

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

ПРИЕМ 2020 г.

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ заочная

Производственная и пожарная автоматика

Направление подготовки/ специальность	20.03.01 Техносферная безопасность		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Защита в чрезвычайных ситуациях		
Специализация	Защита в чрезвычайных ситуациях		
Уровень образования	высшее образование - бакалавриат		
Курс	3	семестр	6
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	3		

Руководитель ООП		Солодский С.А.
Преподаватель		Родионов П.В.

2020 г.

1. Роль дисциплины «Производственная и пожарная автоматика» в формировании компетенций выпускника:

Элемент образовательной программы (дисциплина, практика, ГИА)	Семестр	Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
				Код	Наименование
Производственная и пожарная автоматика	6	ПК (У)- 8	способностью выполнять работы по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПК(У)-8.B1	Навыками ведения аварийно-спасательных работ с применением гидравлического, электрического и пневматического аварийно-спасательного инструмента
				ПК(У)-8.Y1	Организовывать планирование аварийно-спасательных работ и вести практические работы по поиску пострадавших с применением различных средств поиска и спасения
				ПК(У)-8.31	Особенностей проведения аварийно-спасательных работ при различных чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера
		ПК (У) -6	способностью принимать участие в установке (монтаже), эксплуатации средств защиты.	ПК(У)-6.B2	Принципами и методами подготовки и выполнения предупредительных, аварийно-спасательных и восстановительных работ применительно к природным ЧС разной тяжести на уровне области, района, города, предприятия
				ПК(У)-6.Y2	Организовать оценку природного риска, выбор оптимального комплекса мер защиты, выполнение аварийно-восстановительных работ при ЧС природного происхождения на уровне от области до предприятия; планировать и организовывать эффективную защиту от стихийных бедствий в конкретных условиях
				ПК(У)-6.32	Комплекс видов неблагоприятных и опасных явлений в разных природных районах и для разных типов объектов в РФ; концепции и схемы выбора оптимальных мер защиты объектов разного типа от местного комплекса опасных природных явлений

2. Показатели и методы оценивания

Планируемые результаты обучения по дисциплине	Код	Наименование раздела	Методы оценивания
---	-----	----------------------	-------------------

Код	Наименование	контролируемой компетенции (или ее части)	дисциплины	(оценочные мероприятия)
РД-1	Применять на практике основные положения тактики ведения аварийно-спасательных работ при ликвидации чрезвычайных ситуаций, уметь организовывать и проводить поиск пострадавших в завалах, разрушенных зданиях и сооружениях в условиях природных и техногенных ЧС, а также в очагах поражения. Владеть навыками управления силам и средствами РСЧС.	ПК (У)-6 ПК (У)-8	Раздел 1. Организационная структура и задачи поисково-спасательных служб МЧС и аварийно-спасательных служб министерств и ведомств России и других стран Раздел 2. Основы организации и проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ Раздел 3. Основы управления ведением АСДНР Раздел 4. Особенности проведения АСДНР при ЧС природного и техногенного характера. Раздел 5. Организац ия профессиональной подготовки спасателей Раздел 6. Основные технологии проведения поисково-спасательных работ	Опрос, защита отчёта по практической работе, защита контрольной работы, тест, экзамен
РД-2	Способность работать самостоятельно, принимать решения; способность использовать навыки работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач.	ПК (У)-6 ПК (У)-8	Раздел 1. Организационная структура и задачи поисково-спасательных служб МЧС и аварийно-спасательных служб министерств и ведомств России и других стран Раздел 2. Основы организации и проведения аварийно-	Опрос, защита отчёта по практической работе, защита курсового проекта, коллоквиум, экзамен

			спасательных и других неотложных работ Раздел 3. Основы управления ведением АСДНР Раздел 4. Особенности проведения АСДНР при ЧС природного и техногенного характера. Раздел 5. Организация профессиональной подготовки спасателей Раздел 6. Основные технологии проведения поисково-спасательных работ	
РД -3	Способность решать научные и инженерно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности; способность к самостоятельному решению отдельных инженерных задач высокого уровня сложности, выдвижению новых инженерных идей; готовностью к эксплуатации технических систем защиты в сфере своей профессиональной деятельности	ПК (У)-6 ПК (У)-8	Раздел 2. Основы организации и проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ Раздел 4. Особенности проведения АСДНР при ЧС природного и техногенного характера. Раздел 5. Организация профессиональной подготовки спасателей Раздел 6. Основные технологии проведения поисково-спасательных работ Раздел 7. Аварийно-спасательный инструмент Раздел 8. Основы проведения АСР на высоте и с применением водолазного оборудования	Опрос, защита отчёта по практической работе, защита курсового проекта, экзамен

РД-4	Применять существующие системы управления и оповещения объектов с учетом требований технических регламентов, национальных и международных стандартов, расчета сил и средств ликвидации ЧС, разрабатывать и использовать графическую документацию в рамках профессиональной деятельности, участвовать в техническом совершенствовании систем защиты от ЧС и ГО.	ПК (У)-6 ПК (У)-8	Раздел 2. Основы организации и проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ Раздел 5. Организация профессиональной подготовки спасателей Раздел 6. Основные технологии проведения поисково-спасательных работ Раздел 7. Аварийно-спасательный инструмент Раздел 8. Основы проведения АСР на высоте и с применением водолазного оборудования Раздел 7. Аварийно-спасательный инструмент Раздел 8. Основы проведения АСР на высоте и с применением водолазного оборудования	Опрос, защита отчёта по практической работе, защита курсового проекта, экзамен
------	--	----------------------	---	--

3. Шкала оценивания

Порядок организации оценивания результатов обучения в университете регламентируется отдельным локальным нормативным актом – «Система оценивания результатов обучения в Томском политехническом университете (Система оценивания)» (в действующей редакции). Используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов обучения. Итоговая оценка (традиционная и литерная) по видам учебной деятельности (изучение дисциплин, УИРС, НИРС, курсовое проектирование, практики) определяется суммой баллов по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации (итоговая рейтинговая оценка - максимум 100 баллов).

Распределение основных и дополнительных баллов за оценочные мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации устанавливается календарным рейтинг-планом дисциплины.

Рекомендуемая шкала для отдельных оценочных мероприятий входного и текущего контроля

% выполнения задания	Соответствие традиционной оценке	Определение оценки
90%÷100%	«Отлично»	Отличное понимание предмета, всесторонние знания, отличные умения и владение опытом практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, их качество оценено количеством баллов, близким к максимальному
70% - 89%	«Хорошо»	Достаточно полное понимание предмета, хорошие знания, умения и опыт практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, качество ни одного из них не оценено минимальным количеством баллов
55% - 69%	«Удовл.»	Приемлемое понимание предмета, удовлетворительные знания, умения и опыт практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, качество некоторых из них оценено минимальным количеством баллов
0% - 54%	«Неудовл.»	Результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям

Шкала для оценочных мероприятий экзамена

% выполнения заданий экзамена	Экзамен, балл	Соответствие традиционной оценке	Определение оценки
90%÷100%	18 ÷ 20	«Отлично»	Отличное понимание предмета, всесторонние знания, отличные умения и владение опытом практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, их качество оценено количеством баллов, близким к максимальному
70% - 89%	14 ÷ 17	«Хорошо»	Достаточно полное понимание предмета, хорошие знания, умения и опыт практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, качество ни одного из них не оценено минимальным количеством баллов
55% - 69%	11 ÷ 13	«Удовл.»	Приемлемое понимание предмета, удовлетворительные знания, умения и опыт практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, качество некоторых из них оценено минимальным количеством баллов
0% - 54%	0 ÷ 10	«Неудовл.»	Результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям

Шкала для оценочных мероприятий дифференцированного зачета

% выполнения заданий экзамена	Экзамен, балл	Соответствие традиционной оценке	Определение оценки
90%÷100%	41 ÷ 60	«Отлично»	Отличное понимание предмета, всесторонние знания, отличные умения и владение опытом практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, их качество оценено количеством баллов, близким к максимальному
70% - 89%	31 ÷ 40	«Хорошо»	Достаточно полное понимание предмета, хорошие знания, умения и опыт практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, качество ни одного из них не оценено минимальным количеством баллов
55% - 69%	11 ÷ 30	«Удовл.»	Приемлемое понимание предмета, удовлетворительные знания, умения и опыт практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, качество некоторых из них оценено минимальным количеством баллов
0% - 54%	0 ÷ 10	«Неудовл.»	Результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям

4. Перечень типовых заданий

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
1.	Опрос	Вопросы: РСЧС: определение назначения, история создания, основные задачи. Организационная структура РСЧС. Режимы функционирования органов управления и сил РСЧС, основные мероприятия.

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
		Силы и средства РСЧС, их состав, предназначение, основные задачи. Принципы применения сил РСЧС. Порядок применения сил РСЧС. На какой основе осуществляется планирование проведения АСДНР и формы отображения отрабатываемого документа? Чем определяется порядок ввода сил гражданской обороны в очаг поражения в условиях внезапного нападения противника?
2.	Тестирование	Вопросы: Тест по теме «Порядок применения поисково-спасательных формирований. Организация управления действиями поисково-спасательных формирований при ликвидации ЧС» Вопрос 1. Каким нормативным правовым актом определен порядок накопления имущества гражданской обороны? Варианты ответов: 1. Положением «О нормах, порядке накопления и использования имущества гражданской обороны», утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 15 апреля 1994 г. № 330-15. 2. Федеральным законом «О гражданской обороне». 3. Федеральным законом «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера». Вопрос 2. Каким образом осуществляется закупка и поставка имущества в запас объектов экономики? Варианты ответов: 1. По прямым связям с поставщиками за счет собственных средств предприятий, учреждений и организаций. 2. По государственному оборонному заказу. 3. На конкурсной основе за счет государственных (бюджетных) средств. Вопрос 3. Кто несет ответственность за накопление, хранение, освежение и поддержание в готовности к использованию имущества ГО? Варианты ответов: 1. Органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органы местного самоуправления и руководители организаций. 2. Федеральное агентство по государственным резервам. 3. МЧС России. Вопрос 4. С какой периодичностью подаются сведения по накоплению,

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
		замене, освежению и разбронированию имущества гражданской обороны? Варианты ответов: Ежегодно по установленной форме. - Два раза в год. - Один раз в три года. Вопрос 5. Когда производится выдача СИЗ из мобилизационного резерва? Варианты ответов: По решению Правительства Российской Федерации. - С введением в действие планов гражданской обороны. - По решению федеральных органов исполнительной власти. Вопрос 6. Где определен порядок и организация выдачи СИЗ? Варианты ответов: В плане гражданской обороны и защиты населения. - В инструкции по использованию материальных ресурсов организации. - В соответствующих указаниях по использованию мобилизационного резерва. Вопрос 7. Что из перечисленного относится к имуществу ГО? Варианты ответов: Средства индивидуальной защиты, приборы радиационной, химической разведки и дозиметрического контроля, приборы и комплекты специальной обработки, средства фильтровентиляции и регенерации воздуха ЗС ГО, индивидуальные средства медицинской защиты, средства связи и оповещения. - Специальная инженерная техника и имущество, запасы продуктов и медикаментов. - Продукты питания и медикаменты. Вопрос 8. Кто осуществляет финансирование учебно-методических центров по гражданской обороне и чрезвычайным ситуациям, подготовку специалистов территориальных подсистем РСЧС, а также проведение органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации учений и тренировок? Варианты ответов: Субъекты Российской Федерации. - Органы местного самоуправления. - Организации.
3.	Защита отчёта по	Вопросы

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
	практической работе	1. Определение завала. 2. Как рассчитываются силы и средства АСФ при работах в условиях завала? 3. Характеристики техники, применяемой при АСДНР в условиях завала? 4. В чём заключаются принципы ведения АСДНР? 5. Порядок работ в условиях завала..
4.	Коллоквиум	Вопросы 1. Планирование мероприятий по предупреждению и ликвидации ЧС: основа планирования, сущность планирования, предъявляемые требования, организация планирования. 2. План действий по предупреждению и ликвидации ЧС: назначение, содержание, порядок разработки. 3. Порядок и последовательность работы руководителя ликвидации ЧС по организации действий. 4. Решение руководителя работ по ликвидации ЧС: определение, порядок принятия, предъявляемые требования, содержание. 5. Постановка задач руководителем работ по ликвидации ЧС формированиям РСЧС: способы и формы содержание приказа последовательность постановки. 6. Работа руководителя ликвидации ЧС по организации взаимодействия. 7. Управление силами РСЧС: сущность, принципы, требования, содержание. 8. Специальное обеспечение действий сил РСЧС: виды, назначение, задачи. 9. Разведка: виды, цели, задачи 10. Система управления РСЧС. Органы управления РСЧС. 11. Разведка зоны землетрясения: виды, задачи, порядок ведения. 12. Управление силами РСЧС при ликвидации ЧС: цель, способы, методы. 13. Подготовка населения в области защиты от ЧС: правовые основы, группы населения, задачи подготовки. 14. Пункты управления РСЧС: виды, назначение, задачи. 15. Эвакуационные органы: назначение, задачи.
5.	Защита курсового проекта	Тематика курсовых проектов: Расчет сил и средств на проведение АСДНР при ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на море. Расчет сил и средств на проведение ПОЖН муниципального образования, пострадавшего при землетрясении. Расчет сил и средств на проведение АСДНР при обрушении зданий и сооружений. Расчет сил и средств на проведение АСДНР при ЧС на железнодорожном транспорте. Расчет сил и средств на проведение АСДНР при ЧС на автомобильном транспорте.

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
		Расчет сил и средств на проведение АСДНР при сходе лавин и селей в горах. Расчет сил и средств на проведение АСДНР при наводнениях или катастрофическом затоплении. Расчет сил и средств на проведение АСДНР при возникновении лесных и торфяных пожаров. Расчет сил и средств на проведение АСДНР в населенных пунктах, пострадавших при землетрясении. Расчет сил и средств на проведение АСДНР при ЧС на коммунально-энергетических сетях. Расчет сил и средств на проведение АСДНР в общественных местах при ЧС вследствие террористических актов. Расчет сил и средств на проведение поисковых и аварийно-спасательных работ в горной местности. Расчет сил и средств на проведение ПОЖН муниципального образования, пострадавшего при наводнении.
6.	Защита контрольной работы	Согласно методических указаний по выполнению контрольной работы
7.	Экзамен	Примерные вопросы для подготовки к экзамену: 1. Техника безопасности ведения АСР при авариях с выбросом АХОВ. Приборы, техника и приспособления, используемые при ведении АСР с выбросом АХОВ. 2. Аварийно-спасательные работы при землетрясениях. Приборы, техника и приспособления, используемые при ведении АСР при землетрясениях. 3. Техническое обеспечение проведения АСР. Подвижные средства технического обслуживания и ремонта. 4. Правила снятия защитного обмундирования спасателя, зараженного отравленными веществами. Индивидуальные средства защиты, применяемые спасателями при проведении АСР. 5. Основные задачи разведки при землетрясении. Использование инженерной техники при проведении АСР. 6. Виды уровней подсистем РСЧС в Российской Федерации. Организация и порядок добычи воды при проведении АСР. 7. Эвакуация из опасных зон. Способы и этапы эвакуации пострадавших. Организация медицинской сортировки в районе ЧС. 8. Виды и способы деблокирования пострадавших в завалах. Порядок и область применения гидравлического аварийно-спасательного инструмента.

5. Методические указания по процедуре оценивания

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания										
1.	Опрос	Подготовка к опросу проводится в ходе самостоятельной работы студентов и включает в себя повторение изученного материала по вопросам предстоящего опроса. Помимо основного материала студент должен изучить дополнительную рекомендованную литературу и информацию по теме, в том числе с использованием Интернет-ресурсов. В среднем, подготовка к устному опросу по одному семинарскому занятию занимает от 1 до 2 часов в зависимости от сложности темы и особенностей организации студентом своей самостоятельной работы. Опрос предполагает устный ответ студента на один основной и несколько дополнительных вопросов преподавателя. Ответ студента должен представлять собой развёрнутое, связанное, логически выстроенное сообщение. При выставлении оценки преподаватель учитывает правильность ответа по содержанию, его последовательность, самостоятельность суждений и выводов, умение связывать теоретические положения с практикой, в том числе и с будущей профессиональной деятельностью. Максимальный балл за опрос 5 баллов. Опрос считается успешным при получении студентом 3 баллов.										
2.	Тестирование	В базе тестовых заданий используются задания закрытой формы (тип – выбор одного ответа из нескольких, ответы однородны, т.е. принадлежат к одному классу, виду и роду. Количество вариантов ответов не менее 3, не более 5). Тестирование проводится в письменной форме. Тестирование проводится после изучения теоретического материала каждой темы дисциплины. Тестирование проводится в компьютерной или письменной форме. При письменной форме тестирования тест содержит 6 вариантов, каждый вариант состоит из 5 вопросов, при компьютерном тестировании выбор варианта и вопросов происходит автоматически. Критерии оценивания тестирования: <table><tr><th>Критерий</th><th>0,6 – 1 балла</th><th>0,5 – 0,1 балла</th><th>0 баллов</th><th>Итого</th></tr><tr><td>1. Выполнение тестовых заданий</td><td>Правильный ответ на вопрос тестового задания</td><td>Частично правильный ответ на вопрос тестового задания</td><td>Не правильный ответ на вопрос тестового задания</td><td>5 баллов</td></tr></table> Максимальный балл за тестирование 5 баллов. Тест считается успешно выполненным при получении студентом 3 баллов. Итоговая оценка за семестр рассчитывается на основе полученной суммы баллов в результате текущего контроля, и баллов, набранных при заключительном контроле знаний на экзамене.	Критерий	0,6 – 1 балла	0,5 – 0,1 балла	0 баллов	Итого	1. Выполнение тестовых заданий	Правильный ответ на вопрос тестового задания	Частично правильный ответ на вопрос тестового задания	Не правильный ответ на вопрос тестового задания	5 баллов
Критерий	0,6 – 1 балла	0,5 – 0,1 балла	0 баллов	Итого								
1. Выполнение тестовых заданий	Правильный ответ на вопрос тестового задания	Частично правильный ответ на вопрос тестового задания	Не правильный ответ на вопрос тестового задания	5 баллов								
3.	Защита отчёта по	Формой текущего контроля является защита практических работ, что позволяет выявить степень										

	практической работе	сформированности профессионального мышления студентов и освоенности программного материала в процессе выполнения работ. К защите практической работы допускается студент после выполнения работы и оформления отчета согласно требованиям. Преподаватель может задавать по три вопроса, также может задавать уточняющие и дополнительные вопросы. Критерии оценивания защиты практической работы <table><tr><td>Критерий</td><td>0,6 – 3 балла</td><td>0,5 – 1 балла</td><td>0 баллов</td><td>Итого</td></tr><tr><td>1. Защита практической работы</td><td>Полное, своевременное, аккуратное оформление отчета</td><td>Правильный ответ на вопрос по практической работе</td><td>Не правильный ответ на вопрос по практической работе</td><td>6 баллов</td></tr></table> Максимальный балл за выполнение и защиту практической работы 6 баллов. Итоговая оценка за семестр рассчитывается на основе полученной суммы баллов в результате текущего контроля, и баллов, набранных при заключительном контроле знаний на экзамене.	Критерий	0,6 – 3 балла	0,5 – 1 балла	0 баллов	Итого	1. Защита практической работы	Полное, своевременное, аккуратное оформление отчета	Правильный ответ на вопрос по практической работе	Не правильный ответ на вопрос по практической работе	6 баллов
Критерий	0,6 – 3 балла	0,5 – 1 балла	0 баллов	Итого								
1. Защита практической работы	Полное, своевременное, аккуратное оформление отчета	Правильный ответ на вопрос по практической работе	Не правильный ответ на вопрос по практической работе	6 баллов								
4.	Коллоквиум	Коллоквиум проводится в форме опроса в устной форме по билетам. Коллоквиум ставит следующие задачи: -проверка и контроль полученных знаний по изучаемой теме; -расширение проблематики в рамках дополнительных вопросов по данной теме; -углубление знаний при помощи использования дополнительных материалов при подготовке к занятию; -студенты должны продемонстрировать умения работы с различными видами источников; -формирование умений коллективного обсуждения (поддерживать диалог в микрогруппах, находить компромиссное решение, аргументировать свою точку зрения, умение слушать оппонента, готовность принять его позицию). Этапы проведения коллоквиума: подготовительный (формулирование вопросов для обсуждения (преподаватель должен продумать вопросы, создать карточки, вопросы в которых будут дифференцироваться по уровню сложности); предоставление списка дополнительной литературы); этап подготовки (раздача вопросов по заданной теме; подготовка студентов); этап ответов на поставленные вопросы; подведение итогов, рефлексия. Коллоквиум проводится на конференц-неделе. Студенту выдается бланк с вопросами. Критерии оценивания: <table><tr><td>Критерий</td><td>0,5 балла</td><td>4 балла</td><td>0 баллов</td><td>Итого</td></tr><tr><td>1. Выполнение заданий</td><td>Решение одного задания не в полном</td><td>Правильное решение заданий в полном объеме</td><td>Не правильный ответ на задание</td><td>4 балла</td></tr></table>	Критерий	0,5 балла	4 балла	0 баллов	Итого	1. Выполнение заданий	Решение одного задания не в полном	Правильное решение заданий в полном объеме	Не правильный ответ на задание	4 балла
Критерий	0,5 балла	4 балла	0 баллов	Итого								
1. Выполнение заданий	Решение одного задания не в полном	Правильное решение заданий в полном объеме	Не правильный ответ на задание	4 балла								

		<table><tr><td>объеме</td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Максимальный балл за коллоквиум 4 балла. Итоговая оценка за семестр рассчитывается на основе полученной суммы баллов в результате текущего контроля, и баллов, набранных при заключительном контроле знаний на экзамене.	объеме									
объеме												
5.	Защита контрольной работы	Защита контрольной работы проводится в форме беседы по заранее предъявленным вопросам со студентами индивидуально. Выясняется степень усвоения студентами важнейших понятий и терминов, умение студентов применять полученные знания для решения конкретных практических задач. При оценивании практической работы обращается внимание на правильность ответов, качество оформления работы, правильность сделанных выводов. Типичные ошибки должны быть проанализированы на следующем занятии. Формой текущего контроля является защита контрольной работы, что позволяет выявить степень сформированности профессионального мышления студентов и освоенности программного материала в процессе выполнения работ. Преподаватель может задавать по три вопроса, также может задавать уточняющие и дополнительные вопросы. Критерии оценивания защиты контрольной работы <table><tr><td>Критерий</td><td>0,6 – 15 балла</td><td>0,5 – 5 балла</td><td>0 баллов</td><td>Итого</td></tr><tr><td>1. Защита контрольной работы</td><td>Полное, своевременное, аккуратное оформление отчета</td><td>Правильный ответ на вопрос по контрольной работе</td><td>Не правильный ответ на вопрос по контрольной работе</td><td>6 баллов</td></tr></table> Максимальный балл за выполнение и защиту контрольной работы 20 баллов. Итоговая оценка за семестр рассчитывается на основе полученной суммы баллов в результате текущего контроля, и баллов, набранных при заключительном контроле знаний на экзамене.	Критерий	0,6 – 15 балла	0,5 – 5 балла	0 баллов	Итого	1. Защита контрольной работы	Полное, своевременное, аккуратное оформление отчета	Правильный ответ на вопрос по контрольной работе	Не правильный ответ на вопрос по контрольной работе	6 баллов
Критерий	0,6 – 15 балла	0,5 – 5 балла	0 баллов	Итого								
1. Защита контрольной работы	Полное, своевременное, аккуратное оформление отчета	Правильный ответ на вопрос по контрольной работе	Не правильный ответ на вопрос по контрольной работе	6 баллов								
6.	Защита курсового проекта	Информация для написания работы может быть взята научной и учебной литературы, интернет-ресурсов, сайтов органов власти и статистики, средств массовой информации. Курсовой проект должен состоять из титульного листа, содержания, введения, основной части, заключения, списка использованной литературы. Содержание должно содержать указание страниц каждого раздела и пункта работы. Во введении необходимо описать актуальность выбранной темы, определить цель, задачи, объект и предмет исследования. Объем введения – 1-2 страницы. Структура основной части работы определяется студентом согласно методическим указаниям, важным является наличие, помимо теоретических положений, практических расчётов. Объем основной части - не менее 15 страниц. В заключении необходимо сделать выводы по основному содержанию работы и предложить рекомендации по устранению выявленных проблем, а также краткого изложения полученных в работе результатов. Объем заключения – 2-3 страницы.										

		Список использованной литературы должен включать 10–20 источников. В список литературы включаются только те источники, которые действительно использовались при написании реферата и на которые имеются ссылки в тексте. Оформление источников и ссылок должно быть в соответствии с ГОСТ. 7.1–2003 и ГОСТ 7.0.5–2008. Общий объем работы должен составлять 20-30 страниц машинописного текста. При написании необходимо использовать шрифт Times New Roman, 14 кегль через 1,5 интервала, абзацный отступ – 1,25 пт. Текст работы следует печатать, соблюдая следующие размеры полей: правое – 10 мм, верхнее и нижнее – 20 мм, левое – 30 мм. Разрешается использовать компьютерные возможности акцентирования внимания на определенных терминах, применяя шрифты разной гарнитуры. Страницы нумеруются арабскими цифрами с соблюдением сквозной нумерации по всему тексту. Номер страницы проставляется в центре нижней части листа без точки. Содержание размещается на второй странице (нумерация страниц – автоматическая), титульный лист не нумеруется. Приложения не включаются в общую нумерацию страниц. Формой текущего контроля является защита курсового проекта, что позволяет выявить степень сформированности профессионального мышления студентов и освоенности программного материала в процессе самостоятельной работы над курсовым проектом. Защита курсового проекта состоит из двух этапов: краткое сообщение (2-3 минуты) о сущности и результатах работы, которое проходит на основе заранее подготовленного доклада и предполагает свободное владение темой исследования и ответы на вопросы. Преподаватель может задавать по три вопроса по каждому разделу курсового проекта. Также преподаватель может задавать уточняющие и дополнительные вопросы. Критерии оценивания защиты курсового проекта								
		<table><tr><th>Критерий</th><th>11 – 20 баллов</th><th>4 – 10 баллов</th><th>0 – 3 баллов</th></tr><tr><td>1. Соответствие содержания доклада и степень владения заявленной темой исследования</td><td>Содержание доклада соответствует заявленной теме и в полной мере её раскрывает, студент демонстрирует свободное владение темой</td><td>Содержание доклада, не в полной мере раскрывает заявленную тему, студент испытывает затруднения при докладе</td><td>Содержание доклада не соответствует заявленной теме, студент не способен передать основные этапы при написании работы</td></tr></table>	Критерий	11 – 20 баллов	4 – 10 баллов	0 – 3 баллов	1. Соответствие содержания доклада и степень владения заявленной темой исследования	Содержание доклада соответствует заявленной теме и в полной мере её раскрывает, студент демонстрирует свободное владение темой	Содержание доклада, не в полной мере раскрывает заявленную тему, студент испытывает затруднения при докладе	Содержание доклада не соответствует заявленной теме, студент не способен передать основные этапы при написании работы
Критерий	11 – 20 баллов	4 – 10 баллов	0 – 3 баллов							
1. Соответствие содержания доклада и степень владения заявленной темой исследования	Содержание доклада соответствует заявленной теме и в полной мере её раскрывает, студент демонстрирует свободное владение темой	Содержание доклада, не в полной мере раскрывает заявленную тему, студент испытывает затруднения при докладе	Содержание доклада не соответствует заявленной теме, студент не способен передать основные этапы при написании работы							

		2. Навыки проведения расчетов и оценка полученных результатов	Студент может рассказать алгоритм вычисления, демонстрирует формулы для вычисления и расчеты, может интерпретировать полученные результаты, понимает и демонстрирует взаимосвязь рассчитанных показателей.	Студент может рассказать алгоритм вычисления, испытывает затруднения при демонстрации формул для вычисления и расчетов, может интерпретировать полученные результаты, испытывает затруднения при демонстрации взаимосвязи рассчитанных показателей.	Студент испытывает затруднения или не может рассказать алгоритм вычисления, испытывает затруднения при демонстрации формул для вычисления и расчетов, не может интерпретировать полученные результаты, не понимает взаимосвязи рассчитанных показателей
		3. Ответы на вопросы преподавателя	Студент свободно отвечает на все вопросы, демонстрирует свободной владение по каждому разделу курсового проекта и понимает взаимосвязь этих разделов.	Студент испытывает затруднения при ответе на все вопросы, дает полные ответы с помощью наводящих вопросов, демонстрирует свободной владение по каждому разделу курсового проекта и понимает взаимосвязь этих разделов.	Студент испытывает затруднения при ответе на все вопросы, не может дать ответ наводящих вопросов, не понимает взаимосвязи полученных показателей.
		Преподаватель оценивает защиту курсового проекта и соответствие календарному рейтинг плану по 60-балльной системе. Защита курсового проекта считается выполненной, а студент получает итоговую оценку по курсовому проекту при получении 33 баллов, на титульном листе преподаватель ставит баллы за защиту, а также сумму баллов (выполнение проекта+защита). Если в результате защиты студент получает меньшую сумму баллов, то студент приходит на защиту повторно в часы консультаций преподавателя. Итоговая оценка за курсовой проект рассчитывается на основе полученной суммы баллов за выполнение курсового проекта и баллов, набранных при защите согласно календарному рейтинг плану дисциплины.			

7.	Экзамен	В рамках изучаемых разделов дисциплины осуществляется текущее оценивание степени освоения студентами изученного материала. Проверка освоения лекционного материала проводится путем проведения коллоквиумов. Проверка освоения материала лабораторных и практических занятий проводится по результатам защиты этих работ . Допуск по итогу текущего контроля рассчитывается на основе суммы баллов, набранных за все виды оценочных мероприятий. Для допуска к экзамену студенту необходимо набрать 55 баллов и более по всем видам запланированных оценочных мероприятий. Экзамен проводится в виде устного ответа на 3 вопроса в билете по всем разделам изучаемой дисциплины. Критерии оценивания экзамена: <table><tr><th>Критерий</th><th>0,6 – 7 балла</th><th>0,5 – 3 балла</th><th>0 баллов</th><th>Итого</th></tr><tr><td>1. Ответы на вопросы в билете</td><td>Правильный ответ на вопрос билета</td><td>Частично правильный ответ на вопрос билета</td><td>Не правильный ответ на вопрос билета</td><td>20 баллов</td></tr></table> Максимальный балл за экзамен 20 баллов. Итоговая оценка за семестр рассчитывается на основе полученной суммы баллов в результате текущего контроля, и баллов, набранных при заключительном контроле знаний на экзамене.	Критерий	0,6 – 7 балла	0,5 – 3 балла	0 баллов	Итого	1. Ответы на вопросы в билете	Правильный ответ на вопрос билета	Частично правильный ответ на вопрос билета	Не правильный ответ на вопрос билета	20 баллов
Критерий	0,6 – 7 балла	0,5 – 3 балла	0 баллов	Итого								
1. Ответы на вопросы в билете	Правильный ответ на вопрос билета	Частично правильный ответ на вопрос билета	Не правильный ответ на вопрос билета	20 баллов								