


ПЕРВОЕ ВЫСШЕЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ УЧЕБНОЕ ЗАВЕДЕНИЕ РОССИИ



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

СОГЛАСОВАНО


Руководитель ОПОП
профессор А.И. Потапов

«16» февраля 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ


Проректор по образовательной деятельности
профессор А.П. Господариков

«16» февраля 2018 г.



АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ
ДИСЦИПЛИН

Уровень высшего образования:	Бакалавриат
Направление подготовки:	12.03.01 Приборостроение
Профиль программы:	Приборы и методы контроля качества и диагностики
Программа:	академический бакалавриат
Форма обучения:	Очная
Составитель:	профессор А.И. Потапов
Год приёма:	2015, 2016, 2017, 2018

Оглавление

Аннотация рабочей программы дисциплины «История»	3
Аннотация рабочей программы дисциплины «Философия»	3
Аннотация рабочей программы дисциплины «Иностранный язык»	4
Аннотация рабочей программы дисциплины «Экономика».....	5
Аннотация рабочей программы дисциплины «Математика, ч. 1».....	6
Аннотация рабочей программы дисциплины «Физика».....	6
Аннотация рабочей программы дисциплины «Информатика»	7
Аннотация рабочей программы дисциплины «Химия»	8
Аннотация рабочей программы дисциплины «История Санкт-Петербурга»	9
Аннотация рабочей программы дисциплины «Политология»	9
Аннотация рабочей программы дисциплины «Социология»	10
Аннотация рабочей программы дисциплины «Экология»	11
Аннотация рабочей программы дисциплины «Безопасность жизнедеятельности».....	11
Аннотация рабочей программы дисциплины «Математика, ч. 2».....	12
Аннотация рабочей программы дисциплины «Начертательная геометрия и инженерная графика»	13
Аннотация рабочей программы дисциплины «Компьютерные технологии в приборостроении».....	14
Аннотация рабочей программы дисциплины «Прикладная механика»	14
Аннотация рабочей программы дисциплины «Электротехника»	15
Аннотация рабочей программы дисциплины «Электроника и микропроцессорная техника»	16
Аннотация рабочей программы дисциплины «Материаловедение и технология конструкционных материалов»	17
Аннотация рабочей программы дисциплины «Культурология».....	17
Аннотация рабочей программы дисциплины «Основы автоматического управления».....	18
Аннотация рабочей программы дисциплины «Вредные вещества и излучения в окружающей среде».....	19
Аннотация рабочей программы дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация»	20
Аннотация рабочей программы дисциплины «Физическая культура»	20
Аннотация рабочей программы дисциплины «Физические основы получения информации»	21
Аннотация рабочей программы дисциплины «Физические основы акустического контроля»	22
Аннотация рабочей программы дисциплины «Физические основы оптического контроля»..	22
Аннотация рабочей программы дисциплины «Основы проектирования приборов и систем»	23
Аннотация рабочей программы дисциплины «Физические принципы работы оптико-электронных приборов».....	24
Аннотация рабочей программы дисциплины «Приборы и методы радиационного контроля»	25
Аннотация рабочей программы дисциплины «Системы автоматизированного проектирования и конструирования измерительных приборов»	25
Аннотация рабочей программы дисциплины «Детали приборов и основы конструирования»	26
Аннотация рабочей программы дисциплины «Схемотехника измерительных устройств»....	27
Аннотация рабочей программы дисциплины «Конструирование измерительных приборов»	28
Аннотация рабочей программы дисциплины «Методы и средства контроля подлинности документов, ценных бумаг и денежных знаков»	28
Аннотация рабочей программы дисциплины «Технологический контроль в процессе производства изделий»	29
Аннотация рабочей программы дисциплины «Лазерный дистанционный контроль»	30

Аннотация рабочей программы дисциплины «Ультразвуковая техника и технология».....	31
Аннотация рабочей программы дисциплины «Лазерная техника и технология»	31
Аннотация рабочей программы дисциплины «Точность измерительных приборов»	32
Аннотация рабочей программы дисциплины «Первичные преобразователи измерительных приборов».....	33
Аннотация рабочей программы дисциплины «Методы и приборы контроля подлинности драгоценных камней и драгоценных металлов»	34
Аннотация рабочей программы дисциплины «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту».....	34
Аннотация рабочей программы дисциплины «Введение в направление»	35
Аннотация рабочей программы дисциплины «Введение в специальность».....	36
Аннотация рабочей программы дисциплины «Основы организации приборостроительного производства и менеджмент».....	36
Аннотация рабочей программы дисциплины «Бухучет и анализ производственной деятельности»	37
Аннотация рабочей программы дисциплины «Приборы и методы контроля и мониторинга окружающей среды»	38
Аннотация рабочей программы дисциплины «Основы научных исследований»	39
Аннотация рабочей программы дисциплины «Объекты и технологии акустико-эмиссионного контроля и диагностики».....	39
Аннотация рабочей программы дисциплины «Колебательные процессы в приборных системах»	40
Аннотация рабочей программы дисциплины «Приборы и методы радиоволнового контроля»	41
Аннотация рабочей программы дисциплины «Радиационная безопасность»	42
Аннотация рабочей программы дисциплины «Приборы и методы контроля проникающими веществами»	42
Аннотация рабочей программы дисциплины «Методы и приборы контроля физико-механических характеристик стройматериалов»	43
Аннотация рабочей программы дисциплины «Приборы и методы магнитного и электромагнитного контроля»	44
Аннотация рабочей программы дисциплины «Основы лицензирования деятельности в области контроля качества в строительстве»	45
Аннотация рабочей программы дисциплины «Методы и приборы дефектоскопии изделий».....	45
Аннотация рабочей программы дисциплины «Микропроцессорная измерительная техника»	46
Аннотация рабочей программы дисциплины «Контрольно-измерительные приборы и системы»	47
Аннотация рабочей программы дисциплины «Методы и приборы контроля размеров».....	47
Аннотация рабочей программы дисциплины «Неразрушающий контроль физико-механических характеристик и структуры материалов»	48
Аннотация рабочей программы дисциплины «Измерительные приборы в машиностроении»	49
Аннотация рабочей программы дисциплины «Контроль и диагностика машин, оборудования и подъемно-транспортных средств».....	50
Аннотация рабочей программы дисциплины «Эксплуатация контрольно-измерительных приборов».....	50
Аннотация рабочей программы дисциплины «Русский язык как иностранный специальный»	51
Аннотация рабочей программы дисциплины «Военная подготовка (офицер запаса)»	52
Аннотация рабочей программы дисциплины «Защита интеллектуальной собственности и патентоведени».....	52

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ИСТОРИЯ»

Уровень высшего образования: бакалавриат.

Направление подготовки: 12.03.01 «Приборостроение».

Профиль программы: «Приборы и методы контроля качества и диагностики».

Присваиваемая квалификация: «бакалавр».

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки РФ №1061 от 12 сентября 2013 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), направленность программы «Приборы и методы контроля качества и диагностики».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), направленность программы «Приборы и методы контроля качества и диагностики» и изучается во 2 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные компетенции (ОК):

способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);

способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7).

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

способность представлять адекватную современному уровню знаний научную картину мира на основе знания основных положений, законов и методов естественных наук и математики (ОПК-1).

Объем дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 ак. часа.

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия и самостоятельная работа.

Вид промежуточной аттестации - дифференцированный зачет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ « ФИЛОСОФИЯ»

Уровень высшего образования: бакалавриат.

Направление подготовки: 12.03.01 «Приборостроение».

Профиль программы: «Приборы и методы контроля качества и диагностики».

Присваиваемая квалификация: «бакалавр».

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки РФ №1061 от 12 сентября 2013 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), направленность программы «Приборы и методы контроля качества и диагностики».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), направленность программы «Приборы и методы контроля качества и диагностики» и изучается во 1 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные компетенции (ОК):

способность формировать мировоззренческую позицию на основе философских знаний (ОК-1);

способность работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия (ОК-6).

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

способность представлять адекватную современному уровню знаний научную картину мира на основе знания основных положений, законов и методов естественных наук и математики (ОПК-1).

Объем дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 ак. часа.

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия, лабораторные занятия и самостоятельная работа.

Вид промежуточной аттестации - дифференцированный зачет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ « ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК »

Уровень высшего образования: бакалавриат.

Направление подготовки: 12.03.01 «Приборостроение».

Профиль программы: «Приборы и методы контроля качества и диагностики».

Присваиваемая квалификация: «бакалавр».

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки РФ №1061 от 12 сентября 2013 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), направленность программы «Приборы и методы контроля качества и диагностики».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), направленность программы «Приборы и методы контроля качества и диагностики» и изучается во 1, 2, 3, 4 семестрах.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные компетенции (ОК):

способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5).

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-2).

Объем дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 зачетных единицы, 324 ак. часа.

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрены: практические занятия и самостоятельная работа.

Вид промежуточной аттестации – экзамен, зачет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ « ЭКОНОМИКА»

Уровень высшего образования: бакалавриат.

Направление подготовки: 12.03.01 «Приборостроение».

Профиль программы: «Приборы и методы контроля качества и диагностики».

Присваиваемая квалификация: «бакалавр».

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки РФ №1061 от 12 сентября 2013 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), направленность программы «Приборы и методы контроля качества и диагностики».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), направленность программы «Приборы и методы контроля качества и диагностики» и изучается во 1 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные компетенции (ОК):

способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3);

способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-4).

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

способность использовать нормативные документы в своей деятельности (ОПК-8).

Объем дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 ак. часа.

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия и самостоятельная работа.

Вид промежуточной аттестации - дифференцированный зачет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ « МАТЕМАТИКА, Ч. 1»

Уровень высшего образования: бакалавриат.

Направление подготовки: 12.03.01 «Приборостроение».

Профиль программы: «Приборы и методы контроля качества и диагностики».

Присваиваемая квалификация: «бакалавр».

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки РФ №1061 от 12 сентября 2013 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), направленность программы «Приборы и методы контроля качества и диагностики».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), направленность программы «Приборы и методы контроля качества и диагностики» и изучается во 1, 2, 3, 4 семестрах.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

способность представлять адекватную современному уровню знаний научную картину мира на основе знания основных положений, законов и методов естественных наук и математики (ОПК-1);

способность выявлять естественно-научную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлекать для их решения физико-математический аппарат (ОПК-3);

способность обрабатывать и представлять данные экспериментальных исследований (ОПК-5).

Объем дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 13 зачетных единицы, 468 ак. часа.

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия и самостоятельная работа.

Вид промежуточной аттестации - экзамен.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ « ФИЗИКА»

Уровень высшего образования: бакалавриат.

Направление подготовки: 12.03.01 «Приборостроение».

Профиль программы: «Приборы и методы контроля качества и диагностики».

Присваиваемая квалификация: «бакалавр».

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки РФ №1061 от 12 сентября 2013 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), направленность программы «Приборы и методы контроля качества и диагностики».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), направленность программы «Приборы и методы контроля качества и диагностики» и изучается во 1, 2, 3, 4 семестрах.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

способность представлять адекватную современному уровню знаний научную картину мира на основе знания основных положений, законов и методов естественных наук и математики (ОПК-1);

способность выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлекать для их решения физико-математический аппарат (ОПК-3).

Объем дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 14 зачетных единицы, 504 ак. часа.

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия, лабораторные занятия и самостоятельная работа.

Вид промежуточной аттестации – экзамен, зачет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»

Уровень высшего образования: бакалавриат.

Направление подготовки: 12.03.01 «Приборостроение».

Профиль программы: «Приборы и методы контроля качества и диагностики».

Присваиваемая квалификация: «бакалавр».

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки РФ №1061 от 12 сентября 2013 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), направленность программы «Приборы и методы контроля качества и диагностики».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), направленность программы «Приборы и методы контроля качества и диагностики» и изучается во 1 и 2 семестрах.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-2);

способность учитывать современные тенденции развития техники и технологий в своей профессиональной деятельности (ОПК-4);
способность обрабатывать и представлять данные экспериментальных исследований (ОПК-5).

Объем дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единицы, 216 ак. часа.

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрены: лекции, лабораторные занятия и самостоятельная работа.

Вид промежуточной аттестации – экзамен, зачет, курсовая работа.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ХИМИЯ»

Уровень высшего образования: бакалавриат.

Направление подготовки: 12.03.01 «Приборостроение».

Профиль программы: «Приборы и методы контроля качества и диагностики».

Присваиваемая квалификация: «бакалавр».

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки РФ №1061 от 12 сентября 2013 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), направленность программы «Приборы и методы контроля качества и диагностики».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), направленность программы «Приборы и методы контроля качества и диагностики» и изучается во 1 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

способность представлять адекватную современному уровню знаний научную картину мира на основе знания основных положений, законов и методов естественных наук и математики (ОПК-1);

готовность пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОПК-10).

Объем дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 ак. часа.

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия, лабораторные занятия и самостоятельная работа.

Вид промежуточной аттестации - экзамен.

**АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
« ИСТОРИЯ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА»**

Уровень высшего образования: бакалавриат.

Направление подготовки: 12.03.01 «Приборостроение».

Профиль программы: «Приборы и методы контроля качества и диагностики».

Присваиваемая квалификация: «бакалавр».

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки РФ №1061 от 12 сентября 2013 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), направленность программы «Приборы и методы контроля качества и диагностики».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), направленность программы «Приборы и методы контроля качества и диагностики» и изучается во 1 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные компетенции (ОК):

способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);

способность работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия (ОК-6).

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

способность представлять адекватную современному уровню знаний научную картину мира на основе знания основных положений, законов и методов естественных наук и математики (ОПК-1).

Объем дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 36 ак. часа.

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия и самостоятельная работа.

Вид промежуточной аттестации - зачет.

**АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«ПОЛИТОЛОГИЯ»**

Уровень высшего образования: бакалавриат.

Направление подготовки: 12.03.01 «Приборостроение».

Профиль программы: «Приборы и методы контроля качества и диагностики».

Присваиваемая квалификация: «бакалавр».

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки РФ №1061 от 12 сентября 2013 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), направленность программы «Приборы и методы контроля качества и диагностики».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), направленность программы «Приборы и методы контроля качества и диагностики» и изучается во 3 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные компетенции (ОК):

способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-4);

способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7).

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

способность использовать нормативные документы в своей деятельности (ОПК-8).

Объем дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 ак. часа.

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия и самостоятельная работа.

Вид промежуточной аттестации - зачет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «СОЦИОЛОГИЯ»

Уровень высшего образования: бакалавриат.

Направление подготовки: 12.03.01 «Приборостроение».

Профиль программы: «Приборы и методы контроля качества и диагностики».

Присваиваемая квалификация: «бакалавр».

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки РФ №1061 от 12 сентября 2013 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), направленность программы «Приборы и методы контроля качества и диагностики».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), направленность программы «Приборы и методы контроля качества и диагностики» и изучается во 2 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные компетенции (ОК):

способность работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия (ОК-6).

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

способность обрабатывать и представлять данные экспериментальных исследований (ОПК-5).

Объем дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 ак. часа.

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия и самостоятельная работа.

Вид промежуточной аттестации - зачет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭКОЛОГИЯ»

Уровень высшего образования: бакалавриат.

Направление подготовки: 12.03.01 «Приборостроение».

Профиль программы: «Приборы и методы контроля качества и диагностики».

Присваиваемая квалификация: «бакалавр».

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки РФ №1061 от 12 сентября 2013 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), направленность программы «Приборы и методы контроля качества и диагностики».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), направленность программы «Приборы и методы контроля качества и диагностики» и изучается во 3 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные компетенции (ОК):

способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-4).

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

готовность пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОПК-10).

Объем дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 ак. часа.

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия и самостоятельная работа.

Вид промежуточной аттестации - зачет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Уровень высшего образования: бакалавриат.

Направление подготовки: 12.03.01 «Приборостроение».

Профиль программы: «Приборы и методы контроля качества и диагностики».

Присваиваемая квалификация: «бакалавр».

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки РФ №1061 от 12 сентября 2013 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), направленность программы «Приборы и методы контроля качества и диагностики».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), направленность программы «Приборы и методы контроля качества и диагностики» и изучается во 4 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные компетенции (ОК):

способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9).

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

готовность пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОПК-10).

Объем дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 ак. часа.

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия, лабораторные занятия и самостоятельная работа.

Вид промежуточной аттестации - дифференцированный зачет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «МАТЕМАТИКА, Ч. 2»

Уровень высшего образования: бакалавриат.

Направление подготовки: 12.03.01 «Приборостроение».

Профиль программы: «Приборы и методы контроля качества и диагностики».

Присваиваемая квалификация: «бакалавр».

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки РФ №1061 от 12 сентября 2013 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), направленность программы «Приборы и методы контроля качества и диагностики».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), направленность программы «Приборы и методы контроля качества и диагностики» и изучается во 3 и 4 семестрах.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

способность представлять адекватную современному уровню знаний научную картину мира на основе знания основных положений, законов и методов естественных наук и математики (ОПК-1);

способность выявлять естественно-научную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлекать для их решения физико-математический аппарат (ОПК-3).

Объем дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единицы, 216 ак. часа.

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия и самостоятельная работа.

Вид промежуточной аттестации - дифференцированный зачет, зачет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «НАЧЕРТАТЕЛЬНАЯ ГЕОМЕТРИЯ И ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»

Уровень высшего образования: бакалавриат.

Направление подготовки: 12.03.01 «Приборостроение».

Профиль программы: «Приборы и методы контроля качества и диагностики».

Присваиваемая квалификация: «бакалавр».

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки РФ №1061 от 12 сентября 2013 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), направленность программы «Приборы и методы контроля качества и диагностики».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), направленность программы «Приборы и методы контроля качества и диагностики» и изучается во 1 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:
Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

способность представлять адекватную современному уровню знаний научную картину мира на основе знания основных положений, законов и методов естественных наук и математики (ОПК-1);

способность собирать, обрабатывать, анализировать и систематизировать научно-техническую информацию по тематике исследования (ОПК-6);

способность использовать современные программные средства подготовки конструкторско-технологической документации (ОПК-7).

Объем дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 108 ак. часа.

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия и самостоятельная работа.

Вид промежуточной аттестации - экзамен.

АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРИБОРОСТРОЕНИИ»

Уровень высшего образования: бакалавриат.

Направление подготовки: 12.03.01 «Приборостроение».

Профиль программы: «Приборы и методы контроля качества и диагностики».

Присваиваемая квалификация: «бакалавр».

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки РФ №1061 от 12 сентября 2013 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), направленность программы «Приборы и методы контроля качества и диагностики».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), направленность программы «Приборы и методы контроля качества и диагностики» и изучается во 1 и 2 семестрах.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные компетенции (ОК):

способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7).

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

способность владеть методами информационных технологий, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны (ОПК-9).

Профессиональные компетенции (ПК):

способность к анализу поставленной задачи исследований в области приборостроения (ПК-1).

Объем дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единицы, 180 ак. часа.

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия, лабораторные занятия и самостоятельная работа.

Вид промежуточной аттестации – экзамен, зачет, курсовая работа.

АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«ПРИКЛАДНАЯ МЕХАНИКА»

Уровень высшего образования: бакалавриат.

Направление подготовки: 12.03.01 «Приборостроение».

Профиль программы: «Приборы и методы контроля качества и диагностики».

Присваиваемая квалификация: «бакалавр».

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки РФ №1061 от 12 сентября 2013 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), направленность программы «Приборы и методы контроля качества и диагностики».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), направленность программы «Приборы и методы контроля качества и диагностики» и изучается во 3 и 4 семестрах.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

способность представлять адекватную современному уровню знаний научную картину мира на основе знания основных положений, законов и методов естественных наук и математики (ОПК-1);

способность выявлять естественно-научную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлекать для их решения физико-математический аппарат (ОПК-3);

способность собирать, обрабатывать, анализировать и систематизировать научно-техническую информацию по тематике исследования (ОПК-6).

Объем дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единицы, 180 ак. часа.

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия и самостоятельная работа.

Вид промежуточной аттестации – экзамен, зачет, курсовой проект.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭЛЕКТРОТЕХНИКА»

Уровень высшего образования: бакалавриат.

Направление подготовки: 12.03.01 «Приборостроение».

Профиль программы: «Приборы и методы контроля качества и диагностики».

Присваиваемая квалификация: «бакалавр».

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки РФ №1061 от 12 сентября 2013 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), направленность программы «Приборы и методы контроля качества и диагностики».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), направленность программы «Приборы и методы контроля качества и диагностики» и изучается во 3 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

способность представлять адекватную современному уровню знаний научную картину мира на основе знания основных положений, законов и методов естественных наук

и математики (ОПК-1);

способность учитывать современные тенденции развития техники и технологий в своей профессиональной деятельности (ОПК-4);

способность собирать, обрабатывать, анализировать и систематизировать научно-техническую информацию по тематике исследования (ОПК-6).

Объем дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единицы, 144 ак. часа.

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия, лабораторные занятия и самостоятельная работа.

Вид промежуточной аттестации - экзамен.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭЛЕКТРОНИКА И МИКРОПРОЦЕССОРНАЯ ТЕХНИКА»

Уровень высшего образования: бакалавриат.

Направление подготовки: 12.03.01 «Приборостроение».

Профиль программы: «Приборы и методы контроля качества и диагностики».

Присваиваемая квалификация: «бакалавр».

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки РФ №1061 от 12 сентября 2013 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), направленность программы «Приборы и методы контроля качества и диагностики».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), направленность программы «Приборы и методы контроля качества и диагностики» и изучается во 3 и 4 семестрах.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные компетенции (ОК):

способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7).

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

способность учитывать современные тенденции развития техники и технологий в своей профессиональной деятельности (ОПК-4);

способность обрабатывать и представлять данные экспериментальных исследований (ОПК-5).

Объем дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единицы, 180 ак. часа.

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия, лабораторные занятия и самостоятельная работа.

Вид промежуточной аттестации – экзамен, зачет.

**АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ И ТЕХНОЛОГИЯ КОНСТРУКЦИОННЫХ
МАТЕРИАЛОВ»**

Уровень высшего образования: бакалавриат.

Направление подготовки: 12.03.01 «Приборостроение».

Профиль программы: «Приборы и методы контроля качества и диагностики».

Присваиваемая квалификация: «бакалавр».

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки РФ №1061 от 12 сентября 2013 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), направленность программы «Приборы и методы контроля качества и диагностики».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), направленность программы «Приборы и методы контроля качества и диагностики» и изучается во 6 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

способность учитывать современные тенденции развития техники и технологий в своей профессиональной деятельности (ОПК-4);

способность собирать, обрабатывать, анализировать и систематизировать научно-техническую информацию по тематике исследования (ОПК-6).

Объем дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 ак. часа.

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия, лабораторные занятия и самостоятельная работа.

Вид промежуточной аттестации - дифференцированный зачет.

**АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«КУЛЬТУРОЛОГИЯ»**

Уровень высшего образования: бакалавриат.

Направление подготовки: 12.03.01 «Приборостроение».

Профиль программы: «Приборы и методы контроля качества и диагностики».

Присваиваемая квалификация: «бакалавр».

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки РФ №1061 от 12 сентября 2013 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), направленность программы «Приборы и методы контроля качества и диагностики».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), направленность программы «Приборы и методы контроля качества и диагностики» и изучается во 2 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные компетенции (ОК):

способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-4);

способность работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия (ОК-6).

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

способность выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлекать для их решения физико-математический аппарат (ОПК-3).

Объем дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 ак. часа.

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия и самостоятельная работа.

Вид промежуточной аттестации - зачет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ»

Уровень высшего образования: бакалавриат.

Направление подготовки: 12.03.01 «Приборостроение».

Профиль программы: «Приборы и методы контроля качества и диагностики».

Присваиваемая квалификация: «бакалавр».

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки РФ №1061 от 12 сентября 2013 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), направленность программы «Приборы и методы контроля качества и диагностики».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), направленность программы «Приборы и методы контроля качества и диагностики» и изучается во 8 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-2).

Профессиональные компетенции (ПК):

способность к расчету норм выработки, технологических нормативов на расход материалов, заготовок, инструмента, выбору типового оборудования, предварительной

оценке экономической эффективности техпроцессов (ПК-8);

способность устанавливать порядок выполнения работ и организацию маршрутов технологического прохождения элементов и узлов приборов и систем в процессе их изготовления (ПК-15).

Объем дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 108 ак. часа.

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия, лабораторные занятия и самостоятельная работа.

Вид промежуточной аттестации - экзамен.

**АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«ВРЕДНЫЕ ВЕЩЕСТВА И ИЗЛУЧЕНИЯ В ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ»**

Уровень высшего образования: бакалавриат.

Направление подготовки: 12.03.01 «Приборостроение».

Профиль программы: «Приборы и методы контроля качества и диагностики».

Присваиваемая квалификация: «бакалавр».

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки РФ №1061 от 12 сентября 2013 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), направленность программы «Приборы и методы контроля качества и диагностики».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), направленность программы «Приборы и методы контроля качества и диагностики» и изучается во 3 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные компетенции (ОК):

способность владеть методами информационных технологий, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны (ОПК-9).

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

способность к анализу поставленной задачи исследований в области приборостроения (ПК-1);

готовность к математическому моделированию процессов и объектов приборостроения и их исследованию на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и самостоятельно разработанных программных продуктов (ПК-2).

Объем дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 108 ак. часа.

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия и самостоятельная работа.

Вид промежуточной аттестации - экзамен.

АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ»

Уровень высшего образования: бакалавриат.

Направление подготовки: 12.03.01 «Приборостроение».

Профиль программы: «Приборы и методы контроля качества и диагностики».

Присваиваемая квалификация: «бакалавр».

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки РФ №1061 от 12 сентября 2013 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), направленность программы «Приборы и методы контроля качества и диагностики».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), направленность программы «Приборы и методы контроля качества и диагностики» и изучается во 6 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

способность собирать, обрабатывать, анализировать и систематизировать научно-техническую информацию по тематике исследования (ОПК-6);

способность использовать современные программные средства подготовки конструкторско-технологической документации (ОПК-7);

способность использовать нормативные документы в своей деятельности (ОПК-8).

Объем дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 72 ак. часа.

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия, лабораторные занятия и самостоятельная работа.

Вид промежуточной аттестации - экзамен.

АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

Уровень высшего образования: бакалавриат.

Направление подготовки: 12.03.01 «Приборостроение».

Профиль программы: «Приборы и методы контроля качества и диагностики».

Присваиваемая квалификация: «бакалавр».

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки РФ №1061 от 12 сентября 2013 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), направленность программы «Приборы и методы контроля качества и диагностики».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), направленность программы «Приборы и методы контроля качества и диагностики» и изучается во 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 семестрах.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные компетенции (ОК):

способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8).

Объем дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 ак. часа.

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрены: практические занятия.

Вид промежуточной аттестации - зачет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПОЛУЧЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ»

Уровень высшего образования: бакалавриат.

Направление подготовки: 12.03.01 «Приборостроение».

Профиль программы: «Приборы и методы контроля качества и диагностики».

Присваиваемая квалификация: «бакалавр».

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки РФ №1061 от 12 сентября 2013 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), направленность программы «Приборы и методы контроля качества и диагностики».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), направленность программы «Приборы и методы контроля качества и диагностики» и изучается во 5 и 6 семестрах.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

способность собирать, обрабатывать, анализировать и систематизировать научно-техническую информацию по тематике исследования (ОПК-6).

Профессиональные компетенции (ПК):

готовность к математическому моделированию процессов и объектов приборостроения и их исследованию на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и самостоятельно разработанных программных продуктов (ПК-2);

способность к проведению измерений и исследования различных объектов по заданной методике (ПК-3).

Объем дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единицы, 216 ак. часа.

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия, лабораторные занятия и самостоятельная работа.

Вид промежуточной аттестации – экзамен, дифференцированный зачет, курсовой проект.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«ФИЗИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ АКУСТИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ»

Уровень высшего образования: бакалавриат.

Направление подготовки: 12.03.01 «Приборостроение».

Профиль программы: «Приборы и методы контроля качества и диагностики».

Присваиваемая квалификация: «бакалавр».

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки РФ №1061 от 12 сентября 2013 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), направленность программы «Приборы и методы контроля качества и диагностики».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), направленность программы «Приборы и методы контроля качества и диагностики» и изучается во 5 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Профессиональные компетенции (ПК):

способность к проведению измерений и исследования различных объектов по заданной методике (ПК-3);

способность к организации входного контроля материалов и комплектующих изделий (ПК-11);

способность разрабатывать оптимальные решения при создании продукции приборостроения с учетом требований качества, стоимости, сроков исполнения, конкурентоспособности и безопасности жизнедеятельности, а также экологической безопасности (ПК-14).

Объем дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 ак. часа.

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия и самостоятельная работа.

Вид промежуточной аттестации - дифференцированный зачет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«ФИЗИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОПТИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ»

Уровень высшего образования: бакалавриат.

Направление подготовки: 12.03.01 «Приборостроение».

Профиль программы: «Приборы и методы контроля качества и диагностики».

Присваиваемая квалификация: «бакалавр».

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки РФ №1061 от 12 сентября 2013 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), направленность программы «Приборы и методы контроля качества и диагностики».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), направленность программы «Приборы и методы контроля качества и диагностики» и изучается в 5 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Профессиональные компетенции (ПК):

способность к проведению измерений и исследования различных объектов по заданной методике (ПК-3);

готовность к участию в работах по доводке и освоению техпроцессов в ходе технологической подготовки оптического производства (ПК-10);

способность разрабатывать оптимальные решения при создании продукции приборостроения с учетом требований качества, стоимости, сроков исполнения, конкурентоспособности и безопасности жизнедеятельности, а также экологической безопасности (ПК-14).

Объем дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 ак. часа.

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия и самостоятельная работа.

Вид промежуточной аттестации - дифференцированный зачет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ПРИБОРОВ И СИСТЕМ»

Уровень высшего образования: бакалавриат.

Направление подготовки: 12.03.01 «Приборостроение».

Профиль программы: «Приборы и методы контроля качества и диагностики».

Присваиваемая квалификация: «бакалавр».

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки РФ №1061 от 12 сентября 2013 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), направленность программы «Приборы и методы контроля качества и диагностики».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), направленность программы «Приборы и методы контроля качества и диагностики» и изучается во 5 и 6 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

способность учитывать современные тенденции развития техники и технологий в своей профессиональной деятельности (ОПК-4).

Профессиональные компетенции (ПК):

способность к анализу, расчету, проектированию и конструированию в соответствии с техническим заданием типовых систем, приборов, деталей и узлов на схемотехническом и элементном уровнях (ПК-5);

способность к разработке технических заданий на конструирование отдельных узлов приспособлений, оснастки и специального инструмента, предусмотренных технологией (ПК-9).

Объем дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зачетных единицы, 252 ак. часа.

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия, лабораторные занятия и самостоятельная работа.

Вид промежуточной аттестации – экзамен, зачет, курсовые работы.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПЫ РАБОТЫ ОПТИКО-ЭЛЕКТРОННЫХ ПРИБОРОВ»

Уровень высшего образования: бакалавриат.

Направление подготовки: 12.03.01 «Приборостроение».

Профиль программы: «Приборы и методы контроля качества и диагностики».

Присваиваемая квалификация: «бакалавр».

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки РФ №1061 от 12 сентября 2013 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), направленность программы «Приборы и методы контроля качества и диагностики».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), направленность программы «Приборы и методы контроля качества и диагностики» и изучается во 8 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Профессиональные компетенции (ПК):

готовность к участию в монтаже, наладке настройке, юстировке, испытаниях, сдаче в эксплуатацию опытных образцов, сервисном обслуживании и ремонте техники (ПК-7);

готовность к участию в работах по доводке и освоению техпроцессов в ходе технологической подготовки оптического производства (ПК-10);

способность к контролю соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам (ПК-18).

Объем дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 ак. часа.

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия и самостоятельная работа.

Вид промежуточной аттестации - дифференцированный зачет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ПРИБОРЫ И МЕТОДЫ РАДИАЦИОННОГО КОНТРОЛЯ»

Уровень высшего образования: бакалавриат.

Направление подготовки: 12.03.01 «Приборостроение».

Профиль программы: «Приборы и методы контроля качества и диагностики».

Присваиваемая квалификация: «бакалавр».

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки РФ №1061 от 12 сентября 2013 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), направленность программы «Приборы и методы контроля качества и диагностики».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), направленность программы «Приборы и методы контроля качества и диагностики» и изучается во 6 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Профессиональные компетенции (ПК):

способность к оценке технологичности и технологическому контролю простых и средней сложности конструкторских решений, разработке типовых процессов контроля параметров механических, оптических и оптико-электронных деталей и узлов (ПК-6);

способность к организации входного контроля материалов и комплектующих изделий (ПК-11);

способность к разработке планов конструкторско-технологических работ и контролю их выполнения, включая обеспечение соответствующих служб необходимой технической документацией, материалами, оборудованием (ПК-13).

Объем дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 ак. часа.

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия и самостоятельная работа.

Вид промежуточной аттестации - дифференцированный зачет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ И КОНСТРУИРОВАНИЯ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ»

Уровень высшего образования: бакалавриат.

Направление подготовки: 12.03.01 «Приборостроение».

Профиль программы: «Приборы и методы контроля качества и диагностики».

Присваиваемая квалификация: «бакалавр».

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки РФ №1061 от 12 сентября 2013 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), направленность программы «Приборы и методы контроля качества и диагностики».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), направленность программы «Приборы и методы контроля качества и диагностики» и изучается во 6 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Профессиональные компетенции (ПК):

способность владеть методами информационных технологий, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны (ОПК-9);

способность к анализу, расчету, проектированию и конструированию в соответствии с техническим заданием типовых систем, приборов, деталей и узлов на схемотехническом и элементном уровнях (ПК-5);

способность к разработке технических заданий на конструирование отдельных узлов приспособлений, оснастки и специального инструмента, предусмотренных технологией (ПК-9).

Объем дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 ак. часа.

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия, лабораторные занятия и самостоятельная работа.

Вид промежуточной аттестации - дифференцированный зачет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«ДЕТАЛИ ПРИБОРОВ И ОСНОВЫ КОНСТРУИРОВАНИЯ»

Уровень высшего образования: бакалавриат.

Направление подготовки: 12.03.01 «Приборостроение».

Профиль программы: «Приборы и методы контроля качества и диагностики».

Присваиваемая квалификация: «бакалавр».

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки РФ №1061 от 12 сентября 2013 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), направленность программы «Приборы и методы контроля качества и диагностики».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), направленность программы «Приборы и методы контроля качества и диагностики» и изучается во 5 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Профессиональные компетенции (ПК):

способность к анализу, расчету, проектированию и конструированию в соответствии с техническим заданием типовых систем, приборов, деталей и узлов на схемотехническом и элементном уровнях (ПК-5);

способность к оценке технологичности и технологическому контролю простых и средней сложности конструкторских решений, разработке типовых процессов контроля параметров механических, оптических и оптико-электронных деталей и узлов (ПК-6);

способность к расчету норм выработки, технологических нормативов на расход материалов, заготовок, инструмента, выбору типового оборудования, предварительной оценке экономической эффективности техпроцессов (ПК-8).

Объем дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 ак. часа.

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрены: лекции, лабораторные занятия и самостоятельная работа.

Вид промежуточной аттестации - зачет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ « СХЕМОТЕХНИКА ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ »

Уровень высшего образования: бакалавриат.

Направление подготовки: 12.03.01 «Приборостроение».

Профиль программы: «Приборы и методы контроля качества и диагностики».

Присваиваемая квалификация: «бакалавр».

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки РФ №1061 от 12 сентября 2013 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), направленность программы «Приборы и методы контроля качества и диагностики».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), направленность программы «Приборы и методы контроля качества и диагностики» и изучается во 6 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Профессиональные компетенции (ПК):

способность к проведению измерений и исследования различных объектов по заданной методике (ПК-3);

способность к анализу, расчету, проектированию и конструированию в соответствии с техническим заданием типовых систем, приборов, деталей и узлов на схемотехническом и элементном уровнях (ПК-5);

способность устанавливать порядок выполнения работ и организацию маршрутов технологического прохождения элементов и узлов приборов и систем в процессе их изготовления (ПК-15).

Объем дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единицы, 144 ак. часа.

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия, лабораторные занятия и самостоятельная работа.

Вид промежуточной аттестации – экзамен, курсовая работа.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «КОНСТРУИРОВАНИЕ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ»

Уровень высшего образования: бакалавриат.

Направление подготовки: 12.03.01 «Приборостроение».

Профиль программы: «Приборы и методы контроля качества и диагностики».

Присваиваемая квалификация: «бакалавр».

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки РФ №1061 от 12 сентября 2013 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), направленность программы «Приборы и методы контроля качества и диагностики».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), направленность программы «Приборы и методы контроля качества и диагностики» и изучается во 7 и 8 семестрах.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Профессиональные компетенции (ПК):

способность к разработке технических заданий на конструирование отдельных узлов приспособлений, оснастки и специального инструмента, предусмотренных технологией (ПК-9);

способность устанавливать порядок выполнения работ и организацию маршрутов технологического прохождения элементов и узлов приборов и систем в процессе их изготовления (ПК-15);

способность к контролю соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам (ПК-18).

Объем дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единицы, 216 ак. часа.

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия, лабораторные занятия и самостоятельная работа.

Вид промежуточной аттестации – экзамен, дифференцированный зачет, курсовой проект.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ « МЕТОДЫ И СРЕДСТВА КОНТРОЛЯ ПОДЛИННОСТИ ДОКУМЕНТОВ, ЦЕННЫХ БУМАГ И ДЕНЕЖНЫХ ЗНАКОВ»

Уровень высшего образования: бакалавриат.

Направление подготовки: 12.03.01 «Приборостроение».

Профиль программы: «Приборы и методы контроля качества и диагностики».

Присваиваемая квалификация: «бакалавр».

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки РФ №1061 от 12 сентября 2013 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), направленность программы «Приборы и методы контроля качества и диагностики».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), направленность программы «Приборы и методы контроля качества и диагностики» и изучается во 6 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Профессиональные компетенции (ПК):

способность к оценке технологичности и технологическому контролю простых и средней сложности конструкторских решений, разработке типовых процессов контроля параметров механических, оптических и оптико-электронных деталей и узлов (ПК-6);

способность к организации входного контроля материалов и комплектующих изделий (ПК-11);

способность к размещению технологического оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест, расчету производственных мощностей и загрузки оборудования по действующим методикам и нормативам (ПК-16).

Объем дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 ак. часа.

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия и самостоятельная работа.

Вид промежуточной аттестации - дифференцированный зачет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ « ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ В ПРОЦЕССЕ ПРОИЗВОДСТВА ИЗДЕЛИЙ»

Уровень высшего образования: бакалавриат.

Направление подготовки: 12.03.01 «Приборостроение».

Профиль программы: «Приборы и методы контроля качества и диагностики».

Присваиваемая квалификация: «бакалавр».

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки РФ №1061 от 12 сентября 2013 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), направленность программы «Приборы и методы контроля качества и диагностики».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению 12.03.01

Приборостроение (уровень бакалавриата), направленность программы «Приборы и методы контроля качества и диагностики» и изучается во 7 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Профессиональные компетенции (ПК):

способность к организации входного контроля материалов и комплектующих изделий (ПК-11);

готовность к внедрению технологических процессов производства, метрологического обеспечения и контроля качества элементов приборов различного назначения (ПК-12);

способность к организации технического контроля и участию в управлении качеством производства продукции приборостроения, включая внедрение систем менеджмента качества (ПК-17).

Объем дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единицы, 144 ак. часа.

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия, лабораторные занятия и самостоятельная работа.

Вид промежуточной аттестации – экзамен, курсовая работа.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ЛАЗЕРНЫЙ ДИСТАНЦИОННЫЙ КОНТРОЛЬ»

Уровень высшего образования: бакалавриат.

Направление подготовки: 12.03.01 «Приборостроение».

Профиль программы: «Приборы и методы контроля качества и диагностики».

Присваиваемая квалификация: «бакалавр».

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки РФ №1061 от 12 сентября 2013 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), направленность программы «Приборы и методы контроля качества и диагностики».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), направленность программы «Приборы и методы контроля качества и диагностики» и изучается во 7 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Профессиональные компетенции (ПК):

способность к проведению измерений и исследования различных объектов по заданной методике (ПК-3);

способность к оценке технологичности и технологическому контролю простых и средней сложности конструкторских решений, разработке типовых процессов контроля параметров механических, оптических и оптико-электронных деталей и узлов (ПК-6);

способность к организации входного контроля материалов и комплектующих изделий (ПК-11).

Объем дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единицы, 144 ак. часа.

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия, лабораторные занятия и самостоятельная работа.

Вид промежуточной аттестации – экзамен, курсовая работа.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИЯ»

Уровень высшего образования: бакалавриат.

Направление подготовки: 12.03.01 «Приборостроение».

Профиль программы: «Приборы и методы контроля качества и диагностики».

Присваиваемая квалификация: «бакалавр».

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки РФ №1061 от 12 сентября 2013 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), направленность программы «Приборы и методы контроля качества и диагностики».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), направленность программы «Приборы и методы контроля качества и диагностики» и изучается во 7 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Профессиональные компетенции (ПК):

способность к проведению измерений и исследования различных объектов по заданной методике (ПК-3);

способность к оценке технологичности и технологическому контролю простых и средней сложности конструкторских решений, разработке типовых процессов контроля параметров механических, оптических и оптико-электронных деталей и узлов (ПК-6).

Объем дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 ак. часа.

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия, лабораторные занятия и самостоятельная работа.

Вид промежуточной аттестации - дифференцированный зачет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ЛАЗЕРНАЯ ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИЯ»

Уровень высшего образования: бакалавриат.

Направление подготовки: 12.03.01 «Приборостроение».

Профиль программы: «Приборы и методы контроля качества и диагностики».

Присваиваемая квалификация: «бакалавр».

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки РФ №1061 от 12 сентября 2013 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), направленность программы «Приборы и методы контроля качества и диагностики».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), направленность программы «Приборы и методы контроля качества и диагностики» и изучается во 7 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Профессиональные компетенции (ПК):

способность к наладке, настройке, юстировке и опытной проверке приборов и систем (ПК-4);

готовность к участию в монтаже, наладке настройке, юстировке, испытаниях, сдаче в эксплуатацию опытных образцов, сервисном обслуживании и ремонте техники (ПК-7);

готовность к внедрению технологических процессов производства, метрологического обеспечения и контроля качества элементов приборов различного назначения (ПК-12).

Объем дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 ак. часа.

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия, лабораторные занятия и самостоятельная работа.

Вид промежуточной аттестации - дифференцированный зачет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ « ТОЧНОСТЬ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ»

Уровень высшего образования: бакалавриат.

Направление подготовки: 12.03.01 «Приборостроение».

Профиль программы: «Приборы и методы контроля качества и диагностики».

Присваиваемая квалификация: «бакалавр».

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки РФ №1061 от 12 сентября 2013 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), направленность программы «Приборы и методы контроля качества и диагностики».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), направленность программы «Приборы и методы контроля качества и диагностики» и изучается во 5 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Профессиональные компетенции (ПК):

способность к наладке, настройке, юстировке и опытной проверке приборов и систем (ПК-4);

готовность к участию в монтаже, наладке настройке, юстировке, испытаниях, сдаче в эксплуатацию опытных образцов, сервисном обслуживании и ремонте техники (ПК-7);

готовность к внедрению технологических процессов производства, метрологического обеспечения и контроля качества элементов приборов различного назначения (ПК-12).

Объем дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 ак. часа.

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия и самостоятельная работа.

Вид промежуточной аттестации - зачет.

**АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«ПЕРВИЧНЫЕ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ»**

Уровень высшего образования: бакалавриат.

Направление подготовки: 12.03.01 «Приборостроение».

Профиль программы: «Приборы и методы контроля качества и диагностики».

Присваиваемая квалификация: «бакалавр».

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки РФ №1061 от 12 сентября 2013 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), направленность программы «Приборы и методы контроля качества и диагностики».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), направленность программы «Приборы и методы контроля качества и диагностики» и изучается во 8 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Профессиональные компетенции (ПК):

способность к проведению измерений и исследования различных объектов по заданности
способность к анализу поставленной задачи исследований в области приборостроения (ПК-1);

способность к анализу, расчету, проектированию и конструированию в соответствии с техническим заданием типовых систем, приборов, деталей и узлов на схмотехническом и элементном уровнях (ПК-5);

способность к организации входного контроля материалов и комплектующих изделий (ПК-11).

Объем дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 ак. часа.

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия, лабораторные занятия и самостоятельная работа.

Вид промежуточной аттестации - зачет.

АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«МЕТОДЫ И ПРИБОРЫ КОНТРОЛЯ ПОДЛИННОСТИ
ДРАГОЦЕННЫХ КАМНЕЙ И ДРАГОЦЕННЫХ МЕТАЛЛОВ»

Уровень высшего образования: бакалавриат.

Направление подготовки: 12.03.01 «Приборостроение».

Профиль программы: «Приборы и методы контроля качества и диагностики».

Присваиваемая квалификация: «бакалавр».

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки РФ №1061 от 12 сентября 2013 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), направленность программы «Приборы и методы контроля качества и диагностики».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), направленность программы «Приборы и методы контроля качества и диагностики» и изучается во 5 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Профессиональные компетенции (ПК):

способность к анализу поставленной задачи исследований в области приборостроения (ПК-1);

способность к разработке планов конструкторско-технологических работ и контролю их выполнения, включая обеспечение соответствующих служб необходимой технической документацией, материалами, оборудованием (ПК-13);

способность к организации входного контроля материалов и комплектующих изделий (ПК-11).

Объем дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 ак. часа.

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия и самостоятельная работа.

Вид промежуточной аттестации - зачет.

АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«ЭЛЕКТИВНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И
СПОРТУ»

Уровень высшего образования: бакалавриат.

Направление подготовки: 12.03.01 «Приборостроение».

Профиль программы: «Приборы и методы контроля качества и диагностики».

Присваиваемая квалификация: «бакалавр».

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки РФ №1061 от 12 сентября 2013 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), направленность программы «Приборы и методы контроля качества и диагностики».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), направленность программы «Приборы и методы контроля качества и диагностики» и изучается во 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 семестрах.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные компетенции (ОК):

способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8).

Объем дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 328 ак. часа.

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрены: практические занятия и самостоятельная работа.

Вид промежуточной аттестации - зачет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ « ВВЕДЕНИЕ В НАПРАВЛЕНИЕ»

Уровень высшего образования: бакалавриат.

Направление подготовки: 12.03.01 «Приборостроение».

Профиль программы: «Приборы и методы контроля качества и диагностики».

Присваиваемая квалификация: «бакалавр».

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки РФ №1061 от 12 сентября 2013 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), направленность программы «Приборы и методы контроля качества и диагностики».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к части «дисциплины по выбору» по Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), направленность программы «Приборы и методы контроля качества и диагностики» и изучается во 1 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные компетенции (ОК):

способность выявлять естественно-научную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлекать для их решения физико-математический аппарат (ОПК-3);

способность учитывать современные тенденции развития техники и технологий в своей профессиональной деятельности (ОПК-4).

Профессиональные компетенции (ПК):

способность к анализу поставленной задачи исследований в области приборостроения (ПК-1).

Объем дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 ак. часа.

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрены: лекции и самостоятельная работа.

Вид промежуточной аттестации – зачет.

**АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
« ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ »**

Уровень высшего образования: бакалавриат.

Направление подготовки: 12.03.01 «Приборостроение».

Профиль программы: «Приборы и методы контроля качества и диагностики».

Присваиваемая квалификация: «бакалавр».

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки РФ №1061 от 12 сентября 2013 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), направленность программы «Приборы и методы контроля качества и диагностики».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к части «дисциплины по выбору» по Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), направленность программы «Приборы и методы контроля качества и диагностики» и изучается во 1 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

способность выявлять естественно-научную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлекать для их решения физико-математический аппарат (ОПК-3);

способность учитывать современные тенденции развития техники и технологий в своей профессиональной деятельности (ОПК-4).

Профессиональные компетенции (ПК):

способность к анализу поставленной задачи исследований в области приборостроения (ПК-1).

Объем дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 ак. часа.

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрены: лекции и самостоятельная работа.

Вид промежуточной аттестации – зачет.

**АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОСНОВЫ ОРГАНИЗАЦИИ ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНОГО
ПРОИЗВОДСТВА И МЕНЕДЖМЕНТ»**

Уровень высшего образования: бакалавриат.

Направление подготовки: 12.03.01 «Приборостроение».

Профиль программы: «Приборы и методы контроля качества и диагностики».

Присваиваемая квалификация: «бакалавр».

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки РФ №1061 от 12 сентября 2013 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), направленность программы «Приборы и методы контроля качества и диагностики».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к части «дисциплины по выбору» по Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), направленность программы «Приборы и методы контроля качества и диагностики» и изучается во 5 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Профессиональные компетенции (ПК):

готовность к участию в работах по доводке и освоению техпроцессов в ходе технологической подготовки оптического производства (ПК-10);

способность к разработке планов конструкторско-технологических работ и контролю их выполнения, включая обеспечение соответствующих служб необходимой технической документацией, материалами, оборудованием (ПК-13);

способность разрабатывать оптимальные решения при создании продукции приборостроения с учетом требований качества, стоимости, сроков исполнения, конкурентоспособности и безопасности жизнедеятельности, а также экологической безопасности (ПК-14).

Объем дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единицы, 144 ак. часа.

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия и самостоятельная работа.

Вид промежуточной аттестации – экзамен, курсовая работа.

АННОТАЦИЯ

РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«БУХУЧЕТ И АНАЛИЗ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Уровень высшего образования: бакалавриат.

Направление подготовки: 12.03.01 «Приборостроение».

Профиль программы: «Приборы и методы контроля качества и диагностики».

Присваиваемая квалификация: «бакалавр».

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки РФ №1061 от 12 сентября 2013 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), направленность программы «Приборы и методы контроля качества и диагностики».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к части «дисциплины по выбору» по Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), направленность программы «Приборы и методы контроля качества и диагностики» и изучается во 5 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Профессиональные компетенции (ПК):

способность разрабатывать оптимальные решения при создании продукции приборостроения с учетом требований качества, стоимости, сроков исполнения, конкурентоспособности и безопасности жизнедеятельности, а также экологической безопасности (ПК-14);

способность к расчету норм выработки, технологических нормативов на расход материалов, заготовок, инструмента, выбору типового оборудования, предварительной оценке экономической эффективности техпроцессов (ПК-8).

Объем дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единицы, 144 ак. часа.

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия и самостоятельная работа.

Вид промежуточной аттестации – экзамен, курсовая работа.

**АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«ПРИБОРЫ И МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ И МОНИТОРИНГА
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»**

Уровень высшего образования: бакалавриат.

Направление подготовки: 12.03.01 «Приборостроение».

Профиль программы: «Приборы и методы контроля качества и диагностики».

Присваиваемая квалификация: «бакалавр».

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки РФ №1061 от 12 сентября 2013 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), направленность программы «Приборы и методы контроля качества и диагностики».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к части «дисциплины по выбору» по Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), направленность программы «Приборы и методы контроля качества и диагностики» и изучается во 4 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Профессиональные компетенции (ПК):

способность к анализу поставленной задачи исследований в области приборостроения (ПК-1);

готовность к математическому моделированию процессов и объектов приборостроения и их исследованию на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и самостоятельно разработанных программных продуктов (ПК-2).

Объем дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 ак. часа.

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия и самостоятельная работа.

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ»

Уровень высшего образования: бакалавриат.

Направление подготовки: 12.03.01 «Приборостроение».

Профиль программы: «Приборы и методы контроля качества и диагностики».

Присваиваемая квалификация: «бакалавр».

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки РФ №1061 от 12 сентября 2013 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), направленность программы «Приборы и методы контроля качества и диагностики».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к части «дисциплины по выбору» по Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), направленность программы «Приборы и методы контроля качества и диагностики» и изучается во 4 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

способность учитывать современные тенденции развития техники и технологий в своей профессиональной деятельности (ОПК-4);

способность обрабатывать и представлять данные экспериментальных исследований (ОПК-5).

Объем дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 ак. часа.

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия и самостоятельная работа.

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ОБЪЕКТЫ И ТЕХНОЛОГИИ АКУСТИКО-ЭМИССИОННОГО КОНТРОЛЯ И ДИАГНОСТИКИ»

Уровень высшего образования: бакалавриат.

Направление подготовки: 12.03.01 «Приборостроение».

Профиль программы: «Приборы и методы контроля качества и диагностики».

Присваиваемая квалификация: «бакалавр».

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки РФ №1061 от 12 сентября 2013 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), направленность программы «Приборы и методы контроля качества и диагностики».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к части «дисциплины по выбору» по Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), направленность программы «Приборы и методы контроля качества и диагностики» и изучается во 7 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Профессиональные компетенции (ПК):

способность к проведению измерений и исследования различных объектов по заданной методике (ПК-3);

способность к оценке технологичности и технологическому контролю простых и средней сложности конструкторских решений, разработке типовых процессов контроля параметров механических, оптических и оптико-электронных деталей и узлов (ПК-6);

способность к организации входного контроля материалов и комплектующих изделий (ПК-11).

Объем дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 ак. часа.

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия и самостоятельная работа.

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «КОЛЕБАТЕЛЬНЫЕ ПРОЦЕССЫ В ПРИБОРНЫХ СИСТЕМАХ»

Уровень высшего образования: бакалавриат.

Направление подготовки: 12.03.01 «Приборостроение».

Профиль программы: «Приборы и методы контроля качества и диагностики».

Присваиваемая квалификация: «бакалавр».

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки РФ №1061 от 12 сентября 2013 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), направленность программы «Приборы и методы контроля качества и диагностики».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к части «дисциплины по выбору» по Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), направленность программы «Приборы и методы контроля качества и диагностики» и изучается во 7 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Профессиональные компетенции (ПК):

способность к проведению измерений и исследования различных объектов по заданной методике (ПК-3);

способность к наладке, настройке, юстировке и опытной проверке приборов и систем (ПК-4);

готовность к участию в монтаже, наладке настройке, юстировке, испытаниях, сдаче в эксплуатацию опытных образцов, сервисном обслуживании и ремонте техники (ПК-7).

Объем дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 ак. часа.

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия и самостоятельная работа.

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

АННОТАЦИЯ

РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«ПРИБОРЫ И МЕТОДЫ РАДИОВОЛНОВОГО КОНТРОЛЯ»

Уровень высшего образования: бакалавриат.

Направление подготовки: 12.03.01 «Приборостроение».

Профиль программы: «Приборы и методы контроля качества и диагностики».

Присваиваемая квалификация: «бакалавр».

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки РФ №1061 от 12 сентября 2013 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), направленность программы «Приборы и методы контроля качества и диагностики».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к части «дисциплины по выбору» по Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), направленность программы «Приборы и методы контроля качества и диагностики» и изучается во 6 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Профессиональные компетенции (ПК):

способность к проведению измерений и исследования различных объектов по заданной методике (ПК-3);

способность к оценке технологичности и технологическому контролю простых и средней сложности конструкторских решений, разработке типовых процессов контроля параметров механических, оптических и оптико-электронных деталей и узлов (ПК-6);

способность к организации входного контроля материалов и комплектующих изделий (ПК-11).

Объем дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 ак. часа.

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия и самостоятельная работа.

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

**АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«РАДИАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ»**

Уровень высшего образования: бакалавриат.

Направление подготовки: 12.03.01 «Приборостроение».

Профиль программы: «Приборы и методы контроля качества и диагностики».

Присваиваемая квалификация: «бакалавр».

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки РФ №1061 от 12 сентября 2013 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), направленность программы «Приборы и методы контроля качества и диагностики».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к части «дисциплины по выбору» по Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), направленность программы «Приборы и методы контроля качества и диагностики» и изучается во 6 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Профессиональные компетенции (ПК):

способность к проведению измерений и исследования различных объектов по заданной методике (ПК-3);

готовность к участию в монтаже, наладке настройке, юстировке, испытаниях, сдаче в эксплуатацию опытных образцов, сервисном обслуживании и ремонте техники (ПК-7);

готовность к внедрению технологических процессов производства, метрологического обеспечения и контроля качества элементов приборов различного назначения (ПК-12).

Объем дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 ак. часа.

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия и самостоятельная работа.

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

**АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«ПРИБОРЫ И МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ ПРОНИКАЮЩИМИ
ВЕЩЕСТВАМИ»**

Уровень высшего образования: бакалавриат.

Направление подготовки: 12.03.01 «Приборостроение».

Профиль программы: «Приборы и методы контроля качества и диагностики».

Присваиваемая квалификация: «бакалавр».

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки РФ №1061 от 12 сентября 2013 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), направленность программы «Приборы и методы контроля качества и диагностики».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к части «дисциплины по выбору» по Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), направленность программы «Приборы и методы контроля качества и диагностики» и изучается во 4 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Профессиональные компетенции (ПК):

способность к проведению измерений и исследования различных объектов по заданной методике (ПК-3);

способность к наладке, настройке, юстировке и опытной проверке приборов и систем (ПК-4);

способность к организации входного контроля материалов и комплектующих изделий (ПК-11).

Объем дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 ак. часа.

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия и самостоятельная работа.

Вид промежуточной аттестации – зачет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «МЕТОДЫ И ПРИБОРЫ КОНТРОЛЯ ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК СТРОЙМАТЕРИАЛОВ»

Уровень высшего образования: бакалавриат.

Направление подготовки: 12.03.01 «Приборостроение».

Профиль программы: «Приборы и методы контроля качества и диагностики».

Присваиваемая квалификация: «бакалавр».

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки РФ №1061 от 12 сентября 2013 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), направленность программы «Приборы и методы контроля качества и диагностики».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к части «дисциплины по выбору» по Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), направленность программы «Приборы и методы контроля качества и диагностики» и изучается во 4 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Профессиональные компетенции (ПК):

способность к проведению измерений и исследования различных объектов по заданной методике (ПК-3);

способность к наладке, настройке, юстировке и опытной проверке приборов и систем (ПК-4);

способность к организации входного контроля материалов и комплектующих изделий (ПК-11).

Объем дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 ак. часа.

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия и самостоятельная работа.

Вид промежуточной аттестации – зачет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ПРИБОРЫ И МЕТОДЫ МАГНИТНОГО И ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КОНТРОЛЯ»

Уровень высшего образования: бакалавриат.

Направление подготовки: 12.03.01 «Приборостроение».

Профиль программы: «Приборы и методы контроля качества и диагностики».

Присваиваемая квалификация: «бакалавр».

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки РФ №1061 от 12 сентября 2013 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), направленность программы «Приборы и методы контроля качества и диагностики».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к части «дисциплины по выбору» по Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), направленность программы «Приборы и методы контроля качества и диагностики» и изучается во 8 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Профессиональные компетенции (ПК):

способность к организации входного контроля материалов и комплектующих изделий (ПК-11);

способность к проведению измерений и исследования различных объектов по заданной методике (ПК-3).

Объем дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 ак. часа.

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия, лабораторные занятия и самостоятельная работа.

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОСНОВЫ ЛИЦЕНЗИРОВАНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ОБЛАСТИ
КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА В СТРОИТЕЛЬСТВЕ»

Уровень высшего образования: бакалавриат.

Направление подготовки: 12.03.01 «Приборостроение».

Профиль программы: «Приборы и методы контроля качества и диагностики».

Присваиваемая квалификация: «бакалавр».

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки РФ №1061 от 12 сентября 2013 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), направленность программы «Приборы и методы контроля качества и диагностики».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к части «дисциплины по выбору» по Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), направленность программы «Приборы и методы контроля качества и диагностики» и изучается во 8 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Профессиональные компетенции (ПК):

способность к организации входного контроля материалов и комплектующих изделий (ПК-11);

способность к проведению измерений и исследования различных объектов по заданной методике (ПК-3).

Объем дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 ак. часа.

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия, лабораторные занятия и самостоятельная работа.

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«МЕТОДЫ И ПРИБОРЫ ДЕФЕКТОСКОПИИ ИЗДЕЛИЙ»

Уровень высшего образования: бакалавриат.

Направление подготовки: 12.03.01 «Приборостроение».

Профиль программы: «Приборы и методы контроля качества и диагностики».

Присваиваемая квалификация: «бакалавр».

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки РФ №1061 от 12 сентября 2013 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), направленность программы «Приборы и методы контроля качества и диагностики».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к части «дисциплины по выбору» по Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), направленность программы «Приборы и методы контроля качества и диагностики» и изучается во 7 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:
Профессиональные компетенции (ПК):

способность к проведению измерений и исследования различных объектов по заданной методике (ПК-3);

способность к оценке технологичности и технологическому контролю простых и средней сложности конструкторских решений, разработке типовых процессов контроля параметров механических, оптических и оптико-электронных деталей и узлов (ПК-6);

способность к организации входного контроля материалов и комплектующих изделий (ПК-11).

Объем дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 ак. часа.

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия, лабораторные занятия и самостоятельная работа.

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «МИКРОПРОЦЕССОРНАЯ ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА»

Уровень высшего образования: бакалавриат.

Направление подготовки: 12.03.01 «Приборостроение».

Профиль программы: «Приборы и методы контроля качества и диагностики».

Присваиваемая квалификация: «бакалавр».

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки РФ №1061 от 12 сентября 2013 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), направленность программы «Приборы и методы контроля качества и диагностики».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к части «дисциплины по выбору» по Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), направленность программы «Приборы и методы контроля качества и диагностики» и изучается во 7 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:
Профессиональные компетенции (ПК):

способность к наладке, настройке, юстировке и опытной проверке приборов и систем (ПК-4);

способность к анализу, расчету, проектированию и конструированию в соответствии с техническим заданием типовых систем, приборов, деталей и узлов на схемотехническом и элементном уровнях (ПК-5);

способность к организации входного контроля материалов и комплектующих изделий (ПК-11).

Объем дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 ак. часа.

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия, лабораторные занятия и самостоятельная работа.

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

**АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ И СИСТЕМЫ»**

Уровень высшего образования: бакалавриат.

Направление подготовки: 12.03.01 «Приборостроение».

Профиль программы: «Приборы и методы контроля качества и диагностики».

Присваиваемая квалификация: «бакалавр».

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки РФ №1061 от 12 сентября 2013 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), направленность программы «Приборы и методы контроля качества и диагностики».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к части «дисциплины по выбору» по Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), направленность программы «Приборы и методы контроля качества и диагностики» и изучается во 8 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Профессиональные компетенции (ПК):

способность к проведению измерений и исследования различных объектов по заданной методике (ПК-3);

способность к наладке, настройке, юстировке и опытной проверке приборов и систем (ПК-4);

способность устанавливать порядок выполнения работ и организацию маршрутов технологического прохождения элементов и узлов приборов и систем в процессе их изготовления (ПК-15).

Объем дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 ак. часа.

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия и самостоятельная работа.

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

**АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«МЕТОДЫ И ПРИБОРЫ КОНТРОЛЯ РАЗМЕРОВ»**

Уровень высшего образования: бакалавриат.

Направление подготовки: 12.03.01 «Приборостроение».

Профиль программы: «Приборы и методы контроля качества и диагностики».

Присваиваемая квалификация: «бакалавр».

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки РФ №1061 от 12 сентября 2013 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), направленность программы «Приборы и методы контроля качества и диагностики».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к части «дисциплины по выбору» по Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), направленность программы «Приборы и методы контроля качества и диагностики» и изучается во 8 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Профессиональные компетенции (ПК):

способность к проведению измерений и исследования различных объектов по заданной методике (ПК-3);

способность к наладке, настройке, юстировке и опытной проверке приборов и систем (ПК-4);

способность к организации входного контроля материалов и комплектующих изделий (ПК-11).

Объем дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 ак. часа.

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия и самостоятельная работа.

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «НЕРАЗРУШАЮЩИЙ КОНТРОЛЬ ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК И СТРУКТУРЫ МАТЕРИАЛОВ»

Уровень высшего образования: бакалавриат.

Направление подготовки: 12.03.01 «Приборостроение».

Профиль программы: «Приборы и методы контроля качества и диагностики».

Присваиваемая квалификация: «бакалавр».

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки РФ №1061 от 12 сентября 2013 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), направленность программы «Приборы и методы контроля качества и диагностики».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к части «дисциплины по выбору» по Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), направленность программы «Приборы и методы контроля качества и диагностики» и изучается во 7 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Профессиональные компетенции (ПК):

способность к проведению измерений и исследования различных объектов по заданной методике (ПК-3);

способность к оценке технологичности и технологическому контролю простых и средней сложности конструкторских решений, разработке типовых процессов контроля параметров механических, оптических и оптико-электронных деталей и узлов (ПК-6);

способность к организации входного контроля материалов и комплектующих изделий (ПК-11).

Объем дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 ак. часа.

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия и самостоятельная работа.

Вид промежуточной аттестации – зачет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ В МАШИНОСТРОЕНИИ»

Уровень высшего образования: бакалавриат.

Направление подготовки: 12.03.01 «Приборостроение».

Профиль программы: «Приборы и методы контроля качества и диагностики».

Присваиваемая квалификация: «бакалавр».

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки РФ №1061 от 12 сентября 2013 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), направленность программы «Приборы и методы контроля качества и диагностики».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к части «дисциплины по выбору» по Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), направленность программы «Приборы и методы контроля качества и диагностики» и изучается во 7 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Профессиональные компетенции (ПК):

способность к проведению измерений и исследования различных объектов по заданной методике (ПК-3);

способность к наладке, настройке, юстировке и опытной проверке приборов и систем (ПК-4);

способность к организации входного контроля материалов и комплектующих изделий (ПК-11).

Объем дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 ак. часа.

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия и самостоятельная работа.

Вид промежуточной аттестации – зачет.

АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«КОНТРОЛЬ И ДИАГНОСТИКА МАШИН, ОБОРУДОВАНИЯ И
ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ»

Уровень высшего образования: бакалавриат.

Направление подготовки: 12.03.01 «Приборостроение».

Профиль программы: «Приборы и методы контроля качества и диагностики».

Присваиваемая квалификация: «бакалавр».

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки РФ №1061 от 12 сентября 2013 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), направленность программы «Приборы и методы контроля качества и диагностики».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к части «дисциплины по выбору» по Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), направленность программы «Приборы и методы контроля качества и диагностики» и изучается во 8 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Профессиональные компетенции (ПК):

способность к оценке технологичности и технологическому контролю простых и средней сложности конструкторских решений, разработке типовых процессов контроля параметров механических, оптических и оптико-электронных деталей и узлов (ПК-6);

способность к организации входного контроля материалов и комплектующих изделий (ПК-11).

Объем дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 ак. часа.

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия и самостоятельная работа.

Вид промежуточной аттестации – зачет.

АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«ЭКСПЛУАТАЦИЯ КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ»

Уровень высшего образования: бакалавриат.

Направление подготовки: 12.03.01 «Приборостроение».

Профиль программы: «Приборы и методы контроля качества и диагностики».

Присваиваемая квалификация: «бакалавр».

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки РФ №1061 от 12 сентября 2013 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), направленность программы «Приборы и методы контроля качества и диагностики».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к части «дисциплины по выбору» по Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), направленность программы «Приборы и методы контроля качества и диагностики» и изучается во 8 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Профессиональные компетенции (ПК):

готовность к участию в монтаже, наладке настройке, юстировке, испытаниях, сдаче в эксплуатацию опытных образцов, сервисном обслуживании и ремонте техники (ПК-7);

способность устанавливать порядок выполнения работ и организацию маршрутов технологического прохождения элементов и узлов приборов и систем в процессе их изготовления (ПК-15);

способность к размещению технологического оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест, расчету производственных мощностей и загрузки оборудования по действующим методикам и нормативам (ПК-16).

Объем дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 ак. часа.

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия и самостоятельная работа.

Вид промежуточной аттестации – зачет.

АННОТАЦИЯ

РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«РУССКИЙ ЯЗЫК КАК ИНОСТРАННЫЙ СПЕЦИАЛЬНЫЙ»

Уровень высшего образования: бакалавриат.

Направление подготовки: 12.03.01 «Приборостроение».

Профиль программы: «Приборы и методы контроля качества и диагностики».

Присваиваемая квалификация: «бакалавр».

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки РФ №1061 от 12 сентября 2013 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), направленность программы «Приборы и методы контроля качества и диагностики».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к факультативной части основной профессиональной образовательной программы по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), направленность программы «Приборы и методы контроля качества и диагностики» и изучается во 5, 6, 7, 8 семестрах.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные компетенции (ОК):

способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5).

Объем дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 зачетных единицы, 288 ак. часа.

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрены: практические занятия и самостоятельная работа.

Вид промежуточной аттестации – экзамен, зачет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ВОЕННАЯ ПОДГОТОВКА (ОФИЦЕР ЗАПАСА)»

Уровень высшего образования: бакалавриат.

Направление подготовки: 12.03.01 «Приборостроение».

Профиль программы: «Приборы и методы контроля качества и диагностики».

Присваиваемая квалификация: «бакалавр».

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки РФ №1061 от 12 сентября 2013 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), направленность программы «Приборы и методы контроля качества и диагностики».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к факультативной части основной профессиональной образовательной программы по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), направленность программы «Приборы и методы контроля качества и диагностики» и изучается во 3,4, 5, 6, 7, 8 семестрах.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

способность владеть методами информационных технологий, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны (ОПК-9);

готовность пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОПК-10).

Объем дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 14 зачетных единицы, 432 ак. часа.

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрены: практические занятия и самостоятельная работа.

Вид промежуточной аттестации – экзамен, дифференцированный зачет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ЗАЩИТА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ И ПАТЕНТОВЕДЕНИИ»

Уровень высшего образования: бакалавриат.

Направление подготовки: 12.03.01 «Приборостроение».

Профиль программы: «Приборы и методы контроля качества и диагностики».

Присваиваемая квалификация: «бакалавр».

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки РФ №1061 от 12 сентября 2013 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), направленность программы «Приборы и методы контроля качества и диагностики».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к факультативной части основной профессиональной образовательной программы по направлению 12.03.01 Приборостроение (уровень бакалавриата), направленность программы «Приборы и методы контроля качества и диагностики» и изучается во 6 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Профессиональные компетенции (ПК):

способность к анализу поставленной задачи исследований в области приборостроения (ПК-1);

способность разрабатывать оптимальные решения при создании продукции приборостроения с учетом требований качества, стоимости, сроков исполнения, конкурентоспособности и безопасности жизнедеятельности, а также экологической безопасности (ПК-14).

Объем дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 ак. часа.

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия и самостоятельная работа.

Вид промежуточной аттестации – зачет.