

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Воронежский государственный технический университет»



УТВЕРЖДАЮ
и.о. декана факультета
Красникова А.В.
«30» августа 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины

«Охрана труда на режимных объектах»

Специальность 38.05.01 ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Специализация №И2 "Экономика и организация производства на режимных объектах"

Квалификация выпускника специалист

Нормативный период обучения 5 лет

Форма обучения очная

Год начала подготовки 2015

Автор программы

/ Милушев Э.Х. /

Заведующий кафедрой
Промышленной экологии и
безопасности
жизнедеятельности

/ Мозговой Н.В. /

Руководитель ОПОП

/ Кривякин К.С. /

Воронеж 2017

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цели дисциплины

Цель изучения дисциплины - формирование опыта использования безопасных методов и средств труда, а также знакомство с основными требованиями охраны труда на режимных объектах.

1.2. Задачи освоения дисциплины

- изучить требования нормативных документов в области охраны труда;
- ознакомиться с устройством, принципом действия и областью применения средств измерений в области охраны труда и техники безопасности на режимном объекте;
- освоить практические навыки по определению параметров окружающей среды;
- иметь обоснованное представление о кабинете охраны труда и техники безопасности на режимных объектах – своду требований, оснащенности оборудованием и методическими материалами;
- иметь представление о тенденциях развития науки в области охраны труда и техники безопасности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Охрана труда на режимных объектах» относится к дисциплинам вариативной части (дисциплина по выбору) блока Б1.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Процесс изучения дисциплины «Охрана труда на режимных объектах» направлен на формирование следующих компетенций:

ДПК-2 - способностью выполнять профессиональные задачи в особых условиях, чрезвычайных обстоятельствах, чрезвычайных ситуациях, в условиях режима чрезвычайного положения и в военное время, оказывать первую помощь, обеспечивать личную безопасность и безопасность граждан в процессе решения служебных задач

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции
ДПК-2	Знать: - основные методы защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
	Уметь: - выполнять профессиональные задачи в особых условиях, чрезвычайных обстоятельствах, чрезвычайных ситуациях, в условиях режима чрезвычайного положения и в военное

	время
	Владеть: - навыками обеспечения личной безопасности и безопасности граждан в процессе решения служебных задач на режимных объектах

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Охрана труда на режимных объектах» составляет 2 з.е.

Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий
очная форма обучения

Виды учебной работы	Всего часов	Семестры
		8
Аудиторные занятия (всего)	36	36
В том числе:		
Лекции	18	18
Лабораторные работы (ЛР)	18	18
Самостоятельная работа	36	36
Виды промежуточной аттестации - зачет	+	+
Общая трудоемкость:		
академические часы	72	72
зач.ед.	2	2

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1 Содержание разделов дисциплины и распределение трудоемкости по видам занятий
очная форма обучения

№ п/п	Наименование темы	Содержание раздела	Лекц	Лаб. зан.	СРС	Всего, час
1	Организация работ по охране труда.	Значение охраны труда. Основы законодательства об охране труда. Федеральный закон. Региональный закон. Аттестация рабочих мест по условиям труда. Создание здоровых и безопасных условий труда.	4	4	6	14
2	Расследование и учет несчастных случаев.	Общие положения. Порядок расследования несчастных случаев. Оформление результатов расследования и учета несчастных случаев. Страховые возмещения в связи со смертью кормильца. Право на обеспечение по страхованию. Возмещение вреда в связи со смертью кормильца.	4	4	6	14
3	Электробезопасность.	Обеспечение безопасности при эксплуатации электронагревательного оборудования. Технические меры и средства защиты от поражения электротоком. Пожарная безопасность технологических процессов. Пропаганда пожарной профилактики на режимном объекте.	4	4	6	14
4	Санитарные правила и нормативные размеры помещений.	Индивидуальные средства защиты. Санитарно-гигиенические требования к организации режима и условий работы на	2	2	6	10

		режимном объекте. Санитарно-гигиенические требования к производственным помещениям. Выдача специальной одежды и других средств индивидуальной защиты. Выдача молока и лечебно-профилактического питания.				
5	Техника безопасности при подготовке к работе электротехники.	Меры безопасности при использовании технических средств в процессе производства. Обеспечение безопасности работников на режимных объектах.	2	2	6	10
6	Параметры микроклимата в помещениях режимного предприятия	Требования к освещению. Шум и вибрация. Требования к искусственному производственному освещению. Средства и методы защиты от вибрации. Производственная вентиляция.	2	2	6	10
Итого			18	18	36	72

5.2 Перечень лабораторных работ

№ п/п	Тема лабораторной работы	Объем часов	Виды контроля
1	Расчет интегральной балльной оценки тяжести труда на рабочем месте	2	Защита отчета по лабораторной работе
2	Определение электробезопасности в цехе	2	Защита отчета по лабораторной работе
3	Изучение первичных средств тушения пожара	2	Защита отчета по лабораторной работе
4	Составление плана эвакуации и инструкции по эвакуации людей на случай возникновения пожара	2	Защита отчета по лабораторной работе
5	Оценка воздействия вредных веществ, содержащихся в воздухе	2	Защита отчета по лабораторной работе
6	Оценка качества питьевой воды	2	Защита отчета по лабораторной работе
7	Расчет уровня шума в цехе	2	Защита отчета по лабораторной работе
8	Исследование микроклимата в производственных помещениях	2	Защита отчета по лабораторной работе
9	Исследование освещенности в производственных помещениях	2	Защита отчета по лабораторной работе
Итого		18	

6. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ (РАБОТ) И КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

В соответствии с учебным планом освоение дисциплины не предусматривает выполнение курсового проекта (работы) или контрольной работы.

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

7.1.1 Этап текущего контроля

Результаты текущего контроля знаний и межсессионной аттестации оцениваются по следующей системе:

«аттестован»;
«не аттестован».

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Аттестован	Не аттестован
ДПК-2	Знать: - основные методы защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	Активная работа на занятиях, отвечает на теоретические вопросы при защите лабораторных работ и коллоквиума	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Уметь: - выполнять профессиональные задачи в особых условиях, чрезвычайных обстоятельствах, чрезвычайных ситуациях, в условиях режима чрезвычайного положения и в военное время	Активная работа на занятиях, отвечает на теоретические вопросы при защите лабораторных работ и коллоквиума	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Владеть: - навыками обеспечения личной безопасности и безопасности граждан в процессе решения служебных задач на режимных объектах	Активная работа на занятиях, отвечает на теоретические вопросы при защите лабораторных работ и коллоквиума	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах

7.1.2 Этап промежуточного контроля знаний

Результаты промежуточного контроля знаний оцениваются в 8 семестре для очной формы обучения по двухбалльной системе:

«зачтено»

«не зачтено»

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Зачтено	Не зачтено
ДПК-2	Знать: - основные методы защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	Ответы на теоретические вопросы	Владеет основным объемом знаний по вопросу	Не освоил обязательного минимума знаний по вопросу
	Уметь: - выполнять профессиональные задачи в особых условиях, чрезвычайных обстоятельствах, чрезвычайных ситуациях, в условиях режима чрезвычайного положения и в военное время	Решение стандартных практических задач	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	Владеть: - навыками обеспечения личной безопасности и безопасности граждан в процессе решения служебных задач на режимных объектах	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены

7.2 Примерный перечень оценочных средств (типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности)

7.2.1 Примерный перечень заданий для подготовки к тестированию

1. Для организации работ по обеспечению выполнения работниками требований безопасности на предприятиях с численностью более 100 человек необходимо

а) создать службу безопасности (охраны труда) из одного или нескольких специалистов, имеющих соответствующую квалификацию или опыт работы в деле охраны труда, прошедших проверку знаний по охране труда;

б) возложить обязанности специалиста по охране труда по усмотрению работодателя на одного из специалистов с его согласия после соответствующего обучения или заключить договор со сторонними службами безопасности, оказывающими услуги в области охраны труда;

в) создать работодателем комиссию (комитет) по охране труда, в которой на паритетной основе вводятся представители работодателя и профсоюза или иного уполномоченного работниками представительного органа.

2. Для организации работ по обеспечению выполнения работниками требований безопасности на предприятиях с численностью менее 100 человек необходимо

а) создать службу безопасности (охраны труда) из одного или нескольких специалистов, имеющих соответствующую квалификацию или опыт работы в деле охраны труда, прошедших проверку знаний по охране труда;

б) возложить обязанности специалиста по охране труда по усмотрению работодателя на одного из специалистов с его согласия после соответствующего обучения или заключить договор со сторонними службами безопасности, оказывающими услуги в области охраны труда;

в) создать работодателем комиссию (комитет) по охране труда, в которой на паритетной основе вводятся представители работодателя и профсоюза или иного уполномоченного работниками представительного органа.

3. Для организации работ по обеспечению выполнения работниками требований безопасности на предприятиях с численностью более 10 человек необходимо

а) создать службу безопасности (охраны труда) из одного или нескольких специалистов, имеющих соответствующую квалификацию или опыт работы в деле охраны труда, прошедших проверку знаний по охране труда;

б) возложить обязанности специалиста по охране труда по усмотрению работодателя на одного из специалистов с его согласия после соответствующего обучения или заключить договор со сторонними службами безопасности, оказывающими услуги в области охраны труда;

в) создать работодателем комиссию (комитет) по охране труда, в которой на паритетной основе вводятся представители работодателя и профсоюза или иного уполномоченного работниками представительного органа.

4. Ответственность за организацию своевременного и качественного обучения и проверку знаний по охране труда по предприятию в целом возлагают на

- а) **руководителя предприятия;**
- б) руководителя подразделения;
- в) специалиста по охране труда;
- г) специалиста отдела кадров.

5. Ответственность за организацию своевременного и качественного обучения и проверку знаний по охране труда в подразделении в целом возлагают на

- а) руководителя предприятия;
- б) руководителя подразделения;**
- в) специалиста по охране труда;
- г) специалиста отдела кадров.

6. Административный контроль за соблюдением требований безопасности возложен на

а) руководителей в порядке подчиненности нижестоящих вышестоящим;

б) профессиональные союзы или иные уполномоченные работниками представительные органы;

в) федеральную инспекцию труда и органы исполнительной власти.

7. Государственный контроль за соблюдением требований безопасности возложен на

а) руководителей в порядке подчиненности нижестоящих вышестоящим;

б) профессиональные союзы или иные уполномоченные работниками представительные органы;

в) федеральную инспекцию труда и органы исполнительной власти.

8. Общественный контроль за соблюдением требований безопасности возложен на

а) руководителей в порядке подчиненности нижестоящих вышестоящим;

б) профессиональные союзы или иные уполномоченные работниками представительные органы;

в) федеральную инспекцию труда и органы исполнительной власти.

9. Своевременность обучения по охране труда контролирует

- а) руководитель предприятия;
- б) руководитель подразделения;
- в) специалист по охране труда;**
- г) специалист отдела кадров.

10. Вводный инструктаж является составной частью обучения

работников безопасным методам труда и проводится в рабочее время

- а) непосредственным руководителем работ;
- б) руководителем подразделения;
- в) работодателем;
- г) **специалистом службы охраны труда или лицом, на которого**

возложены его обязанности.

7.2.2 Примерный перечень заданий для решения стандартных задач

1. Кто отвечает за состояние ТБ на предприятии? (Администрация? Отдел ТБ? Техническая инспекция? ... ?) Дайте ответ со ссылкой на нормативный документ и статью.

2. Перечислите обязательные условия, которые должны быть отражены в трудовом договоре между работником и работодателем (их четыре).

3. Акт о несчастном случае на производстве составляется по форме Укажите форму акта, нормативный документ и статью. В каких случаях используется именно эта форма (2 условия)? Что в ней должно быть отражено?

4. Трудовое увечье считается наступившим по вине работодателя, если оно произошло вследствие Закончите текст. Укажите нормативный документ, статью.

5. Конкретные обязательства перед работником по мероприятиям ОТ и ТБ администрация указывает в документе называемом Укажите название документа, нормативного документа, статью в нормативном документе

7.2.3 Примерный перечень заданий для решения прикладных задач

1. Предположим, Вы директор завода (АЭС). Кого (представителей каких организаций) Вы обязаны познакомить с состоянием охраны труда на заводе (АЭС) по их требованию (пропустить на территорию, представить для ознакомления необходимую документацию и т.д.)?

2. Предположим, Вы получили производственную травму. Зачем Вам, как пострадавшему, требовать оформления акта по форме Н-1? Какие права Вы приобретаете при наличии акта Н-1? В чем может выражаться «возмещение предприятием нанесенного Вам ущерба» от несчастного случая?

3. Предположим, Вы работник предприятия и едете утром на работу на рейсовом автобусе (№2 или №3). При входе в автобус Вы оступились и сломали ногу. Считается ли полученная травма производственной? Имеете ли Вы право требовать составления акта по форме Н-1?

4. Предположим, что Вас назначили директором предприятия. После ознакомления с делами предприятия и персоналом Вы пришли к выводу, что часть сотрудников (определенные лица) нужно уволить. Какие у Вас права и возможности это сделать (с последующим судебным решением в Вашу пользу)? В каких случаях приказ об увольнении работника Вам не нужно согласовывать с местным профсоюзом?

5. Имеет ли администрация право привлечь работника к работам, которые не оговорены в трудовом соглашении? Дайте ответ и ссылку на источник.

7.2.4 Примерный перечень вопросов для подготовки к зачету

1. Положения законодательства по охране труда.

2. Государственный надзор за состоянием охраны труда.
3. Аттестация рабочих мест по условиям труда.
4. Организация охраны труда на режимном предприятии.
5. Расследование и учет несчастных случаев.
6. Параметры микроклимата.
7. Требования к освещению.
8. Шум и его влияние на организм человека.
9. Вибрация и ее влияние на организм человека.
10. Действие на человека теплоты и лучистой энергии.
11. Запыленность и загазованность производственных помещений.
12. Вентиляция и отопление производственных помещений.
13. Влияние ядовитых химических веществ на организм человека.
14. Электробезопасность в производственных помещениях и мастерских.
15. Защита от статического электричества.
16. Молниезащита.
17. Электромагнитное излучение.
18. Индивидуальные средства защиты.
19. Общие требования безопасности труда и производственной санитарии.
20. Безопасность в цехе.
21. Безопасность при металлообработке.
22. Безопасность при деревообработке.
23. Безопасность при подготовке электротехники.
24. Безопасность при организации технического обслуживания оборудования.
25. Первичные средства пожаротушения.

7.2.5 Примерный перечень заданий для подготовки к экзамену

Не предусмотрено учебным планом

7.2.6. Методика выставления оценки при проведении промежуточной аттестации

Зачет проводится по билетам, каждый из которых содержит 3 теоретических вопроса, 2 стандартные задачи, 2 прикладные задачи. Каждый правильный ответ на вопрос оценивается в 2 балла, стандартная задача в 2 балла, прикладная задача оценивается в 5 баллов.

Максимальное количество набранных баллов на зачете – 20.

1. Оценка «Не зачтено» ставится в случае, если студент набрал менее 10 баллов.
2. Оценка «Зачтено» ставится в случае, если студент набрал от 10 до 20 баллов.

7.2.7 Паспорт оценочных материалов

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1	Организация работ по охране труда.	ДПК-2	Тест, устный коллоквиум, защита лабораторных

			работ, защита реферата
2	Расследование и учет несчастных случаев.	ДПК-2	Тест, устный коллоквиум, защита лабораторных работ, защита реферата
3	Электробезопасность.	ДПК-2	Тест, устный коллоквиум, защита лабораторных работ, защита реферата
4	Санитарные правила и нормативные размеры помещений.	ДПК-2	Тест, устный коллоквиум, защита лабораторных работ, защита реферата
5	Техника безопасности при подготовке к работе электротехники.	ДПК-2	Тест, устный коллоквиум, защита лабораторных работ, защита реферата
6	Параметры микроклимата в помещениях режимного предприятия	ДПК-2	Тест, устный коллоквиум, защита лабораторных работ, защита реферата

7.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Ответы на вопросы осуществляются с использованием выданных вопросов на бумажном носителе. Решение стандартных и прикладных задач осуществляется с использованием выданных задач на бумажном носителе либо при помощи компьютерной системы тестирования.

Время ответа на вопросы и задачи билета 60 мин. Затем осуществляется проверка билета преподавателем, потом выставляется оценка, согласно методике выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

8 УЧЕБНО МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ)

8.1 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Челноков А.А. Охрана труда [Электронный ресурс]: учебник/ Челноков А.А., Жмыхов И.Н., Цап В.Н.— Электрон. текстовые данные.— Минск: Вышэйшая школа, 2013.— 656 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/24122.html>.— ЭБС «IPRbooks»

2. Коробко В.И. Охрана труда [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям «Экономика и управление на предприятии», «Менеджмент организации», «Государственное и муниципальное управление»/ Коробко В.И.— Электрон. текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2017.— 239 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/81525.html>.— ЭБС «IPRbooks»

3. Симакова Н.Н. Организация охраны труда [Электронный ресурс]: практикум/ Симакова Н.Н.— Электрон. текстовые данные.— Новосибирск: Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики,

2017.— 165 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/78158.html>.— ЭБС «IPRbooks»

4. Солопова В.А. Охрана труда на предприятии [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Солопова В.А.— Электрон. текстовые данные.— Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017.— 126 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71306.html>.— ЭБС «IPRbooks»

5. Луцкович Н.Г. Охрана труда. Лабораторный практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Луцкович Н.Г., Шаргаева Н.А.— Электрон. текстовые данные.— Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2016.— 108 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67711.html>.— ЭБС «IPRbooks»

8.2 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного программного обеспечения, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. Консультирование посредством электронный почты.
2. Использование презентаций при проведении лекционных занятий. Работа в локальной и глобальной сетях, использование электронных учебников, использование мультимедийных компьютерных технологий

Информационно-справочные системы:

Справочная Правовая Система Консультант Плюс.

Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ».

Современные профессиональные базы данных:

- <http://www.mnr.gov.ru/> – сайт Министерства природных ресурсов и экологии РФ;
- <http://www.zapoved.ru/> – особо охраняемые природные территории РФ
- <http://www.mchs.gov.ru/> - МЧС РОССИИ;
- <http://www.kbzhd.ru/fotovideo/video.php> - Видеотека МЧС;
- <http://www.kbzhd.ru/library/> - Мультимедиа учебники;
- <http://www.bezopasnost.edu66.ru/cont.php?rid=2&id=7> – Безопасность.

9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Для проведения ряда лекционных занятий по дисциплине необходимы аудитории, оснащенные презентационным оборудованием, т.е. технические средства обеспечения (ТСО): мультимедийная установка, ноутбук, экран.

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

По дисциплине «Охрана труда на режимных объектах» читаются лекции, проводятся лабораторные работы.

Основой изучения дисциплины являются лекции, на которых излагаются наиболее существенные и трудные вопросы, а также вопросы, не нашедшие отражения в учебной литературе.

Лабораторные работы выполняются на лабораторном оборудовании в соответствии с методиками, приведенными в указаниях к выполнению работ.

Вид учебных занятий	Деятельность студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначение вопросов, терминов, материала, которые вызывают трудности, поиск ответов в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на лекции или на практическом занятии.
Лабораторная работа	Лабораторные работы позволяют научиться применять теоретические знания, полученные на лекции при решении конкретных задач. Чтобы наиболее рационально и полно использовать все возможности лабораторных для подготовки к ним необходимо: следует разобрать лекцию по соответствующей теме, ознакомиться с соответствующим разделом учебника, проработать дополнительную литературу и источники, решить задачи и выполнить другие письменные задания.
Самостоятельная работа	Самостоятельная работа студентов способствует глубокому усвоению учебного материала и развитию навыков самообразования. Самостоятельная работа предполагает следующие составляющие: - работа с текстами: учебниками, справочниками, дополнительной литературой, а также проработка конспектов лекций; - выполнение домашних заданий и расчетов по дисциплине; - работа над темами для самостоятельного изучения; - участие в работе студенческих научных конференций, олимпиад; - подготовка к промежуточной аттестации.
Подготовка к промежуточной аттестации	Готовиться к промежуточной аттестации следует систематически, в течение всего семестра. Интенсивная подготовка должна начинаться не позднее, чем за месяц-полтора до промежуточной аттестации. Данные перед зачетом три дня эффективнее всего использовать для повторения и систематизации материала.