

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МУРМАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Директор ИАТ

ФГБОУ ВО «МГТУ»

М.В. Васёха



2019 год

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина	Б1.Б.35 Безопасность жизнедеятельности <small>код и наименование дисциплины</small>
Направление подготовки/специальность	21.05.05 Физические процессы горного или нефтегазового производства <small>код и наименование направления подготовки /специальности/</small>
Направленность/специализация	специализация № 2 «Физические процессы нефтегазового производства» <small>наименование направленности (профиля) /специализации образовательной программы</small>
Квалификация выпускника	Горный инженер (специалист) <small>указывается квалификация (степень) выпускника в соответствии с ФГОС ВО</small>
Кафедра-разработчик	кафедра техносферной безопасности <small>наименование кафедры-разработчика рабочей программы</small>

Мурманск
2019

Лист согласования

1. Разработчик(и)

к.т.н., доцент каф. техносферной безопасности  Подобед Н.Е.
должность подпись И.О.Фамилия

2. Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры-разработчика рабочей программы техносферной безопасности, протокол № 12
наименование кафедры

13.06.19  Васильева Ж.В.
дата подпись Ф.И.О. заведующего кафедры – разработчика

3. Рабочая программа согласована с выпускающей кафедрой по направлению подготовки/специальности

Заведующий выпускающей кафедры Морского нефтегазового дела

13.06.19  Васеха М.В.
дата подпись Ф.И.О.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Коды циклов дисциплин, модулей, практик	Название циклов, разделов, дисциплин, модулей, практик	Краткое содержание (Цель, задачи, содержание разделов дисциплины, реализуемые компетенции, формы промежуточного контроля, формы отчетности)
1	2	3
Б1. Б.35	Базовая часть, Безопасность жизнедеятельности	<p>Целью дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является формирование компетенций (части компетенций) в соответствии с ФГОС по специальности 21.05.05 Физические процессы горного или нефтегазового производства и учебным планом для направления подготовки/специальности 21.05.05 Физические процессы горного или нефтегазового производства, специализации №2 Физические процессы нефтегазового производства.</p> <p>В результате изучения базовой части цикла обучающийся должен:</p> <p>знать: нормативные документы по безопасности и промышленной санитарии при проектировании, строительстве и эксплуатации предприятий по добыче и переработке полезных ископаемых, в том числе при освоении ресурсов шельфа морей и океанов</p> <p>уметь: выполнять экспериментальные исследования в натуральных и лабораторных условиях с использованием современных методов и средств измерений, готовностью обрабатывать и интерпретировать полученные результаты, составлять и защищать отчеты; управлять технологическими комплексами обеспечения эффективности и безопасности технологических производств добычи, транспорта и хранения углеводородов, как на суше, так на акваториях морей</p> <p>владеть: законодательными и правовыми основами в области безопасности жизнедеятельности; способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях; понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности</p> <p>Реализуемые компетенции ОК-9; ПК-7; ПК-17; ПСК-2.2</p> <p>Содержание дисциплины: Основные положения и принципы обеспечения безопасности. Человек и опасности техносферы. Негативные факторы воздействия в системе «человек-среда». Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Психофизиологические и эргономические основы безопасности. Физиология труда и комфортные условия жизнедеятельности. Безопасность жизнедеятельности и производственная среда. Управление безопасностью жизнедеятельности. Принципы оказания первой неотложной медицинской помощи при несчастных случаях.</p> <p>Формы промежуточной аттестации: ОФО: Курс 4, семестр 7 – экзамен</p>

Пояснительная записка

1. 1. Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО по специальности 21.05.05 Физические процессы горного или нефтегазового производства (специализация №2: Физические процессы нефтегазового производства), утвержденного Министерством образования и науки РФ 12.09.2016, № 1156, учебного плана в составе ОПОП по специальности 21.05.05 Физические процессы горного или нефтегазового производства (специализация №2: Физические процессы нефтегазового производства) 2017 года начала подготовки.

2. Цели и задачи учебной дисциплины (модуля).

Целью дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является формирование компетенций (части компетенций) в соответствии с ФГОС по специальности 21.05.05 Физические процессы горного или нефтегазового производства и учебным планом для направления подготовки/специальности 21.05.05 Физические процессы горного или нефтегазового производства, специализации №2 Физические процессы нефтегазового производства.

Основными обобщенными задачами дисциплины (компетенциями) являются:

- **приобретение** понимания проблем устойчивого развития, обеспечения безопасности жизнедеятельности и снижения рисков, связанных с деятельностью человека;
- **овладение** приемами оказания первой помощи, методами защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;
- **формирование:**
 - культуры безопасности и риск-ориентированного мышления, при котором вопросы безопасности рассматриваются в качестве важнейших приоритетов жизнедеятельности человека;
 - культуры профессиональной безопасности, способностей идентификации опасности и оценивания рисков в сфере своей профессиональной деятельности;
 - готовности применения профессиональных знаний для обеспечения безопасности и улучшения условий труда в сфере своей профессиональной деятельности;
 - мотивации и способностей для самостоятельного повышения уровня культуры безопасности;
 - готовности выполнять экспериментальные исследования в натуральных и лабораторных условиях с использованием современных методов и средств измерений, готовностью обрабатывать и интерпретировать полученные результаты, составлять и защищать отчеты.

3. Требования к уровню подготовки специалиста в рамках данной дисциплины.

Процесс изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» направлен на формирование компетенций в соответствии с ФГОС ВО по специальности 21.05.05 Физические процессы горного или нефтегазового производства:

Таблица 2 - Результаты обучения

№ п/п	Код компетенции	Компоненты компетенции, степень их реализации	Результаты обучения
1	ОК-9: способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	Компоненты компетенции реализуются полностью	знать: основные природные и техносферные опасности, их свойства и характеристики, характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, методы защиты от них применительно к сфере своей профессиональной деятельности; уметь: идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реа-

			<p>лизации, выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности;</p> <p>владеть: требованиями безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности; способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях.</p>
2	<p>ПК-7: использовать нормативные документы по безопасности и промышленной санитарии при проектировании, строительстве и эксплуатации предприятий по добыче и переработке полезных ископаемых, в том числе при освоении ресурсов шельфа морей и океанов</p>	<p>Компоненты компетенции реализуются полностью</p>	<p>знать: правила техники безопасности при работе с оргтехникой, ПК, правила производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда</p> <p>уметь: идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации, выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности;</p> <p>владеть: законодательными и правовыми основами в области безопасности и охраны окружающей среды, требованиями безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности; владеть приемами оказания первой помощи пострадавшим</p>
3	<p>ПК-17: готовностью выполнять экспериментальные исследования в натуральных и лабораторных условиях с использованием современных методов и средств измерений, готовностью обрабатывать и интерпретировать полученные результаты, составлять и защищать отчеты</p>	<p>Компоненты компетенции реализуются в части использования современных методов и средств измерений, готовностью обрабатывать и интерпретировать полученные результаты, составлять и защищать отчеты в области безопасности жизнедеятельности</p>	<p>Знать: основные физические величины и физические константы, их определение, смысл, способы и единицы их измерения; основные методы физического исследования, в том числе фундаментальные физические опыты и их роль в развитии науки; назначение и принцип действия основных приборов и средств измерений и контроля</p> <p>Уметь: указывать, какие законы описывают данное явление или эффект, выделять физическое содержание в прикладных задачах, проводить поиск и систематизацию соответствующей информации; работать с приборами и оборудованием, использовать различные методики измерений, обработки и интерпретации экспериментальных данных; применять методы физико-математического анализа для решения прикладных задач, использовать адекватные методы физического и математического моделирования и расчета</p> <p>Владеть: навыками правильной эксплуатации основных приборов и оборудования лаборатории охраны труда; навыками проведения научно-технического эксперимента, обработки, анализа и интерпретирования его результатов; навыками поиска, отбора, систематизации, анализа и обобщения научно-технической информации, ее интерпретации и представления в виде текстов, таблиц, графиков, диаграмм</p>

4	ПСК-2.2 готовностью управлять технологическими комплексами обеспечения эффективности и безопасности технологических производств добычи, транспорта и хранения углеводородов, как на суше, так на акваториях морей.	Компоненты компетенции реализуются полностью	<p>Знать: Знать основные объекты транспорта и хранения углеводородов в системе магистральных трубопроводов, условия и режимы эксплуатации газонефтепроводов и газонефтехранилищ</p> <p>Уметь: проводить поиск и систематизацию соответствующей информации; работать с приборами и оборудованием, использовать различные методики обработки и интерпретации экспериментальных данных; использовать адекватные методы физического и математического моделирования и расчета с применением программных средств</p> <p>Владеть: навыками правильной эксплуатации основных приборов и оборудования лаборатории охраны труда; навыками проведения научно-технического эксперимента, обработки, анализа и интерпретирования его результатов; навыками поиска, отбора, систематизации, анализа и обобщения научно-технической информации, ее интерпретации и представления в виде текстов, таблиц, графиков, диаграмм</p>
---	--	--	--

4. Структура и содержание учебной дисциплины (модуля)

Распределение учебного времени дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часов

Вид учебной нагрузки	Распределение трудоемкости дисциплины по формам обучения											
	Очная				Очно-заочная				Заочная			
	Семестр			Всего часов	Семестр			Всего часов	Курс			Всего часов
	7											
Аудиторные часы												
Лекции	26			26					–			
Практические занятия	14			14					–			
Лабораторные работы	14			14					–			
Часы на самостоятельную и контактную работу												
Выполнение, консультирование, защита курсовой работы (проекта)												
Прочая самостоятельная и контактная работа	54			54					–			
Подготовка к промежуточной аттестации	36			36					–			
Всего часов по дисциплине	144			144					–			

Формы промежуточной аттестации и текущего контроля

Экзамен	+			+					–			
Зачет/зачет с оценкой	–			–					–			

№	Содержание разделов (модулей), тем дисциплины	Количество часов, выделяемых на виды учебной подготовки по формам обучения											
		Очная				Очно-ускоренная				Заочная			
		Л	ПЗ	ЛР	СРС	Л	ПЗ	ЛР	СРС	Л	ПЗ	ЛР	СРС
	<p>психология. Психодиагностика, профессиональная ориентация и отбор специалистов. Факторы, влияющих на надежность действий операторов.</p> <p>Виды и условия трудовой деятельности. Виды трудовой деятельности: физический и умственный труд, формы физического и умственного труда, творческий труд. Классификация условий труда по тяжести и напряженности трудового процесса. Классификация условий труда по факторам производственной среды. Работоспособность и ее динамика.</p> <p>Эргономические основы безопасности. Эргономика как наука о правильной организации человеческой деятельности, соответствии труда физиологическим и психическим возможностям человека, обеспечение эффективной работы, не создающей угрозы для здоровья человека. Система «человек — машина — среда». Антропометрическая, сенсомоторная, энергетическая, биомеханическая и психофизиологическая совместимость человека и машины. Организация рабочего места.</p>												
5	<p>Безопасность жизнедеятельности и производственная среда. Роль здоровья в обеспечении безопасной жизни и деятельности человека. Взаимосвязь условий жизнедеятельности со здоровьем и производительностью труда. Комфортные (оптимальные) условия жизнедеятельности. Климатическая, воздушная, цветовая и световая, акустическая и психологическая среды, влияние среды на самочувствие, состояние здоровья и работоспособность человека. Психофизиологические и эргономические условия организации и безопасности труда.</p>	8		14	12								

Перечень компетенций	Виды занятий								Формы контроля
	Л	ЛР	ПЗ	КР/КП	ргр	к/р	э	СРС	
ОК-9	+	-	+	-	+	-	-	+	Конспект, устный опрос, отчет по практической работе, ргр
ПК-7	+	+	+	-	-	-	-	+	Конспект, устный опрос, отчет по практической работе
ПК-17	-	+	-	-	-	-	-	-	Устный опрос, отчет по лабораторной работе
ПСК-2.2	+	-	+	-	+	-	-	-	Конспект, устный опрос, отчет по практической работе, ргр

Примечание: Л – лекции, ЛР – лабораторные работы, ПЗ – практические занятия, ргр – расчетно-графическая работа, СРС – самостоятельная работа студентов

Таблица 6 - Перечень лабораторных работ

№ п/п	Наименование лабораторных работ	Кол-во часов (очная)
1	Исследование содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны.	2
2	Исследование шумового режима в помещении и воздействия шума на человека	2
3	Исследование эффективности методов и средств защиты от тепловых излучений	2
4	Исследование электробезопасности трехфазных сетей переменного тока напряжением до 1000 В	2
5	Исследование метеорологических условий в рабочем помещении	2
6	Исследование освещенности в рабочем помещении и влияние освещенности на работоспособность человека	2
7	Исследование работоспособности пожарных извещателей и систем пожарной сигнализации	2
	Итого:	14

Таблица 7 - Перечень практических работ

№ п/п	Наименование практических работ	Кол-во часов (очное)
1.	Классификация ЧС природного и техногенного характера. Действия работников организаций при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций природного характера	2
2.	Приборы дозиметрического и химического контроля. Коллективные средства защиты ГО	2
3.	Обеспечению личной безопасности при ЧС природного и техногенного характера (семинар)	2
4.	Основы борьбы с актами терроризма и пиратства на море	
5.	Применение первичных средств пожаротушения.	2
6.	Виды и условия трудовой деятельности. Классификация условий труда по факторам производственной среды	2
7.	Оказание первой помощи пострадавшим. Оказание реанимационной по-	2

№ п\п	Наименование практических работ	Кол-во часов (очное)
	мощи.	
	Итого:	14

5. Перечень примерных тем курсовой работы

Оценка последствий влияния поражающих факторов в условиях ЧС техногенного характера

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

1. Исследование метеорологических условий на рабочих местах : Методические указания к лабораторной работе для курсантов и студентов всех специальностей / Подобед В.А. – Мурманск, МГТУ, 2013.

2. Исследование содержания вредных веществ в воздухе производственных помещений : Методические указания к лабораторной работе для курсантов и студентов всех специальностей / Подобед В.А. – Мурманск, МГТУ, 2013.

3. Исследование освещенности производственных помещений : Методические указания к лабораторной работе для курсантов и студентов всех специальностей / Подобед В.А. – Мурманск, МГТУ, 2013.

4. Исследование производственного шума и средств звукоизоляции : Методические указания к лабораторной работе для курсантов и студентов всех специальностей / Подобед В.А. – Мурманск, МГТУ, 2013.

5. Исследование интенсивности теплового излучения и эффективности защитных средств : Методические указания к лабораторной работе для курсантов и студентов всех специальностей / Подобед В.А. – Мурманск, МГТУ, 2013.

6. Исследование работоспособности датчиков и систем пожарной сигнализации : Методические указания к лабораторной работе для курсантов и студентов всех специальностей / Подобед В.А. – Мурманск, МГТУ, 2013.

7. Исследование электробезопасности трехфазных сетей переменного тока напряжением до 1000В : Методические указания к лабораторной работе для курсантов и студентов всех специальностей / Подобед Н.Е. – Мурманск, МГТУ, 2003.

8. Оценка последствий влияния поражающих факторов в условиях ЧС техногенного характера : Методические указания к курсовой работе для курсантов и студентов всех специальностей / Подобед Н.Е. – Мурманск, МГТУ, 2013

9. Расследование несчастных случаев на производстве : Методические указания к практическому занятию для курсантов и студентов всех специальностей / Подобед Н.Е. – Мурманск, МГТУ, 2003.

10. Безопасность жизнедеятельности. Молниезащита : Методические указания к практическому занятию для курсантов и студентов всех специальностей / Подобед Н.Е., Губарева Т.Н. – Мурманск, МГТУ, 2007.

11. Методические указания к самостоятельной работе обучающихся.

12. Методические указания к выполнению РГР.

7. Фонд оценочных средств.

Фонд оценочных средств является компонентом ОП, разрабатывается в форме отдельного документа и включает в себя критерии оценивания сформированности компетенций на различных этапах их формирования и процедуры оценивания.

10. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Основная литература

1. **Бурцев С.П.** Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: курс лекций/ Бурцев С.П.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский гуманитарный университет, 2014.— 92 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/41002>.— ЭБС «IPRbooks»

2. **Хван, Т. А.** Безопасность жизнедеятельности : учеб. пособие для вузов / Т. А. Хван, П. А. Хван. - Изд. 9-е, испр. и доп. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2012. - 443 с. (20экз.)

Дополнительная литература:

1. **Безопасность жизнедеятельности** : учеб. для вузов / Э. А. Арустамов и др. ; под ред. Э. А. Арустамова. - Изд. 8-е, перераб. и доп. - Москва : Дашков и К, 2005. – 492 с. (44 экз.)

2. **Русак, О. Н.** Безопасность жизнедеятельности : учеб. пособие для вузов / О. Н. Русак, К. Р. Малаян, Н. Г. Занько; под ред. О. Н. Русака. - 8-е изд., стер. ; 5-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2005, 2002. - 448 с. (116 экз.)

3. **Безопасность жизнедеятельности** : учебник для вузов / С. В. Белов, В. А. Девисилов, А. В. Ильницкая [и др.] ; под общ. ред. С. В. Белова. - 4-е изд., испр. и доп. - Москва : Высш. шк., 2004. - 606 с. (95 экз.)

4. **Безопасность жизнедеятельности** : учебник для вузов / Э. А. Арустамов, А. Е. Волощенко, Г. В. Гуськов [и др.] ; под ред. Э. А. Арустамова. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : Дашков и К, 2003. - 496 с. (5 экз.)

5. **Подобед, В. А.** Охрана труда : учеб. пособие [для вузов] / В. А. Подобед, Н. Е. Подобед; М-во сел. хоз-ва Рос. Федерации, Федер. агентство по рыболовству, Мурман. гос. техн. ун-т. - Мурманск : Изд-во МГТУ, 2005. - 366 с. (434 экз.)

9. Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «Интернет», и обходимых для освоения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»

<http://base.garant.ru/>

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

<http://www.pfrf.ru/eservices>

10. Перечень информационных технологий и лицензионного программного обеспечения, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.

1. Операционная система Microsoft Windows Vista Business Russian Academic OPEN, лицензия № 44335756 от 29.07.2008 (договор №32/379 от 14.07.08г.)

2. Офисный пакет Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN, лицензия № 45676388 от 08.07.2009 (договор 32/224 от 14.07.2009г.)

3. Офисный пакет Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN, лицензия № 47233444 от 30.07.2010 (договор 32/285 от 27 июля 2010г.)

4. Справочная правовая система «Консультант Плюс». Договор сопровождения экземпляров системы КонсультантПлюс (договор №1401/2019/ЭЦ от 25.12.2018, Договор об информационной поддержке образовательного процесса КонсультантПлюс (договор №1404-РДД от 01.01.2019)

Таблица 8 - Материально-техническое обеспечение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»

№ п./п.	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1.	20П Учебная аудитория для про-	Посадочных мест – 8

	<p>ведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации - Лаборатория №1 «Охрана труда»</p> <p>г.Мурманск, ул.Советская, д.10 (Корпус «П»)</p>	<p>Укомплектовано специализированной мебелью и оборудованием: Лабораторный стенд №1 «Определение освещенности производственных помещений» Лабораторный стенд №2 «Определение метеоусловий в производственных помещениях» Лабораторный стенд № «Оказание первой помощи пострадавшим»</p>
2.	<p>25П Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации - Лаборатория №2 «Охрана труда»</p> <p>г.Мурманск, ул.Советская, д.10 (Корпус «П»)</p>	<p>Посадочных мест – 20</p> <p>Укомплектовано специализированной мебелью, аудиторной доской и оборудованием: – Лабораторный стенд №1 «Определение метеорологических условий в судовых и производственных помещениях» – Лабораторный стенд №2 «Определение величины теплового облучения и выбор защитных средств» – Лабораторный стенд №3 «Исследование взрывозащиты в электрооборудовании взрывонеpronцаемого исполнения» – Лабораторные стенды №4,5 «Исследование датчиков пожарной сигнализации» – Лабораторный стенд №6 «Исследование производственного шума и средств звукоизоляции»: – Лабораторный стенд №7 «Определение концентрации вредных веществ в воздухе производственных помещений»: – Лабораторный стенд №8 «Исследование электробезопасности трехфазных сетей переменного тока напряжением до 1000 В» – плакаты, схемы и учебно-методическая литература ОТ.</p>
3.	<p>334Н Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации - кабинет «Безопасность жизнедеятельности»</p> <p>г.Мурманск, ул.Спортивная, д.11 (Корпус «Н»)</p>	<p>Посадочных мест – 30</p> <p>Укомплектовано специализированной мебелью, аудиторной доской и стендами: - Лабораторный стенд №1 «Приборы радиационного и химического контроля» - Лабораторный стенд №2 «Измерение радиационного облучения человека»: - плакаты, схемы и учебно-методическая литература для раздела ЧС.</p>
4.	<p>14Па Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации – компьютерный класс</p> <p>г.Мурманск, ул.Советская, д.10 (Корпус «П»)</p>	<p>Посадочных мест – 20 Компьютерных мест - 8</p> <p>Укомплектовано специализированной мебелью, аудиторной доской и техническими средствами обучения, служащими для представления информации аудитории (проекционное оборудование): - проектор MITSUBISHI ELECTRIC EX220U - 1 шт. (переносной), - экран Digis DSOC-1101 – 1 шт. (стационарный) и компьютерной техникой с возможностью подключе-</p>

		<p>ния к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета:</p> <p>1. Мониторы Belina 1730S1 – 8 шт. 2. Компьютеры DEPO Nros 630SE – 8 шт.</p>
5.	<p>227В Специальное помещение для самостоятельной работы - зал электронных и информационных ресурсов</p> <p>г. Мурманск, пр-т Кирова, д.2 (Корпус «В»)</p>	<p>Укомплектовано специализированной мебелью и компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета:</p> <p>– персональные компьютеры "МАРТ" - 6 шт. – мониторы АОС F22 - 6 шт. Посадочных мест – 6</p>
6.	<p>317В Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа</p> <p>183010, Мурманск, пр. Кирова, д.2, (корпус «В»)</p>	<p>Укомплектовано специализированной мебелью и демонстрационным оборудованием, служащим для представления учебной информации большой аудитории:</p> <p>- учебные столы - 64 шт.;; - доска аудиторная – 2 шт. - проектор Acer P5271i XGA 1024 - 1 шт.;; - экран настенный 183*240 ScreenMedia (MW) – 1 шт.</p> <p>Посадочных мест – 123</p>
.	<p>417В Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа</p> <p>183010, Мурманск, пр. Кирова, д.2, (корпус «В»)</p>	<p>Укомплектовано специализированной мебелью и демонстрационным оборудованием, служащим для представления учебной информации большой аудитории:</p> <p>- учебные столы – 161 шт.;; - доска аудиторная – 5 шт.;; - проектор Toshiba TDP-TW355 - 1 шт.;; - экран настенный Draper Targa 300*401 – 1 шт.</p> <p>Посадочных мест – 318</p>
8.	<p>413В Специальное помещение для самостоятельной работы</p>	<p>Укомплектовано специализированной мебелью, техническими средствами обучения, оснащено компьютерной:</p> <p>– проектор - 1 шт.;; – экран – 1 шт.;; – компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета: – персональные компьютеры – 8 шт.;; – учебные столы - 5 шт.;;</p>

		–посадочных мест – 9.
9.	201С Специальное помещение для самостоятельной работы г. Мурманск, ул. Советская, д. 14 (корпус «С»)	Укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения: – доска аудиторная – 1 шт. – персональные компьютеры (Intel(R) Core(TM) 2 DUO CPU E7200 2,53 ГГц, 1 Гб ОЗУ) – 7 шт. с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета. Посадочных мест – 15
10.	18 П Специальное помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования г.Мурманск, ул.Советская, д.10 (Корпус «П»)	Помещение укомплектовано специализированной мебелью для хранения

Таблица 9 - Технологическая карта текущего контроля и промежуточной аттестации (промежуточная аттестация - экзамен)

№	Контрольные точки	Зачетное количество баллов		График прохождения (недели сдачи)
		min	max	
Текущий контроль				
1.	Посещение лекций	20	26	По расписанию
	Посещений менее 75% – 0 баллов, посещение 100% лекций – 26 баллов, посещение 75% лекций – 23 балла.			
2.	Посещение, выполнение и защита лабораторных работ	19	24	
	Посещений менее 75% – 0 баллов, посещение 100% лекций – 24 балла, посещение 75% лекций – 19 баллов.			
3..	Посещение практических занятий	11	14	По расписанию
	Посещений менее 75% – 0 баллов, посещение 100% лекций – 14 баллов, посещение 75% лекций – 11 баллов.			
3.	РГР (1)	5	10	10 неделя
	Выполнение расчетно-графической работы на 100% - 10 баллов, на 75% - 7 баллов, на 51% - 5 баллов			
	ИТОГО за работу в семестре	min - 60	max - 80	
Промежуточная аттестация «экзамен»				
Если обучающийся не набрал минимальное количество баллов, то он не допускается к промежуточной аттестации (экзамену). В этом случае, ему предоставляется возможность повысить рейтинг до минимального зачетного путем ликвидации задолженностей по отдельным точкам текущего контроля.				
	Экзамен	min - 10	max - 20	
	Оценка «5» - 20 баллов, Оценка «4» - 15 баллов, Оценка «3» - 10 баллов			
	ИТОГОВЫЕ БАЛЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	min - 70	max-100	
Итоговая оценка определяется по итоговым баллам за дисциплину и складывается из баллов, набранных в ходе текущего контроля (итога за работу в семестре) и промежуточной аттестации (экзамен)				
Шкала баллов для определения итоговой оценки:				
91 - 100 баллов - оценка «5»,				
81-90 баллов - оценка «4»,				
70- 80 баллов - оценка «3»,				
69 и менее баллов - оценка «2»				
Итоговая оценка проставляется в экзаменационную ведомость и зачетку обучающегося.				