.И. Молев, В.А. Шапкин . - Н.Новгород: НГТУ, 2014. – 185стр 4. Советов Б.Я. Моделирование систем. Учебник/ Б.Я. Советов М. : Высш.шк., 2009. - 343 с. 	7

		5. Справочник по безопасности дорожного движения М. : Росавтодор, 2010. - 377 с. 6. Российский образовательный портал. http://www.school.edu.ru/default.asp 7. Гости Нормы, правила, стандарты и законодательство России http://www.nntu.ru/RUS/biblioteka/resyrs/norma.htm 8. Электронная библиотека: 9. http://do.gendocs.ru/docs/index-240368.html 10. http://www.intuit.ru/studies/courses/12247/1179/lecture/19715?page=2	
6	6. 1	1. Ясенов В.В. Организация автомобильных перевозок и безопасность движения: / В.В. Ясенов. - Н.Новгород : [Б.и.], 2009. - 174 с. 2. Молев Ю.И. Безопасность дорожного движения. Техничко-социальные аспекты: Учебное пособие с грифом УМО/ А.П. Куляшов, Ю.И. Молев. - Н.Новгород: НГТУ, 2013. – 305стр. 3. Молев Ю.И. Улично-дорожная сеть Нижнего Новгорода как среда работы автомобильного транспорта: Учебное пособие с грифом УМО / У.Ш. Вахидов, И.А. Ерасов, Ю.И. Молев, В.А. Шапкин . - Н.Новгород: НГТУ, 2014. – 185стр 4. Советов Б.Я. Моделирование систем. Учебник/ Б.Я. Советов М. : Высш.шк., 2009. - 343 с. 5. Справочник по безопасности дорожного движения М. : Росавтодор, 2010. - 377 с. 6. Российский образовательный портал. http://www.school.edu.ru/default.asp 7. Гости Нормы, правила, стандарты и законодательство России http://www.nntu.ru/RUS/biblioteka/resyrs/norma.htm 8. Электронная библиотека: 9. http://do.gendocs.ru/docs/index-240368.html 10. http://www.intuit.ru/studies/courses/12247/1179/lecture/19715?page=2	7

Проведение самостоятельной работы по дисциплине регламентируется:

1. Методические рекомендации по организации и планированию самостоятельной работы студентов по дисциплине. Приняты Учебно-методическим советом НГТУ им. Р.Е. Алексева, протокол № 2 от 22 апреля 2013 г. Электронный адрес:http://www.nntu.ru/RUS/otd_sl/ymy/metod_dokym_obraz/met_rekom_organiz_samocst_rab.pdf?20.

Таблица 6.2 - Список литературы для самостоятельной работы

№ пп	Наименование источника
1	Ясенов В.В. Организация автомобильных перевозок и безопасность движения: / В.В. Ясенов. - Н.Новгород : [Б.и.], 2009. - 174 с.
2	Молев Ю.И. Безопасность дорожного движения. Техничко-социальные аспекты: Учебное пособие с грифом УМО/ А.П. Куляшов, Ю.И. Молев. - Н.Новгород: НГТУ, 2013. – 305стр.
3	Молев Ю.И. Улично-дорожная сеть Нижнего Новгорода как среда работы автомобильного транспорта: Учебное пособие с грифом УМО / У.Ш. Вахидов, И.А. Ерасов, Ю.И. Молев, В.А. Шапкин . - Н.Новгород: НГТУ, 2014. – 185стр
4	Советов Б.Я. Моделирование систем. Учебник/ Б.Я. Советов М. : Высш.шк., 2009. - 343 с.
5	Справочник по безопасности дорожного движения М. : Росавтодор, 2010. - 377 с.
6	Российский образовательный портал. http://www.school.edu.ru/default.asp
7	Гости Нормы, правила, стандарты и законодательство России

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 ПК-10 (с указанием дисциплин, формирующих компетенции совместно с дисциплиной Б1.В.ДВ.5.1 «Транспортно-эксплуатационные качества автомобильных дорог и городских улиц») отражены в разделе 3 (табл. 3.1 и 3.2)

Зная этапы формирования компетенций и место дисциплины Б1.В.ДВ.5.1 «Транспортно-эксплуатационные качества автомобильных дорог и городских улиц» в этой ценностной цепочке создаем систему оценки уровней сформированности компетенций и результатов обучения по

данной дисциплине. Для этого планируемые результаты обучения (знать, уметь и владеть) оцениваем, применив определенные критерии оценки, для чего формируем шкалу и процедуры оценивания (табл. 7.1).

Для каждого результата обучения выделяем 4 критерия, соответствующих степени сформированности данной компетенции (или ее части).

Эталонный планируемый результат соответствует критерию 4 (точность, правильность, соответствие).

Критерии 1-3 – показатели «отклонений от «эталона»».

Критерий 2 – минимальный приемлемый уровень сформированности компетенции (или ее части).

Таблица 7.1. – Шкалы оценивания на этапе промежуточной аттестации по дисциплине

№ пп	Наименование этапа	Технология оценивания	Шкала (уровень) оценивания (j – уровень оценивания)				Этапы контроля
			ниже порогового К1	Пороговый К2	Углубленный К3	Продвинутый К4	
1	Усвоение материала дисциплины	Знаниевая компонента	Отсутствие усвоения	Не полное усвоение	Хорошее усвоение	Отличное усвоение	экзамен
		Деятельностная компонента (Задачи, задания)	Отсутствие решения	Решение с ошибками	Правильное решение с отдельными недочетами	Правильное решение без ошибок	

Критерии для определения уровня сформированности компетенций в рамках дисциплины при промежуточной аттестации экзамен:

Знаниевый компонент (знания) включает в себя планирование знаний на следующих уровнях:

- уровень знакомства с теоретическими основами - З₁;
- уровень воспроизведения - З₂;
- уровень извлечения новых знаний - З₃.

Деятельностный компонент (умения и навыки) планируется на следующих уровнях:

- умение решать типовые задачи с выбором известного метода, способа - У₁;
- умение решать задачи путем комбинации известных методов, способов - У₂;
- умение решать нестандартные задачи - У₃.

7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования в процессе освоения дисциплины*

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	
1	2	3	4	5	6
ПК-10 ЗНАТЬ					
З ₁ - технико-экономические показатели автомобильных дорог	Не знает технико-экономические показатели автомобильных дорог	Знает основные технико-экономические показатели автомобильных дорог	Знает все технико-экономические показатели автомобильных дорог	Знает все технико-экономические показатели автомобильных дорог, и дополнительные параметры, характеризующие дорожное движение	Тестирование , участие в групповых обсуждениях
З ₂ -методику выбора технологического оборудования автомобильных дорог	Не знает методику выбора технологического оборудования автомобильных дорог	Знает методику выбора технологического оборудования автомобильных дорог	Знает всю методику выбора технологического оборудования автомобильных дорог	Знает все методику выбора технологического оборудования автомобильных дорог и дополнительные параметры, характеризующие дорожное движение	Тестирование , участие в групповых обсуждениях
З ₃ - как прогнозировать эффективность технологического оборудования автомобильных дорог	Не знает как прогнозировать эффективность технологического оборудования автомобильных дорог	Знает как прогнозировать эффективность технологического оборудования автомобильных дорог	Знает все как прогнозировать эффективность технологического оборудования автомобильных дорог	Знает все как прогнозировать эффективность технологического оборудования автомобильных дорог , и дополнительные параметры, характеризующие дорожное движение	Тестирование , участие в групповых обсуждениях
ПК-10 УМЕТЬ					
У ₁ - оценивать технический уровень технологического оборудования автомобильных дорог	Не может оценивать технический уровень технологического оборудования автомобильных дорог	Испытывает затруднения при оценивании технического уровня технологического оборудования автомобильных дорог	Способен оценивать технический уровень технологического оборудования автомобильных дорог	Уверенно определяет технический уровень технологического оборудования автомобильных дорог	Тестирование , участие в групповых обсуждениях
У ₂ - применять методику выбора технологического оборудования для автомобильных дорог	Не может применять методику выбора технологического оборудования для автомобильных дорог	Испытывает затруднения при применении методики выбора технологического оборудования для автомобильных дорог	Способен оценивать и применять методику выбора технологического оборудования для автомобильных дорог	Уверенно определяет и применяет методику выбора технологического оборудования для автомобильных дорог	Тестирование , участие в групповых обсуждениях
У ₃ - прогнозировать эффективность технологического оборудования в заданных условиях эксплуатации автомобильных дорог	Не владеет прогнозированием эффективности технологического оборудования в заданных условиях эксплуатации автомобильных дорог	Испытывает затруднения при прогнозировании эффективности технологического оборудования в заданных условиях эксплуатации автомобильных дорог	Владеет методами прогнозирования эффективности технологического оборудования в заданных условиях эксплуатации автомобильных дорог	Уверенно оперирует прогнозированием эффективности технологического оборудования в заданных условиях эксплуатации автомобильных дорог	Тестирование , участие в групповых обсуждениях

7.3. Материалы для текущей аттестации

Шкалы оценивания этапа текущей аттестации приведены в табл. 7.3.

Таблица 7.3 – Этап текущей аттестации по дисциплине Б1.В.ДВ.5.1 «Транспортно-эксплуатационные качества автомобильных дорог и городских улиц»

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	Выполнение общих заданий	Задание не выполнено, т.к. материал не усвоен	задание выполнено, но допускает ошибки по взаимосвязи разделов	Задание выполнено с незначительными недочетами	Задание выполнено без замечаний
	Участие в групповых обсуждениях	Не участвует	Единичное выступление	Неординарное высказывание	Анализ и представление дополнительного материала
	Участие в групповых обсуждениях	Не участвует	Единичное выступление	Неординарное высказывание	Анализ и представление дополнительного материала
Работа на практических занятиях	Решение индивидуальных домашних заданий	Не правильное решение	Решение с ошибками	правильное решение без ошибок с отдельными замечаниями	Правильное решение без ошибок
Оценка		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично

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

Критериальная оценка:

Пороговый уровень	оценка «удовлетворительно»	1.2 + 2.2 + 3.2 или 1.1 + 2.2 + 3.2
Углубленный уровень	оценка «хорошо»	1.3 + 2.3 + 3.3 или 1.2 + 2.3 + 3.3
Продвинутый уровень	оценка «отлично»	1.4 + 2.4 + 3.4 или 1.3 + 2.4 + 3.4

7.4. Материалы для промежуточной аттестации

Формой промежуточной аттестации по дисциплине является _____ экзамен _____
(зачет, зачет с оценкой, экзамен)

Шкала оценивания этапа промежуточной аттестации (зачет, зачет с оценкой, экзамен) приведена в табл. 7.4.

Наименование	Технология	Шкала (уровень) оценивания на этапе промежуточной аттестации
--------------	------------	--

этапа оценивания	оценивания		1.Отсутствие усвоения (ниже порога.)	2.Не полное усвоение (пороговый)	3.Хорошее усвоение (углубленный)	4.Отличное усвоение (продвинутый)	Этапы контроля
	Защита		Невыполнение ПЗ	защита неуверенная, качество удовлетворительное	хорошая защита и качество работы	отличная защита и качество работы	
Выполнение лабораторных и практических работ	Защита		Не выполненная работа	выполнение не полное	выполнение с отдельными замечаниями	выполнение без замечаний	Защита работы
Выполнение домашних заданий	Защита		Выполнение Менее 50%	Выполнение Более 50% Менее 75%	Выполнение Более 75%	Выполнение Более 95%	
Тестирование			Не выполнение заданий,	неполное усвоение	хорошее усвоение	отличное усвоение	экзамен
Усвоение материала дисциплины	Знаниевая компонента	З	Не выполнение большинства практических работ	Не выполнение двух практических работ	Не выполнение одной практической работы	Выполнение всех практических работ	
	Деятельностная (выполнение практических работ)	У	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	отлично	
Оценка:			Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	отлично	

Критериальная оценка (на основании табл. 7.2):

Пороговый уровень	оценка «удовлетворительно»	$Z_1 + Y_1$ или $Z_2 + Y_1$
Углубленный уровень	оценка «хорошо»	$Z_2 + Y_2$ или $Z_3 + Y_2$ или $Z_1 + Y_3$
Продвинутый уровень	оценка «отлично»	$Z_3 + Y_3$ или $Z_2 + Y_3$

Оценки "отлично" заслуживает обучающийся, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, умение свободно выполнять практические задания, предусмотренные программой, усвоивший основную литературу и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой.

Оценки "хорошо" заслуживает обучающийся, обнаруживший полное знание учебного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе практические задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Оценка "хорошо" выставляется обучающимся, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценки "удовлетворительно" заслуживает обучающийся, обнаруживший знания основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей и предстоящей работы по профессии, справляющийся с выполнением практических заданий, предусмотренных программой, знакомых с основной литературой, рекомендованной программой. Оценка "удовлетворительно" выставляется обучающимся, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

Оценка "неудовлетворительно" выставляется обучающемуся, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой практических заданий. Оценка "неудовлетворительно" ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональ-

ной деятельности по окончании образовательного учреждения без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

7.5. 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

7.5.1. Конкретная технология оценивания, оценочные средства

Конкретная технология оценивания, в зависимости от вида учебной работы, представлена в табл. 5.2 - 5.5, оценочные средства указаны в табл. 7.5.

Для выполнения процедур оценивания составлен паспорт оценочных средств (табл. 7.5)

Таблица 7.5 - Паспорт оценочных средств (аттестация)

Наименование дисциплины	Формируемые компетенции	Знаниевая компонента		Деятельностная компонента	
		Процедура оценивания	Наименование оценочных средств	Процедура оценивания	Наименование оценочных средств
Транспортно-эксплуатационные качества автомобильных дорог и городских улиц	ПК-10	Устное собеседование по вопросам	Вопросы к экзамену	Решение практических задач	Задачи к экзамену

7.5.2. Комплект оценочных материалов, предназначенных для оценивания уровня сформированности компетенций на определенных этапах обучения

7.5.2.1. Комплект оценочных материалов для текущей аттестации

Контрольные вопросы к экзамену:

1. Общие сведения об автомобильных дорогах и городских улицах
2. Классификация автомобильных дорог и городских улиц.
3. Основные требования, предъявляемые к автомобильным дорогам и городским улицам.
4. Элементы автомобильных дорог и требования, предъявляемые к ним –
5. Элементы автомобильной дороги.
6. Дорожный водоотвод.
7. Искусственные сооружения на автомобильных дорогах.
8. Обустройство автомобильных дорог.
9. Характеристики транспортно - эксплуатационного состояния дороги и городских улиц
10. Факторы, влияющие на работу и состояние автомобильной дороги.
11. Основные транспортно-эксплуатационные показатели автомобильной дороги.
12. Характеристика транспортных средств.
13. Воздействие автомобиля на дорогу
14. Особенности взаимодействия дороги и автомобиля.
15. Силы, действующие от колеса автомобиля на дорожное покрытие.
16. Прочность и деформация дорожной одежды.
17. Виды деформаций покрытия и разрушений дорожной одежды.
18. Влияние состояния дорожного покрытия и природно - климатических факторов на транспортно-эксплуатационные качества автомобильной дороги –
19. Надежность и проезжаемость автомобильных дорог автомобильных дорог.
20. Ровность дорожного покрытия
21. Скользкость и шероховатость дорожного покрытия
22. Природно-климатические факторы и транспортно-эксплуатационные качества автомобильной дороги

23. Влияние элементов автомобильных дорог и средств регулирования на режимы движения транспортных средств
24. Качественное состояние транспортного потока
25. Режимы движения транспортного потока на горизонтальных участках автомобильных дорог.
26. Влияние элементов автомобильных дорог на скорость движения транспортных средств.
27. Средства регулирования и скорость движения транспортных средств.
28. Расчет характеристик движения транспортных потоков
29. Скорость движения одиночных автомобилей
30. Скорости движения транспортных потоков
31. Пропускная способность автомобильных дорог
32. Моделирование движения транспортных потоков
33. Обследование автомобильных
34. Цели и задачи обследования автомобильных дорог
35. Виды обследований автомобильных дорог
36. Организация работ по обследованию автомобильных дорог
37. Оценка прочности дорожной одежды и состояния дорожного покрытия
38. Оценка режимов движения транспортных потоков
39. Учет и анализ интенсивности движения и состава транспортного потока, оценка пропускной способности автомобильных дорог
40. Оценка режимов движения транспортных средств и условий труда водителей
41. Оценка безопасности движения на автомобильных дорогах
42. Анализ данных о дорожно-транспортных происшествиях
43. Выявление опасных участков на автомобильных дорогах
44. Изучение аварийных участков автомобильных дорог
45. Диагностика и оценка состояния автомобильных дорог
46. Виды диагностики оценки состояния автомобильных дорог и состав исходной информации
47. Формирование информационного банка данных о состоянии автомобильных дорог
48. Планирование видов и объемов ремонтных работ
49. Планирование ремонтных работ на основании индексов соответствия
50. Способы сохранения транспортно-эксплуатационных качеств автомобильных дорог в разные периоды года
51. Охрана автомобильных дорог и ограничение движения в весенний период
52. Защита автомобильных дорог от снега
53. Повышение сцепных качеств дорожных покрытий
54. Поддержание высоких транспортно-эксплуатационных качеств автомобильных дорог в период интенсивных перевозок
55. Выбор мероприятий, направленных на повышение безопасности дорожного движения
56. Принципы выбора средств и методов организации дорожного движения
57. Выборочное и поэтапное улучшение условий движения
58. Применение геоинформационных технологий для оценки состояния и транспортно-эксплуатационных качеств автомобильных дорог и городских улиц

Таблица 7.6 - Оценочные средства дисциплины для текущей аттестации

	Формируемые компетенции	Номера вопросов
1	Компетенция ПК-10	1-58

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

Методические материалы представлены ниже:

- Положение о фонде оценочных средств для установления уровня сформированности компетенций обучающихся и выпускников на соответствие требованиям ФГОС ВО от 5 декабря 2014 г. http://www.ntu.ru/RUS/otd_sl/ymy/norm_dokym_ngty/pologo_fonde_ocen_sredstv.pdf;

- Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся НГТУ http://www.ntnu.ru/RUS/otd_sl/ymy/norm_dokym_ngty/polog_kontrol_yspev.pdf ;

- Методические указания по разработке курсовой работы по дисциплине _____ http://www.ntnu.ru/ineyl/osnovn_obrazovat_programm_uchebn_plan

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

Карта обеспеченности дисциплины учебно-методической литературой

Код по учебному плану Б1.В. ДВ.5.1 Транспортно-эксплуатационные качества автомобильных дорог и городских улиц <i>(полное название дисциплины)</i>	К какой части Б1 относится дисциплина <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; border: none;"> <input type="checkbox"/> обязательная по выбору студента <input checked="" type="checkbox"/> </td> <td style="width: 50%; border: none;"> <input type="checkbox"/> базовая часть цикла <input checked="" type="checkbox"/> вариативная часть цикла </td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/> обязательная по выбору студента <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> базовая часть цикла <input checked="" type="checkbox"/> вариативная часть цикла
<input type="checkbox"/> обязательная по выбору студента <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> базовая часть цикла <input checked="" type="checkbox"/> вариативная часть цикла		

Код направления <i>(код направления / специальности)</i>	Наименование направления подготовки, профиля <i>(полное название направления подготовки / специальности)</i>
---	---

23.03.03 <i>(аббревиатура направления / специальности)</i>	Уровень подготовки <input type="checkbox"/> специалист <input checked="" type="checkbox"/> бакалавр <input type="checkbox"/> магистр	Форма обучения <input checked="" type="checkbox"/> очная <input type="checkbox"/> заочная <input type="checkbox"/> очно-заочная	
---	---	--	--

2020год
(год утверждения учебного плана ООП)

Семестр(ы) 1

Количество групп 1
 Количество студентов 15

Составители программы

1) ФИО, институт, кафедра, телефон, e-mail
 Молев Ю.И., ДПИ, кафедра АТИС, 436-01-59

СПИСОК ИЗДАНИЙ

№	Библиографическое описание (автор, заглавие, вид издания, место, издательство, год издания, количество страниц)	Количество экземпляров в библиотеке
1 Основная литература		
1	Садило, М.В. Автомобильные дороги : строительство и эксплуатация: *учебное пособие для вузов / М. В. Садило, Р. М. Садило. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2011. - 367с. : ил. - (Высшее образование).	31
2	Безопасность дорожного движения [Электронные текстовые данные] : #учебное пособие / А. П. Куляшов [и др.]. - 3-е изд. - Н.Новгород : ВГИПА, 2010.	эл.изд.
3	Ясенов, В.В. Транспортно-эксплуатационные качества автомобильных дорог и городских улиц : учебно-методическое пособие для вузов / В. В. Ясенов, Е. В. Рябина. - Н.Новгород, 2012. - 89с. - (Комплекс учебно-методических материалов).	3
2 Дополнительная литература		
2.1 Учебные и научные издания		
1	Домке, Э.Р. Управление качеством дорог : *учебное пособие для вузов / Э. Р. Домке, А. П. Бажанов, А. С. Ширшиков. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2006. - 253с. : ил. - (Высшее образование).	1
2	Федоров, В.И. Инженерные изыскания автомобильных дорог / В. И. Федоров, Д. Г. Румянцев. - М. : Транспорт, 1984. - 240с.	1
3	Ясенов, В.В. Организация автомобильных перевозок и безопасность движения : учебно-	3

Основные данные об обеспеченности на

_____ (дата составления рабочей программы)

основная литература обеспечена не обеспечена

дополнительная литература обеспечена не обеспечена

Данные об обеспеченности на

_____ (дата составления рабочей программы)

основная литература обеспечена не обеспечена

дополнительная литература обеспечена не обеспечена

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>
3. Естественный научно-образовательный портал. <http://www.en.edu.ru/>
4. Федеральный правовой портал. Юридическая Россия. <http://www.law.edu.ru/>
5. Информационно-коммуникационные технологии в образовании. <http://www.ict.edu.ru/>
6. Федеральный образовательный портал. Социально-гуманитарное и политическое образование. <http://www.humanities.edu.ru/>
7. Российский портал открытого образования. <http://www.openet.edu.ru/>
8. Федеральный образовательный портал. Инженерное образование. <http://www.techno.edu.ru/>
9. Федеральный образовательный портал. Здоровье и образование. <http://www.valeo.edu.ru/>
10. Федеральный образовательный портал. Международное образование. <http://www.international.edu.ru/>
11. Федеральный образовательный портал. Непрерывная подготовка преподавателей. <http://www.neo.edu.ru/wps/portal>
12. Государственное учреждение «Центр исследований и статистики науки» ЦИСН. Официальный сайт: <http://www.csrs.ru/about/default.htm>.
13. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики РФ. Электронный ресурс: <http://www.gks.ru>.
- Зарубежные сетевые ресурсы
14. Архив научных журналов издательства <http://iopscience.iop.org/> и т.д.

9.2. Научно-техническая библиотека НГТУ им. Р.Е. Алексева
<http://www.nntu.ru/RUS/biblioteka/bibl.html>

9.2.1. Электронные библиотечные системы

Электронно-библиотечная система ООО «Издательство Лань»:

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

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

Информационная система доступа к каталогам библиотек сферы образования и науки ЭКБСОН

<http://www.vlibrary.ru/>

Электронная библиотечная система «Университетская библиотека ONLINE НГТУ»

http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub

Электронная библиотека "Айбукс" <http://ibooks.ru/>

Реферативные наукометрические базы

WebofScience http://apps.webofknowledge.com/UA_GeneralSearch_input.do

Scopus <http://www.scopus.com/>

Реферативные журналы http://www.nntu.ru/RUS/biblioteka/resyrs/ref_gyrnal_14.htm

Госты Нормы, правила, стандарты и законодательство России

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

База данных гостей РосИнформ Вологодского ЦНТИ

http://www.nntu.ru/RUS/biblioteka/resyrs/baza_gost.htm

Бюллетени новых поступлений литературы в библиотеку

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

Ресурсы Интернет <http://www.nntu.ru/RUS/biblioteka/index.htm>

Персональные библиографические указатели ученых НГТУ

http://www.nntu.ru/RUS/biblioteka/bibl_ych.html

Доступ онлайн

Научные журналы НЭИКОН

ЭБС BOOK.ru.

База данных зарубежных диссертаций "ProQuestDissertation&ThesesGlobal"

ЭБС ZNANIUM.COM

ЭБС издательства "Лань"

ЭБС "Айбукс"

База данных Scopus издательства Elsevier; База данных WebofScienceCoreCollection

База данных Polpred.com Обзор СМИ

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

9.3. Центр дистанционных образовательных технологий НГТУ им. Р.Е. Алексева

Электронная библиотека http://cdot-nntu.ru/?page_id=312

Другое, что вы используете в качестве ресурсов сети «Интернет».

9.4 Научно-техническая библиотека ДПИ НГТУ <http://http://www.dpi-ngtu.ru/>

9.4.1. Электронные библиотечные системы

Электронно-библиотечная система ООО «Издательство Лань»: <http://e.lanbook.com/>

Электронно-библиотечная система издательства «ЮРАЙТ» <http://biblio-online.at/home?1>

Информационная система «Единое окно доступа к информационным ресурсам»

<http://window.edu.ru/catalog/>

Госты Нормы, правила, стандарты и законодательство России <http://gost-rf.ru/>

Электронная библиотека [eLIBRARY.RU](http://elibrary.ru/defaultx.asp) <http://elibrary.ru/defaultx.asp>

9.4.2. Информационные ресурсы библиотеки ДПИ НГТУ

Электронный каталог - локально

Электронная библиотека - локально

База выполненных запросов - локально

Реферативные журналы Falcon 2.0 - локально

Справочно-поисковая система «КонсультантПлюс» - локально

Виртуальная выставка трудов преподавателей ДПИ НГТУ <http://www.dpi-ngtu.ru/aboutlibrary/1115—2015>

Виртуальная выставка трудов преподавателей ДПИ НГТУ (Архив) <http://www.dpi-ngtu.ru/aboutlibrary/862-virtvistavkaprepoddpingtu>

Библиографические указатели преподавателей ДПИ НГТУ <http://www.dpi-ngtu.ru/aboutlibrary/798-biblukazateliprepodovdpi>

Бюллетень новых поступлений http://dpi-ngtu.ru/doc_for_load/novie_postuplenia.pdf

Периодические издания: «Периодические издания ДПИ НГТУ»; «Сводный список журналов»;

«Журналы в интернете» <http://www.dpi-ngtu.ru/aboutlibrary/periodizdaniya>

Виртуальные выставки <http://www.dpi-ngtu.ru/aboutlibrary/virtvistavki>

Научно-техническая библиотека НГТУ им. Р.Е. Алексеева

<http://www.nntu.rii/RUS/biblioteka/bilt.html>

9.4.3. Интернет-ресурсы <http://www.dpi-ngtu.ru/aboutlibrary/resources>

Официальные сайты

Образовательные ресурсы

Библиотеки в интернете

Патенты и стандарты

Информационные центры

Энциклопедии, справочники, словари

9.4.4. Материалы в помощь студентам: <http://www.dpi-ngtu.ru/aboutlibrary/resources>

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

10.1. Методические рекомендации разработанные преподавателем:
в стадии разработки

10.2. Методические рекомендации НГТУ им. Р.Е.Алексеева:

— 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. Дата обращения 23.09.2015.

— 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_samocst_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.

— 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.

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:

- демонстрация дидактических материалов с использованием мультимедийных технологий;
- использование электронной образовательной среды университета;
- организация взаимодействия с обучающимися посредством электронной почты;
- использование электронных конспектов лекций;

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

- Windows XP, Prof, S/P3 (Подписка Dream Spar Premium)

- Dr.Web (срок лиц.2016-02-29 – 2017-04-27)
- MSOffice2007 лиц №43847744
- MS Access 2010 (Подписка Dream Spar Premium);
- - Портал электронного обучения НГТУ;

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

Материально-техническое обеспечение дисциплины

Материально-техническое обеспечение дисциплины

Таблица 12 – Сведения о помещениях

№ ауд	Наименование аудитории	Площадь, м ²	Количество посадочных мест
1440	Класс ПЭВМ	44	15