


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ С.А. ЕСЕНИНА»

Утверждаю:
Декан
физико-математического
факультета
 Н.Б. Федорова
«30» августа 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ВВЕДЕНИЕ В ПРОФЕССИЮ

Уровень основной образовательной программы: бакалавриат

Направление подготовки: 16.03.01 Техническая физика

Профиль: Физическая электроника

Форма обучения: очная

Сроки освоения ОПОП: 4 года (нормативный)

Факультет: физико-математический

Кафедра: общей и теоретической физики и МПФ

Рязань, 2018

ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения учебной дисциплины «Введение в профессию» является формирование у обучающихся компетенций в процессе овладения студентами знаниями о выбранной ими профессии, о структуре основной образовательной программы, знакомстве их с основными требованиями к профессиональной подготовке, терминологией профессии.

Задачи дисциплины:

1) дать первокурсникам общее представление о специфике профессии, о системе инженерного образования, формах учебной деятельности, культуре умственного труда, методах самовоспитания и саморазвития;

2) адаптировать первокурсников к учебному процессу в университете, познакомить их со структурой университета;

3) познакомить студентов с основными проблемами технической физики, в том числе физической электроники, сформировать у них представление о направлениях научной деятельности преподавателей ведущей кафедры, факультета и университета в целом;

4) познакомить студентов с основными требованиями к профессиональной подготовке, основными понятиями и терминами, применяющимися в рамках данной специальности.

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВУЗА.

Учебная дисциплина «Введение в профессию» относится к циклу Б1. Вариативная часть. Обязательные дисциплины

2.1. Для изучения данной учебной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

- Основы технического и промышленного дизайна
- Измерительная техника

2.2. Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной:

- Механика
- Теоретическая физика
- Электродинамика
- Квантовая механика
- Статистическая физика
- Физические основы материаловедения
- Экспериментальные методы исследования
- Метрология и физико-технические измерения
- Физика твердого тела и полупроводников
- Физика электронных и ионных процессов
- Физика плазмы
- Эмиссионная электроника

2.3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся общекультурных (ОК) и общепрофессиональных (ОПК) компетенций:

№ п/п	Но-мер/индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			Знать	Уметь	Владеть
1	2	3	4	5	6
1.	ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Особенности поведения выделенных групп людей. Нравственно-профессиональные и социально - психологические принципы организации деятельности членов команды. Суть работы в команде.	Применять методы стратегии сотрудничества для решения отдельных задач, поставленных перед группой. Формулировать, высказывать и обосновывать предложения в адрес руководителя или в процессе группового обсуждения и принятия решений. Согласовывать свою работу с другими членами команды.	Способностью понимать эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определять свою роль в команде. Способностью предвидеть результаты (последствия) личных действий и планировать последовательность шагов для достижения заданного результата. Навыками эффективного взаимодействия с другими членами команды и презентации результатов работы команды.
2.	ОПК-1	способностью использовать фундаментальные законы природы и основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности	основные положения, методы и законы естественно-научных дисциплин (математики, физики, химии, биологии и других дисциплин); динамические закономерности, протекающие в природе	применять знания естественнонаучных дисциплин для решения профессиональных задач; использовать методы теоретического и экспериментального исследования	методами и средствами естественно-научных дисциплин. навыками формированию и развитию естественно-научного, инженерного мышления

КАРТА КОМПЕТЕНЦИЙ ДИСЦИПЛИНЫ

НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ: ВВЕДЕНИЕ В ПРОФЕССИЮ

Цель дисциплины	Целями освоения учебной дисциплины является формирование у обучающихся компетенций в процессе овладения студентами знаниями о выбранной ими профессии, о структуре основной образовательной программы, знакомстве их с основными требованиями к профессиональной подготовке, терминологией профессии.				
Задачи (НАУЧИТЬ)	дать первокурсникам общее представление о специфике профессии, о системе инженерного образования, формах учебной деятельности, культуре умственного труда, методах самовоспитания и саморазвития	адаптировать первокурсников к учебному процессу в университете, познакомить их со структурой университета	познакомить студентов с основными проблемами технической физики, в том числе физической электроники	познакомить студентов с основными требованиями к профессиональной подготовке, основными понятиями и терминами, применяющимися в рамках данной специальности	сформировать у студентов представление о направлениях научной деятельности преподавателей ведущей кафедры, факультета и университета в целом
	В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие				
Общекультурные компетенции:					
КОМПЕТЕНЦИИ		Перечень компонентов	Технологии формирования	Форма оценочного средства	Уровни освоения компетенций
ИНДЕКС	ФОРМУЛИРОВКА				
ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Знать: особенности поведения выделенных групп людей; нравственно-профессиональные и социально- психологические принципы организации деятельности членов команды; суть работы в команде. Уметь: применять методы стратегии сотрудничества для решения отдельных задач, поставленных перед группой; формулировать, высказывать и обосновывать предложения в адрес руководителя или в процессе группового обсуждения и принятия решений; согласовывать свою работу с	Путем проведения лекционных, семинарских занятий, применения новых образовательных технологий, организации самостоятельных работ.	доклады, зачет.	Пороговый Оценивать нравственно-профессиональные и социально-психологические возможности членов команды Повышенный Умеет самостоятельно подбирать и руководить командой единомышленников для реализации поставленной цели

		другими членами команды. Владеть: способностью понимать эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определять свою роль в команде; способностью предвидеть результаты (последствия) личных действий и планировать последовательность шагов для достижения заданного результата; навыками эффективного взаимодействия с другими членами команды и презентации результатов работы команды.			
Общепрофессиональные компетенции:					
КОМПЕТЕНЦИИ		Перечень компонентов	Технологии формирования	Форма оценочного средства	Уровни освоения компетенций
ИНДЕКС	ФОРМУЛИРОВКА				
ОПК-1	способностью использовать фундаментальные законы природы и основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности	Знать: основные положения, методы и законы естественнонаучных дисциплин (математики, физики, химии, биологии и других дисциплин); динамические закономерности, протекающие в природе Уметь: применять знания естественнонаучных дисциплин для решения профессиональных дисциплин; использовать методы теоретического и экспериментального исследования Владеть: методами и средствами естественно-научных дисциплин.	Путем проведения лекционных занятий, практических занятий, применения новых образовательных технологий, организации самостоятельной работы.	доклады, зачет.	Пороговый: Знает фундаментальные законы природы, лежащие в основе принципа действия современных аналоговых и цифровых приборов. Способен анализировать основные характеристики современных приборов. Повышенный: Владеет навыками применения теоретических и экспериментальных методов ис-

		навыками формированию и развитию естественнонаучного, инженерного мышления			следования процессов, протекающих в современных аналоговых и цифровых приборах.
--	--	--	--	--	---

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

1. ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы		Всего часов	Семестры
			№2 часов
1		2	3
Аудиторные занятия (всего)		36	36
В том числе:			
Лекции (Л)			
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)		36	36
Лабораторные работы (ЛР)			
Самостоятельная работа студента (всего)		36	36
В том числе			
<i>СРС в семестре:</i>		36	36
Курсовая работа	КП		
	КР		
Другие виды СРС:			
Работа с нормативными документами		4	4
Работа с каталогами и электронными базами данных		2	2
Подготовка реферата		3	3
Работа над проектом		9	9
Подготовка к практическим занятиям		12	12
Подготовка к тестированию		6	6
<i>СРС в период сессии</i>			
Вид промежуточной аттестации	зачет (З),	зачет	зачет
	экзамен (Э)		
ИТОГО: Общая трудоемкость		72	72
		2	2

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Содержание разделов учебной дисциплины

№ семестра	№ раздела	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах
1	2	3	4
2	1	Кинематика	Система отсчета. Траектория, длина пути, вектор перемещения. Скорость. Ускорение и его составляющие. Угловая скорость и угловое ускорение.
	2	Динамика материальной точки и поступательного движения твердого тела	Первый закон Ньютона. Масса. Сила. Второй закон Ньютона. Третий закон Ньютона. Силы трения. Закон сохранения импульса. Центр масс.
	3	Работы и энергия	Энергия. Работа. Мощность. Кинетическая и потенциальная энергия. Закон сохранения энергии. Удар абсолютно упругих и неупругих тел.
	4	Механика твердого тела	Момент инерции. Кинетическая энергия вращения. Момент силы. Уравнение динамики вращательного движения твердого тела. Момент импульса.
	5	Механика жидкостей	Давление в жидкости и газе. Вязкость. Движение тел в жидкостях и газах.
	6	Всемирное тяготение	Законы Кеплера. Закон всемирного тяготения. Сила тяжести. Вес. Поле тяготения и его напряженность. Космические скорости.
	7	Элементы специальной теории относительности	Преобразования Галилея. Постулаты специальной теории относительности. Преобразования Лоренца. Основной закон релятивистской динамики материальной точки.

2.2. Разделы учебной дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля

№ семестра	№ раздела	Наименование раздела учебной дисциплины	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестрам)
			Л	ЛР	ПЗ/С	СРС	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2	1	Кинематика			4	4	8	Индивидуальные домашние задания (1-2 недели)
	2	Динамика материальной точки и поступательного движения твердого тела			4	4	8	Индивидуальные домашние задания (3-4 недели)
	3	Работы и энергия			8	8	16	Индивидуальные домашние задания (5-8 недели)
	4	Механика твердого тела			8	8	16	Индивидуальные домашние задания (9-12 недели)
	5	Механика жидкостей			4	4	8	Индивидуальные домашние задания (13-14 недели)
	6	Всемирное тяготение			4	4	8	Индивидуальные домашние задания (15-16 недели)
	7	Элементы специальной теории относительности			4	4	8	Индивидуальные домашние задания (17-18 недели)
		ИТОГО за семестр			36	36	72	
		ИТОГО			36	36	72	

2.3 . Лабораторный практикум
Не предусмотрен

2.4. Примерная тематика курсовых работ
Не предусмотрены

3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТА

3.1. Виды СРС

№ семестра	№ раздела	Наименование раздела учебной дисциплины	Виды СРС	Всего часов
1	2	3	4	5
1	1-7	Введение в специальность	1. Выполнение домашнего задания № 1	4
			2. Выполнение домашнего задания № 2	4
			3. Выполнение домашнего задания № 3	4
			4. Выполнение домашнего задания № 4	4
			5. Выполнение домашнего задания № 5	4
			6. Выполнение домашнего задания № 6	4
			7. Выполнение домашнего задания № 7	4
			8. Выполнение домашнего задания № 8	4
			9. Выполнение домашнего задания № 9	4
ИТОГО				36

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

(см. Фонд оценочных средств)

4.2. Рейтинговая система оценки знаний обучающихся по учебной дисциплине

Рейтинговая система не используется.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Основная литература

№ п/п	Автор (ы), наименование, место издания и издательство, год	Используется при изучении разделов	Семестр	Количество экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Ильин, В.А. История и методология физики [Электронный ресурс] : Учебник / Ильин В.А., В.В. Кудрявцев.– М.: Юрайт, 2015 URL www.biblio-online.ru/book/79030EAE-5F4A-4BB3-BAFD-99105459FE65 (28.07.2018).	1-7	1	ЭБС	
2.	Щербаков, Р. Н. Методология и философия физики для учителя [Электронный ресурс] : учебно-монографическое пособие / Р. Н. Щербаков, Н. В. Шаронова. - М. : «Прометей», 2016. - 269 с. - URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=437442 (28.07.2018).	1-7	1	ЭБС	

5.2. Дополнительная литература

№ п/п	Автор (ы), наименование, место издания и издательство, год	Используется при изучении разделов	Семестр	Количество экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Гусев, В.А. Теория и методика обучения физике [Электронный ресурс]: психолого-педагогические основы / В.А. Гусев. - 2-е изд. (эл.). - М. : «БИНОМ», 2014. - 456 с. - URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=236268 (28.07.2018).	7	1	ЭБС	
2.	Гиргидов, А.Д. Гидравлика. Механика. Энергетика [Электронный ресурс]: избранные труды / А.Д. Гиргидов. - СПб. : «Издательство Политехнического университета», 2014. - 458 с. - URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=362975 (28.07.2018).	1-5	1	ЭБС	

5.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

1. Университетская библиотека ONUNE [Электронный ресурс] : электронная библиотека. - Доступ к полным текстам по паролю. - Режим доступа: http://biblioclub.ni/index.php?page=main_ub_red (дата обращения: 15.04.2018).
2. Юрайт [Электронный ресурс] : электронная библиотека. - Доступ к полным текстам по паролю. - Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru> (дата обращения: 20.04.2018).

5.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины *отсутствуют*

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Требования к аудиториям (помещениям, местам) для проведения занятий: *специализированные лекционные аудитории, оборудованные видеопроекционным оборудованием для презентаций, средствами звуковоспроизведения и экраном.*

6.2. Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся: *видеопроектор, ноутбук, переносной экран*

6.3. Требования к специализированному оборудованию: *не требуется*

7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ (*Заполняется только для стандарта ФГОС ВПО*)

8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Практические занятия	Проработка рабочей программы дисциплины, уделяя особое внимание целям и задачам, структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников. Работа с литературой, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, решение задач по алгоритму и др.
Контрольная работа/домашние задания	Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующихся для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и др.
Подготовка к зачету	При подготовке к экзамену (зачету) необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др.

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем *отсутствует*

10. Требования к программному обеспечению учебного процесса:

1. Операционная система Windows Pro (договор №Tr000043844 от 22.09.15г.);
2. Антивирус Kaspersky Endpoint Security (договор №14/03/2018-0142 от 30/03/2018г.);
3. Офисное приложение LibreOffice (свободно распространяемое ПО);
4. Архиватор 7-zip (свободно распространяемое ПО);
5. Браузер изображений FastStoneImageViewer (свободно распространяемое ПО);
6. PDF ридер FoxitReader (свободно распространяемое ПО);
7. PDF принтер doPdf (свободно распространяемое ПО);
8. Медиа проигрыватель VLC media player (свободно распространяемое ПО);
9. Запись дисков ImageBurn (свободно распространяемое ПО);
10. DJVU браузер DjVu Browser Plug-in (свободно распространяемое ПО).

11. Иные сведения

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине для промежуточного контроля успеваемости

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)	Код контролируемой компетенции (или её части)	Наименование оценочного средства
1	Кинематика	ОК-6 ОПК-1	Зачет
2	Динамика материальной точки и поступательного движения твердого тела		
3	Работы и энергия		
4	Механика твердого тела		
5	Механика жидкостей		
6	Всемирное тяготение		
7	Элементы специальной теории относительности		

ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Индекс компетенции	Содержание компетенции	Элементы компетенции	Индекс элемента
ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	знать	
		особенности поведения выделенных групп людей	ОК-6 31
		нравственно-профессиональные и социально - психологические принципы организации деятельности членов команды; суть работы в команде	ОК-6 32
		уметь	
		применять методы стратегии сотрудничества для решения отдельных задач, поставленных перед группой	ОК-6 У1
		формулировать, высказывать и обосновывать предложения в адрес руководителя или в процессе группового обсуждения и принятия решений	ОК-6 У2
		согласовывать свою работу с другими членами команды.	ОК-6 У3
		владеть	
		способностью понимать эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определять свою роль в команде	ОК-6 В1
		способностью предвидеть результаты (последствия) личных действий и планировать последовательность шагов для достижения заданного результата	ОК-6 В2
		навыками эффективного взаимодействия с другими членами команды и презентации результатов работы команды.	ОК-6 В3
ОПК-1	способностью использовать фундаментальные законы природы и основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности	знать	
		основные положения, методы и законы естественно-научных дисциплин (математики, физики, химии, биологии и других дисциплин)	ОПК-1 31
		динамические закономерности, протекающие в природе	ОПК-1 32
		уметь	
		применять знания естественнонаучных дисциплин для решения профессиональных дисциплин	ОПК-1 У1
		использовать методы теоретического и экспериментального исследования	ОПК-1 У2
		владеть	
		методами и средствами естественнонаучных дисциплин	ОПК-1 В1
навыками формированию и развитию естественнонаучного, инженерного мышления	ОПК-1 В2		

КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (ЗАЧЕТ)

№	*Содержание оценочного средства	Индекс оцениваемой компетенции и ее элементов
1	Дайте определения системам отчёта. Классифицируйте их	ОК6 33, ОК6 У2,
2.	Понятия траектория, длинна пути, вектор перемещения. Назовите примеры	ОК6 33, ОПК1 У2, ОПК1 В2, ОК6 В1,
3.	Ускорение и его составляющие. Дайте определения видам ускорения	ОК6 31, ОК6 32, ОПК1 У1
4.	Охарактеризуйте угловую скорость и угловое ускорение	ОК6 33, ОПК1 У1, ОПК1 В3
5.	Сформулируйте законы Ньютона и выведите основные уравнения	ОПК1 У2, ОК6 У1, ОПК1 31, ОПК1 32
6.	Дайте определения понятиям масса и сила	ОПК1 В2, ОПК1 У1, ОК6 33, ОК6 У1
7.	Дайте классификацию силам трения	ОПК1 У2, ОПК1 В2, ОК6 В1 ОПК1 У1,
8.	Импульс. Сформулируйте закон сохранения импульса	ОК6 У2, ОК6 В2, ОПК1 У1
9.	Дайте определения работе	ОК6 33, ОК6 У2,
10.	Выведите основное уравнения мощности	ОК6 33, ОПК1 У2, ОПК1 В2, ОК6 В1,
11.	Кинетическая и потенциальная энергии. Охарактеризуйте их сходства и различия	ОК6 У1, ОК6 У2, ОК6 В1, ОК6 В2
12.	Сформулируйте закон сохранения энергии	ОК6 31, ОК6 32, ОПК1 У1
13.	Момент инерции. Приведите примеры	ОК6 33, ОПК1 У1, ОПК1 В3
14.	Выведите уравнение момента силы	ОПК1 У2, ОК6 У1, ОПК1 31, ОПК1 32
15.	Момент импульса. Дайте определение	ОПК1 В2, ОПК1 У1, ОК6 33, ОК6 У1
16.	Докажите закон всемирного тяготения	ОК6 У2, ОК6 В2, ОПК1 У1
17.	Сила тяжести и вес. Проанализируйте эти два понятия	ОК6 33, ОК6 У2
18.	Охарактеризуйте взаимосвязь поля тяготения и его напряженности	ОК6 33, ОПК1 У2, ОПК1 В2, ОК6 В1
19.	Космические скорости. Охарактеризуйте основные условия	ОК6 У1, ОК6 У2, ОК6 В1, ОК6 В2
20.	Давление в жидкости и газе	ОК6 31, ОК6 32, ОПК1 У1
21.	Сформулируйте уравнение Бернулли	ОПК1 У2, ОК6 У1, ОПК1 31, ОПК1 32
22.	Вязкость. Дайте определения и сформулируйте основной закон	ОПК1 В2, ОПК1 У1, ОК6 33, ОК6 У1
23.	Охарактеризуйте преобразования Галилея	ОПК1 У2, ОПК1 В2, ОК6 В1 ОПК1 У1,
24.	Сформулируйте постулаты специальной теории относительности	ОК6 У2, ОК6 В2, ОПК1 У1

ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ (Шкалы оценивания)

«зачтено» – оценка соответствует повышенному уровню и выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.

«зачтено» - оценка соответствует повышенному уровню и выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос или выполнении заданий, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

«зачтено» - оценка соответствует пороговому уровню и выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, демонстрирует недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

«не зачтено» - оценка выставляется обучающемуся, который не достигает порогового уровня, демонстрирует непонимание проблемы, не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.