

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Галунин Сергей Александрович
Должность: проректор по учебной работе
Дата подписания: 25.10.2023 11:50:04
Уникальный программный ключ:
08ef34338325bdb0ac5a47baa5472ce36cc3fc3b

Приложение к ОПОП
«Инженерная защита окружающей среды»



СПбГЭТУ «ЛЭТИ»
ПЕРВЫЙ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЙ

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
**«Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет
«ЛЭТИ» им. В.И.Ульянова (Ленина)»
(СПбГЭТУ «ЛЭТИ»)»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

«УПРАВЛЕНИЕ ТЕХНОСФЕРНОЙ БЕЗОПАСНОСТЬЮ»

для подготовки бакалавров

по направлению

20.03.01 «Техносферная безопасность»

по профилю

«Инженерная защита окружающей среды»

Санкт-Петербург

2022

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Разработчики:

ассистент Смолова О.В.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры ИЗОС
28.04.2022, протокол № 7

Рабочая программа рассмотрена и одобрена учебно-методической комиссией
ФИБС, 18.05.2022, протокол № 8

Согласовано в ИС ИОТ

Начальник ОМОЛА Загороднюк О.В.

1 СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Обеспечивающий факультет	ФИБС
Обеспечивающая кафедра	ИЗОС
Общая трудоемкость (ЗЕТ)	3
Курс	4
Семестр	7
Виды занятий	
Лекции (академ. часов)	17
Практические занятия (академ. часов)	34
Иная контактная работа (академ. часов)	1
Все контактные часы (академ. часов)	52
Самостоятельная работа, включая часы на контроль (академ. часов)	56
Всего (академ. часов)	108
Вид промежуточной аттестации	
Дифф. зачет (курс)	4

2 АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

«УПРАВЛЕНИЕ ТЕХНОСФЕРНОЙ БЕЗОПАСНОСТЬЮ»

В настоящее время значительное внимание уделяется совершенствованию системы управления во всех сферах деятельности. Важную роль при этом играют вопросы управления безопасностью труда, безопасностью технических объектов и промышленных технологий, а также технических средств, используемых человеком в повседневной жизни.

Эффективное управление способствует уменьшению количества несчастных случаев на производстве, заболеваний персонала, производственных аварий, повышению уровня экологической безопасности в целом. Особое внимание уделяется также вопросам управления использованием ресурсов, минимизацией выбросов и сбросов загрязняющих веществ и отходов производства.

Предупреждение возникновения опасных ситуаций является наиболее предпочтительным способом управления техносферной безопасностью, нежели борьба с последствиями техногенных катастроф.

SUBJECT SUMMARY

«THE TECHNOSPHERIC SAFETY MANAGEMENT»

Currently, considerable attention is being paid to improving the management system in all areas of activity. An important role is played by the issues of occupational safety management, safety of technical facilities and industrial technologies, as well as technical means used by a person in everyday life.

Effective management helps to reduce the number of accidents at work, staff diseases, industrial accidents, and increase the level of environmental safety in general. Special attention is also paid to the management of resource use, minimization of emissions and discharges of pollutants and industrial waste.

Preventing the occurrence of dangerous situations is the most preferable way of man-

aging technosphere safety, rather than dealing with the consequences of man-made disasters

3 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

3.1 Цели и задачи дисциплины

1. При освоении дисциплины обучающиеся получают теоретические знания о системе управления техносферной безопасностью как на государственном уровне, так и на уровне предприятия на основе соответствующей правовой и нормативно-технической документации, а также практические навыки идентификации источников опасностей на предприятии.

2. Задачи дисциплины:

Получение знаний о применении организационно-технических мероприятий по защите территорий от природных и техногенных чрезвычайных ситуаций.

Формирование умений идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риски их реализации.

Освоение навыков идентификации источников опасностей на предприятии, определение уровней опасностей, определение зон повышенного техногенного риска.

3. В результате освоения дисциплины студент получает знания об основных техносферных опасностях, их свойствах и характеристиках; характере воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду; понятийно-терминологический аппарат в области безопасности; методы защиты от них; научные и организационные основы безопасности производственных процессов и устойчивости производств в ЧС; основных принципов анализа моделирования надёжности технических систем и определения приемлемого риска; действующей системе нормативно-правовых актов в области техносферной безопасности; системы управления безопасностью в техносфере

4. В результате освоения дисциплины у студента формируются умения идентифицировать основные опасности среды обитания человека; оценивать риск

их реализации; выбирать методы защиты от опасностей и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности; применять методы анализа взаимодействия человека и его деятельности со средой обитания; прогнозировать аварии и катастрофы;

5. В результате освоения дисциплины студент осваивает навыки работы с законодательными и правовыми актами в области техногенной безопасности; владеет требованиями к безопасности технических регламентов и способами, и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях; имеет опыт работы с методами обеспечения безопасной среды обитания и методами оценки техногенной безопасности

3.2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина изучается на основе ранее освоенных дисциплин учебного плана:

1. «Науки о Земле»
2. «Природопользование»
3. «Экологическая химия»
4. «Гидрогазодинамика»
5. «Ноксология»
6. «Промышленная экология»
7. «Радиоэкология»
8. «Экологическая инфраструктура»

и обеспечивает изучение последующих дисциплин:

1. «Междисциплинарный проект ”Методы и средства повышения техносферной безопасности”»

3.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения образовательной программы обучающийся должен достичь следующие результаты обучения по дисциплине:

Код компетенции/ индикатора компетенции	Наименование компетенции/индикатора компетенции
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
<i>УК-1.1</i>	<i>Выполняет поиск необходимой информации, её критический анализ и обобщает результаты анализа для решения поставленной задачи</i>
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
<i>УК-2.2</i>	<i>Определяет круг задач в рамках выбранных видов профессиональной деятельности, планирует собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов, решает поставленные задачи, использует нормативно-правовую документацию профессиональной сферы</i>
ПК-2	Способен выполнять в качестве исполнителя научные исследования новых методов защиты окружающей среды, реабилитации загрязненных и нарушенных территорий, основанных на технических и технологических решениях
<i>ПК-2.2</i>	<i>Проводит гидромеханические и теплообменные расчеты аппаратов и процессов в биосфере</i>

4 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Содержание разделов дисциплины

4.1.1 Наименование тем и часы на все виды нагрузки

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Лек, ач	Пр, ач	ИКР, ач	СР, ач
1	Введение. Основные понятия в области техносферы и техносферной безопасности	3	4		4
2	Тема 1. Организационные принципы государственного управления рисками и безопасностью в природно-техногенной сфере	2	4		8
3	Тема 2. Правовые вопросы техносферной безопасности	2	6		8
4	Тема 3. Управление безопасностью труда на предприятии	2	8		8
5	Тема 4. Экономические методы государственного управления рисками и безопасностью в природно-техногенной сфере	2	0		8
6	Тема 5. Характеристика рисков в природе, техносфере и обществе	2	6	0	8
7	Тема 6. Основы управления техногенными рисками	2	6		8
8	Заключение.	2	0	1	4
	Итого, ач	17	34	1	56
	Из них ач на контроль	0	0	0	0
	Общая трудоемкость освоения, ач/зе	108/3			

4.1.2 Содержание

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Содержание
1	Введение. Основные понятия в области техносферы и техносферной безопасности	1. Цели и задачи дисциплины 2. Место дисциплины в образовательном процессе 3. Понятие «техносфера» и «Техносферная безопасность». 4. Структура техносферы и ее основных компонентов. 5. Пути обеспечения техносферной безопасности. 6. Критерии и параметры безопасности техносферы.

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Содержание
2	Тема 1. Организационные принципы государственного управления рисками и безопасностью в природно-техногенной сфере	<ol style="list-style-type: none"> 1. Государственная политика и принципы государственного управления безопасностью в техносфере 2. Структура государственного управления безопасностью в техносфере 3. Государственный надзор и контроль за соблюдением законодательства РФ об охране труда. 4. Общественный контроль за охраной труда. 5. Государственная экспертиза в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций. 6. Государственный надзор в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций. 7. Лицензирование промышленной деятельности. 8. Декларирование безопасности опасных производственных объектов.
3	Тема 2. Правовые вопросы техносферной безопасности	<ol style="list-style-type: none"> 1. Законодательные основы экологического права. Правовой статус объектов природы. 2. Международные договоры РФ в области природопользования и охраны окружающей среды. 3. Федеральный закон "Об охране окружающей среды": общая характеристика и место в системе источников экологического права. 4. Государственные правовые акты по безопасности труда 5. Органы надзора за использованием окружающей среды в РФ. 6. Общественные и правозащитные организации, осуществляющие надзор за соблюдением законодательства в области обеспечения экологической безопасности. 7. Благотворительные общественные организации и фонды РФ. 8. Нормативно-правовые и организационные основы обеспечения безопасности населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. 9. Службы мониторинга опасных процессов природного и техногенного характера.
4	Тема 3. Управление безопасностью труда на предприятии	<ol style="list-style-type: none"> 1. Основные положения управления безопасностью труда на предприятии. 2. Предмет и содержание управления охраной труда на предприятии. Служба охраны труда на предприятии, ее функции и основные задачи 3. Планирование работы по охране труда. 4. Пропаганда вопросов охраны труда на предприятии. Основные обязанности работодателя по обеспечению охраны труда на предприятии 5. Обеспечение работников средствами индивидуальной защиты.

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Содержание
5	Тема 4. Экономические методы государственного управления рисками и безопасностью в природно-техногенной сфере	1. Финансовые и материальные резервные фонды. 2. Страхование ответственности за причинение вреда.
6	Тема 5. Характеристика рисков в природе, техносфере и обществе	1. Индивидуальный риск от различных источников опасности. 2. Количественная оценка индивидуального риска. 3. Оценка индивидуального риска по сокращению ожидаемой продолжительности жизни. 4. Экологический риск. 5. Социальный риск.
7	Тема 6. Основы управления техногенными рисками	1. Предмет и объект исследования риска. Классификация рисков 2. Объекты риска (безопасности): человек, объекты техносферы, организации, государство, природная среда (человечество). 3. Оценка риска для жизнедеятельности человека в результате действия негативных факторов опасных природных, техногенных и социальных явлений, неблагоприятных условий. 4. Оценка риска аварий с потенциально опасными объектами техносферы.
8	Заключение.	Области применения материалов дисциплины в профессиональной деятельности

4.2 Перечень лабораторных работ

Лабораторные работы не предусмотрены.

4.3 Перечень практических занятий

Наименование практических занятий	Количество ауд. часов
1. Введение	1
2. Критерии и параметры безопасности техносферы	2
3. Пути обеспечения техносферной безопасности	2
4. Принципы взаимодействия с государственными органами управления техносферной безопасностью	2
5. Декларирование безопасности опасных производственных объектов	2
6. Проведение административно-общественного контроля в организации	2
7. Законодательные основы экологического права. Правовой статус объектов природы	2
8. Организационная структура системы охраны труда на предприятии	2

Наименование практических занятий	Количество ауд. часов
9. Идентификация опасных и вредных производственных факторов	2
10. Интегральные показатели труда. Средства защиты работающего.	2
11. Планирование мероприятий по охране труда	2
12. Промышленная безопасность опасных производственных объектов	2
13. Техногенные аварии и катастрофы	2
14. Системы защиты населения и территорий от ЧС: РСЧС, Гражданская оборона, государственная противопожарная служба, служба Медицины катастроф	2
15. Вероятностная оценка основных факторов риска	2
16. Оценка риска аварий с потенциально опасными объектами техносферы	2
17. Оценка индивидуального риска по сокращению ожидаемой продолжительности жизни.	2
18. Заключение	1
Итого	34

4.4 Курсовое проектирование

Курсовая работа (проект) не предусмотрены.

4.5 Реферат

Реферат не предусмотрен.

4.6 Индивидуальное домашнее задание

Индивидуальное домашнее задание не предусмотрено.

4.7 Доклад

Доклад не предусмотрен.

4.8 Кейс

Кейс не предусмотрен.

4.9 Организация и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Изучение дисциплины сопровождается самостоятельной работой студентов с рекомендованными преподавателем литературными источниками и информационными ресурсами сети Интернет.

Планирование времени для изучения дисциплины осуществляется на весь период обучения, предусматривая при этом регулярное повторение пройденного материала. Обучающимся, в рамках внеаудиторной самостоятельной работы, необходимо регулярно дополнять сведениями из литературных источников материал, законспектированный на лекциях. При этом на основе изучения рекомендованной литературы целесообразно составить конспект основных положений, терминов и определений, необходимых для освоения разделов учебной дисциплины.

Особое место уделяется консультированию, как одной из форм обучения и контроля самостоятельной работы. Консультирование предполагает особым образом организованное взаимодействие между преподавателем и студентами, при этом предполагается, что консультант либо знает готовое решение, которое он может предписать консультируемому, либо он владеет способами деятельности, которые указывают путь решения проблемы.

Самостоятельное изучение студентами теоретических основ дисциплины обеспечено необходимыми учебно-методическими материалами (учебники, учебные пособия, конспект лекций и т.п.), выполненными в печатном или электронном виде.

По каждой теме содержания рабочей программы могут быть предусмотрены индивидуальные домашние задания (расчетно-графические работы, рефераты, конспекты изученного материала, доклады и т.п.).

Изучение студентами дисциплины сопровождается проведением регуляр-

ных консультаций преподавателей, обеспечивающих практические занятия по дисциплине, за счет бюджета времени, отводимого на консультации (внеаудиторные занятия, относящиеся к разделу «Самостоятельные часы для изучения дисциплины»).

Текущая СРС	Примерная трудоемкость, ач
Работа с лекционным материалом, с учебной литературой	10
Опережающая самостоятельная работа (изучение нового материала до его изложения на занятиях)	10
Самостоятельное изучение разделов дисциплины	10
Выполнение домашних заданий, домашних контрольных работ	10
Подготовка к лабораторным работам, к практическим и семинарским занятиям	0
Подготовка к контрольным работам, коллоквиумам	10
Выполнение расчетно-графических работ	0
Выполнение курсового проекта или курсовой работы	0
Поиск, изучение и презентация информации по заданной проблеме, анализ научных публикаций по заданной теме	0
Работа над междисциплинарным проектом	0
Анализ данных по заданной теме, выполнение расчетов, составление схем и моделей, на основе собранных данных	0
Подготовка к зачету, дифференцированному зачету, экзамену	6
ИТОГО СРС	56

5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

5.1 Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины

№ п/п	Название, библиографическое описание	К-во экз. в библ.
Основная литература		
1	Охрана труда. Нормативные правовые акты по охране труда [Электронный ресурс] : Учебное пособие. Ч. 2 : учебное пособие, 2020. -250 с.	неогр.
2	Федосов А. В. Теоретические основы промышленной безопасности [Электронный ресурс] : учебное пособие, 2018. -129 с.	неогр.
3	Радоуцкий В. Ю. Моделирование и прогнозирование чрезвычайных ситуаций [Электронный ресурс] : монография, 2019. -198 с.	неогр.
Дополнительная литература		
1	Ноксология [Электронный ресурс] : метод. указания к практ. занятиям / Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет им. В.И. Ульянова (Ленина) ”ЛЭТИ”, 2015. -1 эл. опт. диск (CD-ROM)	неогр.
2	Белов, Сергей Викторович. Ноксология [Электронный ресурс] : Учебник и практикум для вузов / Белов С. В., Симакова Е. Н. ; под общ. ред. Белова С. В., 2020. -451 с	неогр.

5.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», используемых при освоении дисциплины

№ п/п	Электронный адрес
1	Управление техносферной безопасностью: Учебное пособие для вузов https://e.lanbook.com/book/276575

5.3 Адрес сайта курса

Адрес сайта курса: <https://vec.etu.ru/moodle/course/view.php?id=13070>

6 Критерии оценивания и оценочные материалы

6.1 Критерии оценивания

Для дисциплины «Управление техносферной безопасностью» предусмотрены следующие формы промежуточной аттестации: зачет с оценкой.

Зачет с оценкой

Оценка	Описание
Неудовлетворительно	Курс не освоен. Студент испытывает серьезные трудности при ответе на ключевые вопросы дисциплины
Удовлетворительно	Студент в целом овладел курсом, но некоторые разделы освоены на уровне определений и формулировок теорем
Хорошо	Студент овладел курсом, но в отдельных вопросах испытывает затруднения. Умеет решать задачи
Отлично	Студент демонстрирует полное овладение курсом, способен применять полученные знания при решении конкретных задач.

Особенности допуска

Допуск к дифференцированному зачету обучающие получают при:

1. Посещении не менее 75 % занятий
2. Получении положительных оценок по результатам работы на 4 коллоквиумах.

На дифференцированном зачете, который проводится в форме собеседования, обучающиеся получают билет с 2 теоретическими вопросами. При подготовке к ответу обучающийся может вести записи в листе устного ответа, который по окончании зачета сдается преподавателю. В процессе сдачи зачета преподаватель может задавать студенту вопросы сверх указанных в билете по программе курса.

6.2 Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Вопросы к дифф.зачету

№ п/п	Описание
1	Основные понятия в области техносферы и техносферной безопасности
2	Управление техносферной безопасностью и его принципы
3	Методы и формы управления
4	Негативные факторы и опасности техносферы
5	Безопасность объектов техносферы.
6	Структура системы обеспечения техносферной безопасности
7	Государственная политика и принципы государственного управления безопасностью в техносфере.
8	Структура государственного управления безопасностью в техносфере.
9	Государственный надзор и контроль за соблюдением законодательства РФ об охране труда.
10	Государственные правовые акты по безопасности труда.
11	Межгосударственный стандарт ГОСТ 12.0.230-2007 «Системы управления охраной труда. Общие требования».
12	Федеральный закон от 21.07.97 № 116-ФЗ (ред. от 18.07.2011) «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»
13	Трудовой кодекс Российской Федерации.
14	Комитеты (комиссии) по охране труда.
15	Основные положения управления безопасностью труда на предприятии.

16	Предмет и содержание управления охраной труда на предприятии. Служба охраны труда на предприятии, ее функции и основные задачи
17	Планирование работы по охране труда.
18	Создание, оборудование и оформление кабинетов по охране труда.
19	Пропаганда вопросов охраны труда на предприятии.
20	Основные обязанности работодателя по обеспечению охраны труда на предприятии
21	Права и гарантии работников на охрану труда.
22	Обязанности работников по соблюдению требований охраны труда.
23	Медицинские осмотры некоторых категорий работников.
24	Льготы и компенсации за тяжелые работы и работы с вредными и опасными условиями труда.
25	Обеспечение работников средствами индивидуальной защиты.
26	Лицензирование промышленной деятельности.
27	Декларирование безопасности опасных производственных объектов.
28	Сертификация продукции, технологий и производств.
29	Техническое расследование причин аварий на опасных производственных объектах.
30	Добровольное и обязательное страхование ответственности за причинение вреда.
31	Нормативные правовые основы государственного регулирования в области защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях.
32	Система управления ГОЧС
33	Цели, задачи и принципы ГО
34	Основы организации ГО
35	Структура системы гражданской обороны.
36	Цели мероприятия и принципы защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.
37	Российская Система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.
38	Цели и функции управления силами ГОЧС.
39	Принципы и требования к управлению силами ГОЧС
40	Управление ГОЧС на предприятии
41	Структура и цели системы Управление экологической безопасностью.
42	Методы и формы управления экологической безопасностью
43	Функции управления экологической безопасностью
44	Органы управления экологической безопасностью.

Форма билета

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
 ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный электротехнический
 университет «ЛЭТИ» имени В.И. Ульянова (Ленина)»

БИЛЕТ ДЛЯ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ЗАЧЕТА № 1

Дисциплина **Управление техносферной безопасностью** ФИБС

1. Негативные факторы и опасности техносферы.
2. Негативные факторы и опасности техносферы.

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой ИЗОС

Т.В. Кустов

Образцы задач (заданий) для контрольных (проверочных) работ

Примерные темы для коллоквиума №1:

- 1) Управление техносферной безопасностью и его принципы.
- 2) Безопасность объектов техносферы.
- 3) Структура системы обеспечения техносферной безопасности .
- 4) Структура государственного управления безопасностью в техносфере.
- 5) Пути обеспечения техносферной безопасности.

Примерные темы для коллоквиума №2:

- 1) Идентификация опасных и вредных производственных факторов.
- 2) Предмет и содержание управления охраной труда на предприятии.
- 3) Трудовой кодекс Российской Федерации.
- 4) Планирование работы по охране труда.
- 5) Планирование работы по охране труда.

Примерные темы для коллоквиума №3:

- 1) Техногенные аварии и катастрофы.
- 2) Нормативные правовые основы государственного регулирования в об-

ласти защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях

3) Цели, задачи и принципы ГО.

4) Структура системы гражданской обороны.

5) Цели мероприятия и принципы защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.

Примерные темы для коллоквиума №4:

1) Оценка риска аварий с потенциально опасными объектами техносферы.

2) Структура и цели системы Управление экологической безопасностью.

3) Методы и формы управления экологической безопасностью.

4) Функции управления экологической безопасностью.

5) Функции управления экологической безопасностью.

Весь комплект контрольно-измерительных материалов для проверки сформированности компетенции (индикатора компетенции) размещен в закрытой части по адресу, указанному в п. 5.3

6.3 График текущего контроля успеваемости

Неделя	Темы занятий	Вид контроля
3	Тема 1. Организационные принципы государственного управления рисками и безопасностью в природно-техногенной сфере Тема 2. Правовые вопросы техносферной безопасности	Коллоквиум
9	Тема 3. Управление безопасностью труда на предприятии Тема 4. Экономические методы государственного управления рисками и безопасностью в природно-техногенной сфере	Коллоквиум
13	Тема 5. Характеристика рисков в природе, техносфере и обществе	Коллоквиум
16	Тема 6. Основы управления техногенными рисками	Коллоквиум

6.4 Методика текущего контроля

1. Методика текущего контроля на лекционных занятиях.

1.1. Текущий контроль включает в себя:

- контроль посещаемости (не менее 75 % занятий), по результатам которого студент получает допуск на дифференцированный зачет.

2. Методика текущего контроля на практических (семинарских) занятиях

2.1. Текущий контроль включает в себя:

- контроль посещаемости (не менее 75 % занятий);

- участие в обсуждении по темам коллоквиумов, высказывание своего мнения, демонстрация эрудиции, оценка за которые по четырехбалльной шкале выставляется по следующим критериям в целом за семестр:

- «отлично» - активное участие в обсуждениях, умение высказать и аргументировано отстоять свою точку зрения, умение дать ответы на дополнительные вопросы (студент участвовал в дискуссии на более чем 80 % занятий);
- «хорошо» - активное участие в большинстве случаев (более 50 % занятий) или в ответах содержатся неточности, не во всех случаях студент может

обосновать ответ;

- «удовлетворительно» - активность студента низкая (студент высказывается по теме занятия не более чем на 50 % занятий), не может обосновать высказанные позиции;
- «неудовлетворительно» - активность студента очень низкая, участвует в дискуссиях на менее чем 20 % занятий.

3. Методика текущего контроля самостоятельной работы студентов.

Контроль самостоятельной работы студентов осуществляется на лекционных и практических занятиях студентов по методикам, описанным выше.

7 Описание информационных технологий и материально-технической базы

Тип занятий	Тип помещения	Требования к помещению	Требования к программному обеспечению
Лекция	Лекционная аудитория	Количество посадочных мест – в соответствии с контингентом, рабочее место преподавателя, меловая или маркерная доска, компьютер или ноутбук, проектор и экран	1) Windows XP и выше; 2) Microsoft Office 2007 и выше
Практические занятия	Аудитория	Количество посадочных мест – в соответствии с контингентом, рабочее место преподавателя, меловая или маркерная доска, компьютер или ноутбук, проектор и экран	1) Windows XP и выше; 2) Microsoft Office 2007 и выше
Самостоятельная работа	Помещение для самостоятельной работы	Оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.	1) Windows XP и выше; 2) Microsoft Office 2007 и выше

8 Адаптация рабочей программы для лиц с ОВЗ

Адаптированная программа разрабатывается при наличии заявления со стороны обучающегося (родителей, законных представителей) и медицинских показаний (рекомендациями психолого-медико-педагогической комиссии). Для инвалидов адаптированная образовательная программа разрабатывается в соответствии с индивидуальной программой реабилитации.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Дата	Изменение	Дата и номер протокола заседания УМК	Автор	Начальник ОМОЛА