

**Аннотация рабочих программ дисциплин в соответствии с учебным
планом подготовки бакалавров по направлению подготовки
27.03.05 «Инноватика»**

Блок 1.Б. Базовая часть

Блок 1.Б.01. «Философия»

Дисциплина «Философия» относится к базовой части адаптированной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавров по направлению подготовки 27.03.05 Инноватика.

Дисциплина реализуется кафедрой гуманитарных и социальных дисциплин.

Изучение данной дисциплины базируется на ранее изученных дисциплинах: «История», «Русский язык и культура речи», и компетенциях ОК-2, ОК-5 и ОПК-8.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);
- способность применять знания истории, философии, иностранного языка, экономической теории, русского языка делового общения для организации инновационных процессов (ОПК-8).

Содержание дисциплины включает в себя круг философских проблем и методов их исследования, в том числе связанных с будущей профессией; основные разделы философского знания: философия, ее предмет и значение, исторические типы философии, онтология, гносеология, философия и методология науки, социальная философия, философия истории, философская антропология.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

Преподавание дисциплины ведется на 2 курсе в 3 семестре и предусматривает проведение учебных занятий следующих видов: лекции, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, групповые и индивидуальные консультации.

Программой предусмотрены следующие виды контроля: два текущих контроля успеваемости в форме тестирования, контрольная работа и промежуточная аттестация в форме экзамена.

Знания и компетенции, полученные при освоении дисциплины, являются базовыми для изучения дисциплины «Теория и системы управления», прохождения практики, итоговой государственной аттестации и выполнения выпускной квалификационной работы бакалавра.

Блок 1.Б.02. «История»

Дисциплина относится к базовой части адаптированной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавров по направлению подготовки 27.03.05 Инноватика.

Дисциплина реализуется кафедрой гуманитарных и социальных дисциплин.

Изучение данной дисциплины базируется на изученных в школе курсах истории и обществознания и опирается на коммуникативные компетенции, приобретённые в средней общеобразовательной школе.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);
- способность применять знания истории, философии, иностранного языка, экономической теории, русского языка делового общения для организации инновационных процессов (ОПК-8).

Содержание дисциплины включает в себя формирование целостного представления об историческом пути России в контексте общемирового исторического развития, развитие патриотического сознания студенчества.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа.

Преподавание дисциплины ведется на 1 курсе в 1 семестре и предусматривает проведение учебных занятий следующих видов: лекции, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, групповые и индивидуальные консультации.

Программой предусмотрены следующие виды контроля: два текущих контроля успеваемости в форме тестирования, контрольная работа и промежуточная аттестация в форме экзамена.

Знания и компетенции, полученные при освоении дисциплины, могут быть использованы для изучения дисциплин «Философия», «Экономическая теория» и выполнения выпускной квалификационной работы бакалавра.

Блок 1.Б.03. «Иностранный язык» (английский, французский, немецкий языки)

Дисциплина «Иностранный язык» относится к базовой части адаптированной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавров по направлению подготовки 27.03.05 Инноватика.

Дисциплина реализуется кафедрой иностранных языков.

Дисциплина базируется на знании студентами базового курса грамматики иностранного языка (английский, или немецкий или французский) и коммуникативных компетенциях, приобретённых ими в средней общеобразовательной школе.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);
- способность применять знания истории, философии, иностранного языка, экономической теории, русского языка делового общения для организации инновационных процессов (ОПК-8).

Содержание дисциплины включает в себя приобретение студентами компетенции практического владения разговорно-бытовой и письменной речью в повседневной социально-культурной среде.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 12 зачетных единиц, 432 часа.

Преподавание дисциплины ведется на 1-2 курсах в 1-4 семестрах и предусматривает проведение учебных занятий следующих видов: лекции, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, групповые и индивидуальные консультации.

Программой предусмотрены следующие виды контроля: два текущих контроля успеваемости в форме тестирования (в семестр), контрольная работа (1 в семестр) и промежуточная аттестация в форме зачёта (1 и 3 семестр) и экзамена (2 и 4 семестр).

Знания и компетенции, полученные при освоении дисциплины, могут быть использованы для изучения всех последующих дисциплин, прохождения практики, итоговой государственной аттестации и выполнения выпускной квалификационной работы бакалавра.

Блок 1.Б.04. «Безопасность жизнедеятельности»

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» относится к базовой части адаптированной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавров по направлению 27.03.05 «Инноватика».

Дисциплина реализуется кафедрой управления качеством и стандартизации.

Дисциплина опирается на знание студентами базового курса основ безопасности жизнедеятельности и коммуникативных компетенциях, приобретённых в средней общеобразовательной школе, дисциплине «Экология» и компетенциях ОПК-4,ПК-1.

В процессе обучения студент приобретает и совершенствует следующие компетенции:

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

способность использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда (ОПК-5).

Содержание дисциплины включает в себя формирование у студентов профессиональной культуры безопасности, под которой понимается готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности, характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Преподавание дисциплины ведется на 1 курсе во 2 семестре и предусматривает проведение учебных занятий следующих видов: лекции, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, групповые и индивидуальные консультации.

Программой предусмотрены следующие виды контроля: два текущих контроля успеваемости в форме тестирования, контрольная работа и промежуточная аттестация в форме зачета.

Знания и компетенции, полученные при освоении дисциплины, являются базовыми для изучения дисциплины «Охрана труда», прохождения практики, итоговой государственной аттестации и выполнения выпускной квалификационной работы бакалавра.

Блок 1.Б.05. «Русский язык делового общения»

Дисциплина «Русский язык делового общения» относится к базовой части адаптированной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавров по направлению подготовки 27.03.05 «Инноватика».

Дисциплина реализуется кафедрой иностранных языков.

Дисциплина базируется на знании студентами базового курса грамматики русского языка и коммуникативных компетенциях, приобретённых ими в средней общеобразовательной школе.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

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

способность применять знания истории, философии, иностранного языка, экономической теории, русского языка делового общения для организации инновационных процессов (ОПК-8).

Содержание дисциплины включает в себя формирование навыков грамотной речи, совершенствование коммуникативной культуры студентов и создание

у студентов представления о системе русского литературного языка, о языковой норме, о функциональных стилях современного русского языка.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

Преподавание дисциплины ведется на 1 курсе в 1 семестре и предусматривает проведение учебных занятий следующих видов: лекции, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, групповые и индивидуальные консультации.

Программой предусмотрены следующие виды контроля: два текущих контроля успеваемости в форме тестирования, контрольная работа и итоговая аттестация в форме зачета.

Знания и компетенции, полученные при освоении дисциплины, являются базовыми для изучения дисциплин всех последующих дисциплин, прохождения практики, итоговой государственной аттестации и выполнения выпускной квалификационной работы бакалавра.

Блок 1.Б.06. «Экономическая теория»

Дисциплина «Экономическая теория» относится к базовой части адаптированной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавров по направлению подготовки 27.03.05 Инноватика.

Дисциплина реализуется кафедрой экономики.

Изучение данной дисциплины базируется на ранее изученных дисциплинах: «История», «Русский язык и культура речи», «Иностранный язык» и компетенциях ОК-2, ОК-5 и ОПК-8.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

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

способность применять знания истории, философии, иностранного языка, экономической теории, русского языка делового общения для организации инновационных процессов (ОПК-8).

Содержание дисциплины включает формирование у студентов экономического мышления и экономической культуры, усвоение теоретико-методологических основ данной дисциплины, понимание условий и законов функционирования рыночной экономики.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 часа.

Преподавание дисциплины ведется на 2 курсе в 3 семестре и предусматривает проведение учебных занятий следующих видов: лекции, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, групповые и индивидуальные консультации.

Программой предусмотрены следующие виды контроля: два текущих контроля успеваемости в форме тестирования, контрольная работа и промежуточная аттестация в форме экзамена.

Знания и компетенции, полученные при освоении дисциплины, являются базовыми для изучения дисциплин «Методология инноваций и инвестиций», «Теория и системы управления», «Технологии нововведений», «Проектное управление инновационным проектом», прохождения практики, итоговой государственной аттестации и выполнения выпускной квалификационной работы бакалавра.

Блок 1.Б.07. «Экономика предприятия»

Дисциплина относится к факультативным дисциплинам адаптированной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавров по направлению подготовки 27.03.05 Инноватика.

Дисциплина базируется на знаниях, полученных при изучении дисциплины «Экономическая теория» и компетенциях ОК-3, ОПК-8.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

способностью применять знания истории, философии, иностранного языка, экономической теории, русского языка делового общения для организации инновационных процессов (ОПК-8);

способностью анализировать проект (инновацию) как объект управления (ПК-4);

способностью определять стоимостную оценку основных ресурсов и затрат по реализации проекта (ПК-5).

Содержание дисциплины включает в себя систему знаний, связанных с процессом разработки и принятием хозяйственных решений в ходе деятельности предприятия: производственной структурой предприятия; формированием основных и оборотных фондов, использованием капитала, получением и распределением доходов (прибыли) предприятия; формированием издержек производства, калькуляцией себестоимости продукции, формированием ценовой политики предприятия; эффективностью хозяйственной деятельности, оценкой риска в предпринимательстве и др.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

Преподавание дисциплины ведется на 3 курсе в 6 семестре и предусматривает проведение учебных занятий следующих видов: лекции, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, групповые и индивидуальные консультации.

Программой предусмотрены следующие виды контроля: два текущих контроля успеваемости в форме тестирования и итоговая аттестация в форме зачета.

Знания и компетенции, полученные при освоении дисциплины могут быть использованы для выполнения выпускной квалификационной работы бакалавра.

Блок 1.Б.08. Основы права

Дисциплина относится к базовой части адаптированной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавров по направлению подготовки 27.03.05 «Инноватика».

Дисциплина реализуется кафедрой гуманитарных и социальных дисциплин.

Дисциплина базируется на ранее полученных знаниях по обществознанию, приобретенных в средних образовательных учреждениях, и опирается на коммуникативные компетенции, приобретённые в средней общеобразовательной школе.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

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

способностью использовать нормативные документы по качеству, стандартизации в практической деятельности (ПК-1).

Содержание дисциплины включает в себя изучение форм государственного правления, государственного устройства, политических режимов. Рассматривается правовое государство как высшая ступень развития демократии, даётся представление о том, что такое право, норма права, источники права. Изучаются основания возникновения и виды правоотношений, признаки и виды правонарушений, виды юридической ответственности, основные положения Конституции РФ, а именно последовательно рассматривают основные характеристики РФ, права и свободы человека и гражданина в РФ, систему органов государственной власти страны, судебной системы РФ и ее отдельных элементов.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Преподавание дисциплины ведется на 1 курсе в 1 семестре и предусматривает проведение учебных занятий следующих видов: лекции, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, групповые и индивидуальные консультации.

Программой предусмотрены следующие виды контроля: два текущих контроля успеваемости в форме тестирования, контрольная работа и итоговая аттестация в форме зачета.

Знания и компетенции, полученные при освоении дисциплины, являются базовыми при изучении дисциплины «Законодательство в сфере управления качеством», «Патентование и управление интеллектуальной собственностью».

Блок 1.Б.09. «Информатика»

Дисциплина «Информатика» относится к базовой части адаптированной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавров по направлению подготовки 27.03.05 Инноватика.

Дисциплина базируется на ранее полученных знаниях по информатике в средней школе и опирается на коммуникативные компетенции, приобретённые в средней общеобразовательной школе.

Дисциплина реализуется кафедрой информационных технологий и управляющих систем.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);

способность использовать информационно-коммуникационные технологии, управлять информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности, использовать компьютерные технологии и базы данных, пакеты прикладных программ управления проектами (ОПК-3);

способность применять знания математики, физики и естествознания, химии и материаловедения, теории управления и информационные технологии в инновационной деятельности (ОПК-7).

Содержание дисциплины включает в себя формирование у бакалавров основ информационной культуры, т.е. овладение основными понятиями и методами информационных технологий, и умением их использовать для решения практических задач с применением вычислительной техники.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа.

Преподавание дисциплины ведется на 1 курсе во 2 семестре и предусматривает проведение учебных занятий следующих видов: лекции, практические занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа обучающихся, групповые и индивидуальные консультации.

Программой предусмотрены следующие виды контроля: два текущих контроля успеваемости в форме тестирования (в семестр), контрольная работа (1 в семестр), промежуточная аттестация и итоговая аттестация в форме экзамена.

Знания и компетенции, полученные при освоении дисциплины, являются базовыми при изучении дисциплин «Информационные технологии в профессиональной деятельности», «Адаптивные информационные технологии», «Теория и системы управления», «Анализ временных рядов и прогнозирование», «Имитационные модели для исследования инновационных процессов», «Исследование операций» и др. и выполнении выпускной квалификационной работы бакалавра.

Блок 1.Б.10. Математика (модуль):

Блок 1.Б.10.01 «Математический анализ»

Дисциплина «Математический анализ» относится к базовой части адаптированной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавров по направлению подготовки 27.03.05 «Инноватика».

Дисциплина реализуется кафедрой математики и естественнонаучных дисциплин.

Дисциплина базируется на дисциплинах довузовской подготовки: «Алгебра» и «Геометрия» и опирается на коммуникативные компетенции, приобретённые в средней общеобразовательной школе.

В процессе обучения студент приобретает и совершенствует следующие общепрофессиональные компетенции:

способностью применять знания математики, физики и естествознания, химии и материаловедения, теории управления и информационные технологии в инновационной деятельности (ОПК-7).

Содержание дисциплины включает изучение основ математического анализа и дифференциального исчисления функции действительной переменной, теории числовых и функциональных рядов.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часа.

Преподавание дисциплины ведется на 1 курсе в 1 семестре, продолжительностью 16 недель и предусматривает проведение учебных занятий следующих видов: лекции, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, групповые и изучение индивидуальные консультации.

Программой предусмотрены следующие виды контроля: два текущих контроля знаний в форме тестирования и итогового контроля в форме экзамена (в конце семестра).

Знания и компетенции, полученные при освоении дисциплины, являются базовыми при изучении дисциплин: «Дифференциальные уравнения», «Теория вероятностей и математическая статистика», «Физика и естествознание», «Анализ временных рядов и прогнозирование», «Теория выборочных методов» и т.д., и выполнения выпускной квалификационной работы бакалавра.

Блок 1.Б.10.02 «Линейная алгебра и аналитическая геометрия»

Дисциплина «Линейная алгебра и аналитическая геометрия» относится к базовой части адаптированной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавров по направлению подготовки 27.03.05 «Инноватика».

Дисциплина реализуется кафедрой математики и естественнонаучных дисциплин.

Дисциплина базируется на дисциплинах до вузовской подготовки: «Алгебра» и «Геометрия» и опирается на коммуникативные компетенции, приобретённые в средней общеобразовательной школе.

Дисциплина направлена на формирование и совершенствование компетенции:

способностью применять знания математики, физики и естествознания, химии и материаловедения, теории управления и информационные технологии в инновационной деятельности (ОПК-7).

Содержание дисциплины включает изучение основ алгебры матриц, теории разрешимости систем линейных алгебраических уравнений; изучение методов аналитической геометрии в применении к геометрическим задачам и задачам классификации кривых и поверхностей, основных свойств кривых и поверхностей второго порядка.

Общая трудоемкость дисциплины для студентов очной формы составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Преподавание дисциплины ведется на 1-м курсе, во 2-м семестре продолжительностью 16 недель и предусматривает проведение занятий следующих видов: лекции, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, групповые и индивидуальные консультации.

Программой предусмотрены следующие виды контроля: два текущих контроля успеваемости в форме тестирования и итоговый контроль в форме экзамена в конце учебного семестра.

Знания и компетенции, полученные при освоении дисциплины, являются базовыми для изучения дисциплин: «Теория вероятностей и математическая статистика», «Механика и технологии», «Системный анализ и принятие решений», «Исследование операций в управлении качеством и инновациями» и выполнения выпускной квалификационной работы бакалавра.

Блок 1.Б.10.03 «Дифференциальные уравнения»

Дисциплина «Дифференциальные уравнения» относится к базовой части адаптированной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавров по направлению подготовки 27.03.05 «Инноватика».

Дисциплина реализуется кафедрой математики и естественнонаучных дисциплин.

Изучение данной дисциплины базируется на дисциплинах: «Линейная алгебра», «Математический анализ» и усиливает компетенцию ОПК-7.

В процессе обучения студент приобретает и совершенствует компетенцию: способностью применять знания математики, физики и естествознания, химии и материаловедения, теории управления и информационные технологии в инновационной деятельности (ОПК-7).

Содержание дисциплины включает изучение основных разделов теории и аналитических методов решения обыкновенных дифференциальных уравнений и классического вариационного исчисления.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Преподавание дисциплины ведется на 1 курсе во 2 семестре, продолжительностью 16 недель и предусматривает проведение учебных занятий следующих видов: лекции, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, групповые и изучение индивидуальные консультации.

Программой предусмотрены следующие виды контроля: два текущих контроля знаний в форме тестирования и итоговый контроль в форме экзамена.

Знания и компетенции, полученные при освоении дисциплины, являются базовыми при изучении дисциплин: «Физика и естествознание», «Механика и технологии», «Электротехника и электроника» и др. и выполнения выпускной квалификационной работы бакалавра.

Блок 1.Б.10.04. «Теория вероятностей и математическая статистика»

Дисциплина «Теория вероятностей и математическая статистика» относится к базовой части адаптированной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавров по направлению подготовки 27.03.05 «Инноватика».

Дисциплина реализуется кафедрой математики и естественнонаучных дисциплин.

Дисциплина базируется на дисциплинах: «Линейная алгебра», «Математический анализ» и усиливает компетенцию ОПК-7.

В процессе обучения студент приобретает и совершенствует компетенцию: способностью применять знания математики, физики и естествознания, химии и материаловедения, теории управления и информационные технологии в инновационной деятельности (ОПК-7).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением теоретических основ теории вероятностей и основных задач и методов математической статистики (теории обработки наблюдений).

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часа.

Преподавание дисциплины ведется на 2 курсе в 3 семестре, продолжительностью 16 недель и предусматривает проведение учебных занятий следующих видов: лекции, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, групповые и индивидуальные консультации.

Программой предусмотрены следующие виды контроля: два текущих контроля знаний в форме тестирования и итоговый контроль в форме экзамена.

Знания и компетенции, полученные при освоении дисциплины, являются базовыми при изучении дисциплин: «Анализ временных рядов и прогнозирование», «Статистические методы в управлении качеством и инновациями», «Марковские процессы в управлении качеством и инновациями», «Основы теории надежности» и выполнения выпускной квалификационной работы бакалавра.

Блок 1.Б.11. «Введение в профессию»

Дисциплина «Введение в профессию» относится к базовой части адаптированной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавров по направлению 27.03.05 «Инноватика».

Дисциплина реализуется кафедрой управление качеством и стандартизации.

Изучение данной дисциплины базируется на знании школьной программы по гуманитарным и общественным предметам: обществоведение, история, литература, и опирается на коммуникативные компетенции, приобретённые в средней общеобразовательной школе.

В процессе обучения студент приобретает и совершенствует следующие компетенции:

способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

способность анализировать проект (инновацию) как объект управления (ПК-4).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с формированием у студентов понятий, касающихся инноваций и инновационной деятельности.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

Преподавание дисциплины ведётся на 1 курсе в 1 семестре и предусматривает проведение учебных занятий следующих видов: лекции, практические занятия, групповые и индивидуальные консультации.

Программой предусмотрены следующие виды контроля: два текущих контроля успеваемости в форме тестирования, контрольная работа и итоговый контроль знаний в форме зачета.

Знания и компетенции, полученные при освоении дисциплины, являются базовыми при изучении дисциплин: «Организация инновационных процессов»,

«Теоретическая инноватика», «Теория и системы управления», «Технология нововведений».

Блок 1.Б.12. «Физика и естествознание»

Дисциплина «Физика и естествознание» относится к базовой части адаптированной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавров по направлению подготовки 27.03.05 Инноватика.

Изучение данной дисциплины базируется на знаниях школьной программы курса физики, математики и опирается на коммуникативные компетенции, приобретённые в средней общеобразовательной школе.

Дисциплина реализуется кафедрой математических и естественнонаучных дисциплин.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций: способность применять знания математики, физики и естествознания, химии и материаловедения, теории управления и информационные технологии в инновационной деятельности (ОПК-7).

Содержание дисциплины включает в себя формирование у студентов фундаментальных знаний по теоретическим основам физики.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зачетных единиц, 216 часов.

Преподавание дисциплины ведется на 1 и 2 курсе во 2 и 3 семестре и предусматривает проведение учебных занятий следующих видов: лекции, лабораторные работы, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, групповые и индивидуальные консультации.

Программой предусмотрены следующие виды контроля: два текущих контроля успеваемости в форме тестирования (в семестр), контрольная работа, промежуточная аттестация и итоговая аттестация в форме зачета во 2 семестре и зачета с оценкой в 3 семестре.

Знания и компетенции, полученные при освоении дисциплины, являются базовыми при изучении дисциплин «Механика и технологии», «Электротехника и электроника», «Методы и средства измерений, испытаний и контроля», «Основы проектирования и конструирования», «Основы теории надёжности» и выполнении выпускной квалификационной работы бакалавра.

Блок 1.Б.12. «Химия и материаловедение»

Дисциплина «Химия и материаловедение» относится к базовой части адаптированной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавров по направлению подготовки 27.03.05 Инноватика.

Изучение данной дисциплины базируется на ранее изученной дисциплине «Физика и естествознание», а также на знаниях школьной программы курса химии и компетенции ОПК-7.

Дисциплина реализуется базовой кафедрой управления качеством композиционных материалов на предприятии «Композит».

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

способность применять знания математики, физики и естествознания, химии и материаловедения, теории управления и информационные технологии в инновационной деятельности (ОПК-7).

Содержание дисциплины включает в себя формирование у студентов фундаментальных знаний по теоретическим основам химии и материаловедения, а также отчетливых и прочных представлений об основных и практически важных химических свойствах веществ и материалов.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа.

Преподавание дисциплины ведется на 3 курсе в 6 семестре и предусматривает проведение учебных занятий следующих видов: лекции, лабораторные работы, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, групповые и индивидуальные консультации.

Программой предусмотрены следующие виды контроля: два текущих контроля успеваемости в форме тестирования, контрольная работа, итоговая аттестация в форме экзамена.

Знания и компетенции, полученные при освоении дисциплины, являются базовыми при изучении отдельных разделов дисциплин «Промышленные технологии и инновации», «Основы теории надёжности» и выполнении выпускной квалификационной работы бакалавра.

Блок 1.Б.14. «Теория и системы управления»

Дисциплина относится к базовой части адаптированной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавров по направлению подготовки 27.03.05 Инноватика.

Изучение данной дисциплины базируется на ранее изученных дисциплинах: «История», «Философия», «Экономическая теория», «Введение в профессию», «Основы организации инновационных процессов» и компетенциях ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-7, ОПК-6, ОПК-8.

Дисциплина реализуется кафедрой управления.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

способность применять знания математики, физики и естествознания, химии и материаловедения, теории управления и информационные технологии в инновационной деятельности (ОПК-7).

Содержание дисциплины включает в себя формирование у студентов фундаментальных знаний по современным и классическим методам и моделям теории управления, практическими основами построения и анализа моделей теории управления и систем управления.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

Преподавание дисциплины ведется на 3 курсе в 6 семестре и предусматривает проведение учебных занятий следующих видов: лекции, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, групповые и индивидуальные консультации.

Программой предусмотрены следующие виды контроля: два текущих контроля успеваемости в форме тестирования, контрольная работа и итоговая аттестация в форме зачета.

Знания и компетенции, полученные при освоении дисциплины, являются базовыми при изучении дисциплины «Управление инновационной деятельностью» и выполнении выпускной квалификационной работы бакалавра.

Блок 1.Б.15. «Механика и технологии»

Дисциплина «Механика и технологии» относится к базовой части адаптированной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавров по направлению 27.03.05 «Инноватика».

Дисциплина реализуется кафедрой управления качеством и стандартизации.

Дисциплина базируется на ранее изученных дисциплинах модуля «Математика», «Физика и естествознание» и компетенциях ОПК-7.

В процессе обучения студент приобретает и совершенствует следующие компетенции:

способность обосновывать принятие технического решения при разработке проекта, выбирать технические средства и технологии, в том числе с учетом экологических последствий их применения (ОПК-4).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с формированием у студентов представления о механических моделях объектов и процессов реального мира, знаний математических методов, используемых при исследовании моделей.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа.

Преподавание дисциплины ведётся на 2 курсе в 4 семестре и предусматривает проведение учебных занятий следующих видов: лекции, практические занятия, групповые и индивидуальные консультации.

Программой предусмотрены следующие виды контроля: два текущих контроля успеваемости в форме тестирования, курсовая работа и итоговый контроль знаний в форме экзамена.

Знания и компетенции, полученные при освоении дисциплины, являются базовыми при изучении дисциплин «Промышленные технологии и инновации»,

отдельных разделов дисциплины «Основы проектирования и конструирования» и выполнении выпускной квалификационной работы бакалавра.

Блок 1.Б.16. «Электротехника и электроника»

Дисциплина «Электротехника электроника» относится к базовой части адаптированной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавров по направлению 27.03.05 «Инноватика».

Дисциплина реализуется кафедрой информационных технологий и управляющих систем.

Дисциплина базируется на ранее изученных дисциплинах: «Физика и естествознание», дисциплин модуля «Математика» и компетенциях ОПК-7.

В процессе обучения студент приобретает и совершенствует следующие компетенции:

способность обосновывать принятие технического решения при разработке проекта, выбирать технические средства и технологии, в том числе с учетом экологических последствий их применения (ОПК-4).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных освоением студентами теоретических основ электротехники и электроники, приобретение знаний о конструкциях, принципах действия, параметрах и характеристиках различных электронных устройств, подготовка студента к пониманию принципа действия современного электрооборудования.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа.

Преподавание дисциплины ведётся на 2 курсе в 3 семестре и предусматривает проведение учебных занятий следующих видов: лекции, лабораторные работы, практические занятия, групповые и индивидуальные консультации.

Программой предусмотрены следующие виды контроля: два текущих контроля успеваемости в форме тестирования, контрольная работа и итоговый контроль знаний в форме зачёта с оценкой.

Знания и компетенции, полученные при освоении дисциплины, являются базовыми при изучении дисциплин: «Методы и средства измерений, испытаний и контроля», «Метрология, стандартизация, сертификация», «Основы теории надёжности» и выполнении выпускной квалификационной работы бакалавра.

Блок 1.Б.17. Инженерная графика (модуль):

Блок 1.Б.17.01. «Машиностроительное черчение»

Дисциплина «Машиностроительное черчение» относится к базовой части адаптированной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавров по направлению 27.03.05 «Инноватика».

Дисциплина реализуется кафедрой управления качеством и стандартизации.

Изучение данной дисциплины базируется на общих знаниях, полученных в средних образовательных учреждениях, и опирается на коммуникативные компетенции, приобретённые в средней общеобразовательной школе.

В процессе обучения студент приобретает и совершенствует следующие компетенции:

способность использовать инструментальные средства (пакеты прикладных программ) для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по проекту (ОПК-2);

способность использовать инструментальные средства (пакеты прикладных программ) для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по проекту (ПК-2).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с развитием пространственного представления и воображения; развитие конструктивно-геометрического мышления, на основе графических моделей пространственных форм; овладение знаниями и навыками, необходимыми для составления конструкторской документации, выполнения и чтения различного назначения эскизов, схем и чертежей деталей и сборочных единиц.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Преподавание дисциплины ведётся на 1 курсе в 1 семестре и предусматривает проведение учебных занятий следующих видов: лекции, практические занятия, групповые и индивидуальные консультации.

Программой предусмотрены следующие виды контроля: два текущих контроля успеваемости в форме тестирования, контрольная работа и итоговый контроль знаний в форме экзамена.

Знания и компетенции, полученные при освоении дисциплины, являются базовыми при изучении дисциплин: «Компьютерная графика», «Промышленные технологии и инновации», «Метрология, стандартизация и сертификация», «Основы проектирования и конструирования» и выполнении выпускной квалификационной работы бакалавра.

Блок 1.Б.17.02. «Компьютерная графика»

Дисциплина «Компьютерная графика» относится к базовой части адаптированной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавров по направлению 27.03.05 «Инноватика».

Дисциплина реализуется кафедрой управления качеством и стандартизации.

Дисциплина базируется на ранее изученных дисциплинах: «Машиностроительное черчение», «Введение в профессию» и компетенциях ОПК-2, ПК-2, ПК-4.

В процессе обучения студент приобретает и совершенствует следующие компетенции:

способность использовать инструментальные средства (пакеты прикладных программ) для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по проекту (ОПК-2);

способность использовать инструментальные средства (пакеты прикладных программ) для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по проекту (ПК-2).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с развитием пространственного представления и воображения; развитие конструктивно-геометрического мышления, на основе графических моделей пространственных форм; овладение знаниями и навыками, необходимыми для составления конструкторской документации, выполнения и чтения различного назначения эскизов, схем и чертежей деталей и сборочных единиц.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часа.

Преподавание дисциплины ведётся на 1 курсе во 2 семестре и предусматривает проведение учебных занятий следующих видов: лекции, практические занятия, лабораторные занятия, групповые и индивидуальные консультации.

Программой предусмотрены следующие виды контроля: два текущих контроля успеваемости в форме тестирования, контрольная работа и итоговый контроль знаний в форме экзамена.

Знания и компетенции, полученные при освоении дисциплины, являются базовыми при изучении дисциплин: «Промышленные технологии и инновации», «Метрология, стандартизация и сертификация», «Основы проектирования и конструирования» и выполнении выпускной квалификационной работы бакалавра.

Блок 1.Б.18. «Алгоритмы решения нестандартных задач»

Дисциплина «Алгоритмы решения нестандартных задач» относится к базовой части адаптированной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавров по направлению 27.03.05 «Инноватика».

Дисциплина реализуется кафедрой управление качеством и стандартизации.

Дисциплина базируется на ранее изученных дисциплинах: «Математика», «Введение в профессию» и компетенциях ОПК-7, ОК-7, ПК-4.

В процессе обучения студент приобретает и совершенствует следующие компетенции:

способность обосновывать принятие технического решения при разработке проекта, выбирать технические средства и технологии, в том числе с учетом экологических последствий их применения (ОПК-4);

способность разрабатывать проекты реализации инноваций с использованием теории решения инженерных задач и других теорий поиска нестандартных, креативных решений, формулировать техническое задание, использовать средства автоматизации при проектировании и подготовке производства, составлять комплект документов по проекту (ПК-12).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с формированием у студентов теоретической базы знаний и развитие навыков по системному анализу технических систем и развитием творческого подхода к решению нестандартных задач и овладение методологией поиска новых решений как программы планомерно направленных действий - алгоритма решения нестандартных задач.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часа.

Преподавание дисциплины ведётся на 3 курсе в 7 семестре и предусматривает проведение учебных занятий следующих видов: лекции, лабораторные работы, практические занятия, групповые и индивидуальные консультации.

Программой предусмотрены следующие виды контроля: два текущих контроля успеваемости в форме тестирования, контрольная работа и итоговый контроль знаний в форме зачета с оценкой.

Знания и компетенции, полученные при освоении дисциплины, являются базовыми при изучении дисциплин: «Управление инновационной деятельностью», «Системный анализ и принятие решений», отдельных разделов дисциплины «Методология формирования требований к образцам и комплексам» и выполнении выпускной квалификационной работы бакалавра.

Блок 1.Б.19. «Методология формирования требований к образцам и комплексам»

Дисциплина «Методология формирования требований к образцам и комплексам» относится к дисциплинам базовой части адаптированной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавров 27.03.05 Инноватика.

Дисциплина реализуется кафедрой управления качеством и стандартизации.

Изучение данной дисциплины базируется на ранее изученных дисциплинах «Основы проектирования и конструирования», отдельных разделов дисциплины «Алгоритмы решения нестандартных задач» и компетенциях ОПК-4, ПК-12, ПК-15.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника:

способность обосновывать принятие технического решения при разработке проекта, выбирать технические средства и технологии, в том числе с учетом экологических последствий их применения (ОПК-4);

способность разрабатывать проекты реализации инноваций с использованием теории решения инженерных задач и других теорий поиска нестандартных, креативных решений, формулировать техническое задание, использовать средства автоматизации при проектировании и подготовке производства, составлять комплект документов по проекту (ПК-12).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением общих принципов и порядка формирования требований к инновационному продукту.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 часа.

Преподавание дисциплины ведется на 4 курсе, в 7 семестре и предусматривает проведение учебных занятий следующих видов: лекции, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, групповые и индивидуальные консультации.

Программой предусмотрены следующие виды контроля: два текущих контроля успеваемости в форме тестирования, контрольная работа и итоговая аттестация в форме зачета с оценкой.

Знания и компетенции, полученные при освоении дисциплины являются базовыми при выполнении выпускной квалификационной работы бакалавра.

Блок 1.Б.20. «Основы организации инновационных процессов»

Дисциплина «Основы организации инновационных процессов» относится к дисциплинам базовой части адаптированной профессиональной образовательной программы бакалавров по направлению подготовки 27.03.05 «Инноватика».

Дисциплина реализуется кафедрой управления качеством и стандартизации.

Изучение данной дисциплины базируется на знании дисциплин «Введение в профессию», «Теоретическая инноватика» и компетенциях: ОК-7, ПК-4.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника:

способностью к работе в коллективе, организации работы малых коллективов (команды) исполнителей (ОПК-6);

способностью анализировать проект (инновацию) как объект управления (ПК-4);

способностью организовать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации работ по проекту и нормированию труда (ПК-6).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с организацией инновационного процесса.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Преподавание дисциплины ведется на 2-м курсе, в 3-м семестре и предусматривает проведение учебных занятий следующих видов: лекции, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, групповые и индивидуальные консультации. Программой предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования, контрольная работа и итоговая аттестация в форме зачета с оценкой.

Основные положения дисциплины должны быть использованы в дальнейшем при изучении дисциплин «Технологии нововведений», «Управление инновационной деятельностью», «Логистика в инновационной деятельности» и выполнении выпускной квалификационной работы бакалавра.

Блок 1.Б.21. «Охрана труда»

Дисциплина «Охрана труда» относится к дисциплинам базовой части адаптированной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавров 27.03.05 Инноватика.

Дисциплина реализуется кафедрой управления качеством и стандартизации.

Дисциплина базируется на ранее полученных знаниях дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» и компетенциях ОК-9, ОПК-5.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника:

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

способность использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда (ОПК-5).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с формированием у студентов понимания современной концепции безопасной трудовой деятельности, подготовка квалифицированных специалистов, деятельность которых должна способствовать сокращению вредного влияния производства на человека.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

Преподавание дисциплины ведётся на 2 курсе в 4 семестре и предусматривает проведение учебных занятий следующих видов: лекции, практические занятия, групповые и индивидуальные консультации.

Программой предусмотрены следующие виды контроля: два текущих контроля успеваемости в форме тестирования, контрольная работа и итоговая аттестация в форме зачета.

Знания и компетенции, полученные при освоении дисциплины, являются базовыми при выполнении выпускной квалификационной работы бакалавра.

Блок 1.Б.22. «Промышленные технологии и инновации»

Дисциплина «Промышленные технологии и инновации» относится к базовой части адаптированной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавров по направлению 27.03.05 «Инноватика».

Дисциплина реализуется кафедрой управления качеством и стандартизации.

Дисциплина базируется на ранее изученных дисциплинах: отдельных разделах «Химия и материаловедение», «Механика и технологии», «Технологии нововведений» и компетенциях: ОПК-4, ОПК-7, ПК-4, ПК-6.

В процессе обучения студент приобретает и совершенствует следующие компетенции:

способность обосновывать принятие технического решения при разработке проекта, выбирать технические средства и технологии, в том числе с учетом экологических последствий их применения (ОПК-4).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с формированием у студентов представления о современных промышленных технологиях и инновационных направлениях их развития, способствовать приобретению теоретических знаний, необходимых для выполнения функций менеджера по техническому сопровождению процессов создания новых промышленных технологий, начиная с научно-исследовательских разработок и кончая промышленным освоением.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Преподавание дисциплины ведётся на 3 курсе в 6 семестре и предусматривает проведение учебных занятий следующих видов: лекции, практические занятия, групповые и индивидуальные консультации.

Программой предусмотрены следующие виды контроля: два текущих контроля успеваемости в форме тестирования, контрольная работа и итоговый контроль знаний в форме зачета с оценкой.

Знания и компетенции, полученные при освоении дисциплины, являются базовыми при изучении дисциплин: «Управление инновационной деятельностью», «Планирование и организация производства инновационного продукта», «Инжиниринг и реинжиниринг качества» и выполнении выпускной квалификационной работы бакалавра.

Блок 1.Б.23. Проектное управление жизненным циклом инновационного продукта»

Дисциплина «Проектное управление жизненным циклом инновационного продукта» относится к базовой части адаптированной профессиональной образо-

вательной программы подготовки бакалавров по направлению 27.03.05 «Инноватика».

Дисциплина реализуется кафедрой управления качеством и стандартизации.

Дисциплина базируется на ранее изученных дисциплинах: «Бенчмаркинг как инструмент управления качеством и инновациями», «Маркетинг в инновационной сфере», «Основы организации инновационных процессов» «Технологии нововведений», «Методология инноваций и инвестиций» и компетенциях: ОК-3, ОПК-6, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7.

В процессе обучения студент приобретает и совершенствует следующие компетенции;

способностью использовать инструментальные средства (пакеты прикладных программ) для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по проекту (ОПК-2);

способностью использовать инструментальные средства (пакеты прикладных программ) для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по проекту (ПК-2);

способностью использовать информационно-коммуникационные технологии, управлять информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности, использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для анализа, разработки и управления проектом (ПК-3);

способностью анализировать проект (инновацию) как объект управления (ПК-4);

способностью определять стоимостную оценку основных ресурсов и затрат по реализации проекта (ПК-5);

способностью систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов (ПК-7).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с подготовкой студентов к решению профессиональных задач в области проектного управления жизненным циклом инновационного продукта».

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Преподавание дисциплины ведётся на 3 курсе в 6 семестре и предусматривает проведение учебных занятий следующих видов: лекции, лабораторные занятия, практические занятия, групповые и индивидуальные консультации.

Программой предусмотрены следующие виды контроля: два текущих контроля успеваемости в форме тестирования, контрольная работа и итоговый контроль знаний в форме экзамена.

Знания и компетенции, полученные при освоении дисциплины, являются базовыми при изучении дисциплин: «Процессы управления инновационным проектом», «Управление инновационной деятельностью», «Планирование и организация производства инновационного продукта» и выполнении выпускной квалификационной работы бакалавра.

Блок 1.Б.24. «Процессы управления инновационным проектом»

Дисциплина «Процессы управления инновационным проектом» относится к базовой части адаптированной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавров по направлению 27.03.05 «Инноватика».

Дисциплина реализуется кафедрой управления качеством и стандартизации.

Дисциплина базируется на ранее изученных дисциплинах: «Проектное управление жизненным циклом инновационного продукта», «Бенчмаркинг как этап управления качеством и инновациями», «Маркетинг в инновационной сфере», «Основы организации инновационных процессов», «Технологии нововведений» и компетенциях: ОПК-2, ОПК-6, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7.

В процессе обучения студент приобретает и совершенствует следующие компетенции:

способность использовать инструментальные средства (пакеты прикладных программ) для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по проекту (ОПК-2);

способность использовать информационно-коммуникационные технологии, управлять информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности, использовать компьютерные технологии и базы данных, пакеты прикладных программ управления проектами (ОПК-3);

способность использовать информационно-коммуникационные технологии, управлять информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности, использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для анализа, разработки и управления проектом (ПК-3);

способность определять стоимостную оценку основных ресурсов и затрат по реализации проекта (ПК-5);

способностью организовать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации работ по проекту и нормированию труда (ПК-6);

способность систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов (ПК-7).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с подготовкой студентов к решению профессиональных задач в области процессов управления ин-

новационного проекта (планирование, контроль и регулирование проекта, управление ресурсами, работами, стоимостью, качеством, рисками проекта).

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часов.

Преподавание дисциплины ведётся на 4 курсе в 7 семестре, продолжительностью 18 недель и предусматривает проведение учебных занятий следующих видов: лекции, лабораторные занятия, практические занятия, выполнения курсовой работы, групповые и индивидуальные консультации.

Программой предусмотрены следующие виды контроля: два текущих контроля успеваемости в форме тестирования, курсовая работа и итоговый контроль знаний в форме экзамена.

Знания и компетенции, полученные при освоении дисциплины, являются базовыми при изучении дисциплин: «Управление инновационной деятельностью», «Планирование и организация производства инновационного продукта» и выполнении выпускной квалификационной работы бакалавра.

Блок 1.Б.25. «Системный анализ и принятие решений»

Дисциплина «Системный анализ и принятие решений» относится к базовой части адаптированной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавров по направлению 27.03.05 «Инноватика».

Дисциплина реализуется кафедрой управления качеством и стандартизации.

Дисциплина базируется на дисциплинах: «Алгоритмы решения нестандартных задач», «Статистические методы в управлении качеством», «Исследование операций в управлении качеством и инновациями» и компетенциях ОПК-2, ОПК-4, ПК-2, ПК-4, ПК-12.

В процессе обучения студент приобретает и совершенствует следующие компетенции:

способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);

способностью обосновывать принятие технического решения при разработке проекта, выбирать технические средства и технологии, в том числе с учетом экологических последствий их применения (ОПК-4);

способностью конструктивного мышления, применять методы анализа вариантов проектных, конструкторских и технологических решений для выбора оптимального (ПК-15).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных формированием у студентов теоретических знаний в области принятия управленческих решений; освоение методов формализации и алгоритмизации процессов принятия решений; развитие навыков анализа информации, подготовки и обосновании

управленческих решений; ознакомление с функциями, свойствами, возможностями системам поддержки принятия решений и формирование навыков использования систем поддержки принятия решений для решения прикладных задач.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа.

Преподавание дисциплины ведётся на 4 курсе в 7 семестре и предусматривает проведение учебных занятий следующих видов: лекции, практические занятия, групповые и индивидуальные консультации.

Программой предусмотрены следующие виды контроля: два текущих контроля успеваемости в форме тестирования, контрольная работа и итоговая аттестация в форме экзамена.

Знания и компетенции, полученные при освоении дисциплины, являются базовыми при выполнении выпускной квалификационной работы бакалавра.

Блок 1.Б.26. «Управление инновационной деятельностью»

Дисциплина «Управление инновационной деятельностью» относится к базовой части адаптированной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавров по направлению 27.03.05 «Инноватика».

Дисциплина реализуется кафедрой управления качеством и стандартизации.

Дисциплина базируется на ранее изученных дисциплинах: «Теория и системы управления», «Основы организации инновационных процессов», «Консалтинг в управлении качеством и инновациями», «Процессы управления инновационным проектом» и компетенциях: ОПК-2, ОПК-3, ОПК-7, ОПК-6, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7.

В процессе обучения студент приобретает и совершенствует следующие компетенции:

способность к работе в коллективе, организации работы малых коллективов (команды) исполнителей (ОПК-6);

способность организовать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации работ по проекту и нормированию труда (ПК-6).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с формированием у студентов умений и навыков применения методов анализа управления инновационной деятельностью и оценок ее эффективности.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часа.

Преподавание дисциплины ведётся на 4 курсе в 8 семестре и предусматривает проведение учебных занятий следующих видов: лекции, практические занятия, групповые и индивидуальные консультации.

Программой предусмотрены следующие виды контроля: два текущих контроля успеваемости в форме тестирования, контрольная работа и итоговый контроль знаний в форме экзамена.

Знания и компетенции, полученные при освоении дисциплины, являются базовыми при выполнении выпускной квалификационной работы бакалавра.

Блок 1.Б.27. «Физическая культура»

Дисциплина «Физическая культура» относится к дисциплинам базовой части адаптированной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавров.

Дисциплина реализуется кафедрой гуманитарных и социальных дисциплин.

Дисциплина базируется на ранее полученных знаниях и учебных умениях, приобретенных в средних образовательных учреждениях по дисциплине физическая культура, и опирается на коммуникативные компетенции, приобретённые в средней общеобразовательной школе.

Дисциплина направлена на формирование следующей общекультурной компетенции:

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

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с формированием у студентов физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Преподавание дисциплины ведется на 1 курсе во 2 семестре, продолжительностью 18 недель в семестр и предусматривает проведение учебных занятий следующих видов: лекции, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, групповые и индивидуальные консультации.

Программой предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме зачета, промежуточная аттестация в форме тестирования и итоговая аттестация в форме зачёта.

Основные положения дисциплины должны быть использованы при изучении дисциплины «Безопасность жизнедеятельности».

Блок 1.В. Вариативная часть

Блок 1.В.01. "Элективные курсы по физической культуре"

Дисциплина «Элективные курсы по физической культуре» относится к дисциплинам по выбору вариативной части адаптированной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавров 27.03.05 Инноватика и реализуется кафедрой социальных и гуманитарных дисциплин.

Дисциплина базируется на ранее изученных дисциплинах: Физическая культура, и опирается на коммуникативные компетенции, приобретённые в средней общеобразовательной школе.

В процессе обучения студент приобретает и совершенствует следующую **общекультурную компетенцию:**

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

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с укреплением здоровья студентов, повышением уровня общефизической подготовленности занимающихся.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 8 зачетных единиц, 328 часа. Преподавание физической культуры ведется с 1-3 курс (1– 6 семестры) предусматривает проведение учебных занятий следующих видов: практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.

Программой предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме сдачи контрольных нормативов по общей физической и специальной физической подготовки.

Основные положения дисциплины должны быть использованы при изучении дисциплины безопасность жизнедеятельности.

Блок 1.В.02. «Анализ временных рядов и прогнозирование»

Дисциплина «Анализ временных рядов и прогнозирование» относится к обязательным дисциплинам вариативной части адаптированной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавров по направлению 27.03.05 Инноватика.

Дисциплина реализуется кафедрой управления качеством и стандартизации.

Изучение данной дисциплины базируется на ранее изученных дисциплинах: «Теория вероятностей и математическая статистика», «Теория выборочных методов» и компетенциях: ОПК-7, ПК-1.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника:

способность использовать инструментальные средства (пакеты прикладных программ) для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по проекту (ОПК-2);

способность использовать инструментальные средства (пакеты прикладных программ) для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по проекту (ПК-2).

Содержание дисциплины включает в себя овладение студентами вопросов теории и практики применения статистических методов анализа временных рядов и получение представления об основных приемах анализа и прогнозирования по рядам динамики, что способствует выработке современного экономического мышления и открывает широкие возможности для творческого применения методов статистики в решении прикладных задач.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

Преподавание дисциплины ведется на 2 курсе в 4 семестре и предусматривает проведение учебных занятий следующих видов: лекции, лабораторные работы, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, групповые и индивидуальные консультации.

Программой предусмотрены следующие виды контроля: два текущих контроля успеваемости в форме тестирования, контрольная работа и итоговая аттестация в форме экзамена.

Знания и компетенции, полученные при освоении дисциплины, являются базовыми при изучении дисциплин: «Статистические методы в управлении качеством», «Метрология, стандартизация и сертификация», «Технологии нововведений» и выполнении выпускной квалификационной работы бакалавра.

Блок 1.В.03. «Марковские процессы в управлении качеством и инновациями»

Дисциплина «Марковские процессы в управлении качеством и инновациями» относится к обязательным дисциплинам вариативной части адаптированной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавров 27.03.05 Инноватика.

Дисциплина реализуется кафедрой управления качеством и стандартизации.

Изучение данной дисциплины базируется на ранее изученных дисциплинах: «Теория вероятностей и математическая статистика», «Информатика», «Введение в профессию» и компетенциях: ОПК-1, ОПК-3, ОПК-7, ПК-4.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника:

способностью разрабатывать компьютерные модели исследуемых процессов и систем (ПК-14).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением основ теории марковских процессов и использования этой теории при решении ряда задач, возникающих при принятии решений и оценке эффективности

деятельности руководителей различных организаций в различных экономических ситуациях.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа.

Преподавание дисциплины ведётся на 3 курсе в 5 семестре и предусматривает проведение учебных занятий следующих видов: лекции, лабораторные работы, практические занятия, групповые и индивидуальные консультации.

Программой предусмотрены следующие виды контроля: два текущих контроля успеваемости в форме тестирования, контрольная работа и итоговая аттестация в форме экзамена.

Знания и компетенции, полученные при освоении дисциплины, являются базовыми при изучении дисциплин «Теория очередей в управлении качеством и инноватики», «Методы моделирования инновационных процессов» и выполнении выпускной квалификационной работы бакалавра.

Блок 1.В.04. «Метрология, стандартизация и сертификация»

Дисциплина «Метрология, стандартизация и сертификация» относится к обязательным дисциплинам вариативной части адаптированной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавров по направлению 27.03.05 «Инноватика».

Дисциплина реализуется кафедрой управления качеством и стандартизации.

Дисциплина базируется на ранее изученных дисциплинах: «Методы и средства измерений, испытаний и контроля», «Законодательство в сфере управления качеством», «Статистические методы в управлении качеством», «Управление качеством инновационного продукта» и компетенциях: ОК-4, ОПК-4, ОПК-7, ПК-1, ПК-2,4, ПК-10.

В процессе обучения студент приобретает и совершенствует следующие компетенции:

способностью использовать нормативные документы по качеству, стандартизации в практической деятельности (ПК-1).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с формированием у студентов понимания того, что научное, методическое и организационное обеспечение работ по метрологии, стандартизации, сертификации, является важным инструментом управления качеством техники и технологий, изучение нормативно-методических и организационных основ, выполнение практических работ по метрологии, стандартизации, сертификации.

Общая трудоемкость дисциплины для студентов очной формы составляет 4 зачетных единиц, 144 часа.

Преподавание дисциплины ведётся на 3 курсе в 6 семестре и предусматривает проведение учебных занятий следующих видов: лекции, лабораторные работы, практические занятия, групповые и индивидуальные консультации.

Программой предусмотрены следующие виды контроля: два текущих контроля успеваемости в форме тестирования, контрольная работа и итоговый контроль знаний в форме экзамена.

Знания и компетенции, полученные при освоении дисциплины, являются базовыми при изучении отдельных разделов дисциплин: «Испытания продукции для подтверждения соответствия», «Обработка результатов эксперимента», «Методы экспертного анализа качества», «Инжиниринг и реинжиниринг качества» и выполнении выпускной квалификационной работы бакалавра.

Блок 1.В.05. «Основы проектирования и конструирования»

Дисциплина «Основы проектирования и конструирования» относится к обязательным дисциплинам вариативной части адаптированной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавров 27.03.05 Инноватика.

Дисциплина реализуется кафедрой управления качеством и стандартизации.

Изучение данной дисциплины базируется на ранее изученных дисциплинах модуля «Математика», «Физика и естествознание», «Механика и технологии», «Информатика», «Введение в профессию» и компетенциях: ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-7, ПК-4.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника:

способностью обосновывать принятие технического решения при разработке проекта, выбирать технические средства и технологии, в том числе с учетом экологических последствий их применения (ОПК-4);

способностью конструктивного мышления, применять методы анализа вариантов проектных, конструкторских и технологических решений для выбора оптимального (ПК-15).

Содержание дисциплины направлено на формирование у студентов знаний по устройству и расчету основных деталей, из которых создается техническая система, механических передач, а также освоение основ конструирования машин.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Преподавание дисциплины ведётся на 2 курсе в 4 семестре и предусматривает проведение учебных занятий следующих видов: лекции, практические занятия, групповые и индивидуальные консультации.

Программой предусмотрены следующие виды контроля: два текущих контроля успеваемости в форме тестирования, курсовая работа и итоговая аттестация в форме экзамена.

Знания и компетенции, полученные при освоении дисциплины, являются базовыми при изучении дисциплин «Технический и технологический аудит», «Методы оценки технического уровня машиностроения», «Промышленные технологии и инновации», «Планирования и организация производства инновационного продукта» и выполнении выпускной квалификационной работы бакалавра.

Блок 1.В.06. «Основы теории надёжности»

Дисциплина «Основы теории надёжности» относится к обязательным дисциплинам вариативной части адаптированной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавров 27.03.05 Инноватика.

Дисциплина реализуется кафедрой управления качеством и стандартизации.

Изучение данной дисциплины базируется на ранее изученных дисциплинах: «Теория вероятностей и математическая статистика», «Физика и естествознание», «Химия и материаловедение», «Электротехника и электроника», «Статистические методы в управлении качеством и инновациями» и компетенциях: ОПК-4, ОПК-7, ПК-2, ПК-4.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника:

способностью обосновывать принятие технического решения при разработке проекта, выбирать технические средства и технологии, в том числе с учетом экологических последствий их применения (ОПК-4).

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением теоретических основ и практических рекомендаций по оценке и обеспечению надежности элементов и технических систем в соответствии с требованиями нормативных документов - в том числе, требованиями ГОСТов: ГОСТ Р 53480-2009 «Надежность в технике. Термины и определения», ГОСТ 27.003-90 «Надежность в технике. Состав и общие правила задания требований по надежности», ГОСТ 27.301-95 «Надежность в технике. Расчет надежности. Основные положения».

Преподавание дисциплины ведётся на 4 курсе в 7 семестре и предусматривает проведение учебных занятий следующих видов: лекции, лабораторные работы, практические занятия, групповые и индивидуальные консультации.

Программой предусмотрены следующие виды контроля: два текущих контроля успеваемости в форме тестирования, контрольная работа и итоговая аттестация в форме зачета с оценкой.

Знания и компетенции, полученные при освоении дисциплины, являются базовыми при изучении отдельных разделов дисциплин «Системный анализ и принятие решений», «Методология формирования требований к образцам и комплексам» и выполнении выпускной квалификационной работы бакалавра.

Блок 1.В.07. «Статистические методы в управлении качеством и инновациями»

Дисциплина «Статистические методы в управлении качеством и инновациями» относится к обязательным дисциплинам вариативной части адаптированной профессиональной образовательной программы бакалавров по направлению подготовки 27.03.05 «Инноватика».

Дисциплина реализуется кафедрой управления качеством и стандартизации.

Изучение данной дисциплины базируется на ранее изученных дисциплинах: «Теория вероятностей и математическая статистика», «Информатика», «Теория выборочных методов», «Анализ временных рядов и прогнозирование» и компетенциях: ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-7, ПК-1, ПК-2.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника:

способностью использовать инструментальные средства (пакеты прикладных программ) для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по проекту (ПК-2);

способностью анализировать проект (инновацию) как объект управления (ПК-4).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением теоретических основ и методов статистического анализа и получение студентами углубленных знаний в области методов математической статистики, которые используются при обосновании и принятии решений во всех областях целенаправленной деятельности человека, в том числе и в управлении качеством и инновациями.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зачетных единицы, 288 часа.

Преподавание дисциплины ведётся на 3 курсе в 5 и 6 семестре и предусматривает проведение учебных занятий следующих видов: лекции, лабораторные работы, практические занятия, групповые и индивидуальные консультации.

Программой предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроля успеваемости в форме тестирования, контрольная работа (5 семестр), промежу-

точная аттестация в форме зачета с оценкой (5 семестр), курсовой работы (6 семестр) и экзамена (6 семестр).

Знания и компетенции, полученные при освоении дисциплины, являются базовыми при изучении дисциплин «Планирование и организация инженерного эксперимента», «Системный анализ и принятие решений», отдельных разделов дисциплины «Метрология, стандартизация, сертификация» и выполнении выпускной квалификационной работы бакалавра.

Блок 1.В.08. «Теоретическая инноватика»

Дисциплина «Теоретическая инноватика» относится к обязательным дисциплинам вариативной части адаптированной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавров по направлению 27.03.05 «Инноватика».

Дисциплина реализуется кафедрой управление качеством и стандартизации.

Изучение данной дисциплины базируется на ранее изученной дисциплине: «Введение в профессию» и опирается на компетенции ОК-7, ПК-4.

В процессе обучения студент приобретает и совершенствует следующие компетенции:

способностью анализировать проект (инновацию) как объект управления (ПК-4).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с формированием у студентов инновационного типа мышления, базовой системы знаний по управлению инновациями и инвестициями при анализе и синтезе технических и эргатических систем и выявление сущности и закономерностей инноваций, определяющих факторов инновационного развития, исследование форм организации инновационного процесса.

Общая трудоемкость дисциплины для студентов очной формы составляет 3 зачетных единицы, 108 часа.

Преподавание дисциплины ведётся на 1 курсе во 2 семестре и предусматривает проведение учебных занятий следующих видов: лекции, практические занятия, групповые и индивидуальные консультации.

Программой предусмотрены следующие виды контроля: два текущих контроля успеваемости в форме тестирования, контрольной работы и итоговый контроль знаний в форме экзамена.

Знания и компетенции, полученные при освоении дисциплины, являются базовыми при изучении дисциплин: «Технология нововведений», «Основы организации инновационного процесса», «Управление инновационной деятельностью», «Маркетинг в инновационной сфере», «Управление инновационными проектами», «Инновационная инфраструктура», «Методы моделирования инновационных процессов» и выполнении выпускной квалификационной работы бакалавра.

Блок 1.В.09. «Теория выборочных методов»

Дисциплина «Теория выборочных методов» относится к обязательным дисциплинам вариативной части адаптированной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавров 27.03.05 Инноватика.

Дисциплина реализуется кафедрой управления качеством и стандартизации.

Изучение данной дисциплины базируется на изучаемой дисциплине «Теория вероятностей и математическая статистика» и компетенции ОПК-7.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника:

способностью использовать нормативные документы по качеству, стандартизации в практической деятельности (ПК-1).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с подготовкой специалистов, владеющих методами сбора, научной обработки и анализа статистической информации в области управления качеством.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов. Преподавание дисциплины ведется на 2-м курсе, на 3-м семестре и предусматривает проведение учебных занятий следующих видов: лекции, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, групповые и индивидуальные консультации.

Программой предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования, контрольная работа и итоговая аттестация в форме экзамена.

Основные положения дисциплины должны быть использованы в дальнейшем при изучении дисциплин «Методы экспертного анализа качества», «Марковские процессы в управлении качеством», «Статистические методы в управлении качеством и инновациями» и выполнении выпускной квалификационной работы бакалавра.

Блок 1.В.10. «Технологии нововведений»

Дисциплина «Технологии нововведений» относится к обязательным дисциплинам вариативной части адаптированной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавров по направлению «Инноватика».

Дисциплина реализуется кафедрой управления качеством и стандартизации.

Дисциплина базируется на ранее изученных дисциплинах «Основы организации инновационного процесса», «Методология инноваций и инвестиций», параллельно изучаемых дисциплинах «Маркетинг в инновационной сфере»,

«Бенчмаркинг как инструмент управления качеством и инновациями» и компетенциях: ОК-3, ОК-6, ПК-4, ПК-6, ПК-5, ПК-7.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций: способностью анализировать проект (инновацию) как объект управления (ПК-4);

способностью организовать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации работ по проекту и нормированию труда (ПК-6).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с организационными технологиями, применяемыми на этапах жизненного цикла инновационного продукта.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

Преподавание дисциплины ведётся на 3 курсе в 5 семестре и предусматривает проведение учебных занятий следующих видов: лекции, практические занятия, групповые и индивидуальные консультации.

Программой предусмотрены следующие виды контроля: два текущих контроля успеваемости в форме тестирования, контрольной работы и итоговый контроль знаний в форме экзамена.

Знания и компетенции, полученные при освоении дисциплины, являются базовыми при изучении дисциплин: «Проектное управление жизненным циклом инновационного продукта», «Маркетинг в инновационной сфере», «Процессы управление инновационным проектом», «Инновационная инфраструктура», «Инжиниринг и реинжиниринг качества» и выполнении выпускной квалификационной работы бакалавра.

Блок 1.В.11. «Теория очередей в управлении качеством и инноватике»

Дисциплина относится к обязательным дисциплинам вариативной части адаптированной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавров 27.03.05 Инноватика.

Дисциплина реализуется кафедрой управления качеством и стандартизации.

Изучение данной дисциплины базируется на ранее изученных дисциплинах модуля «Математика», «Марковские процессы в управлении качеством и инновациями» и компетенциях: ОПК-7, ПК-14.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника:

способностью разрабатывать компьютерные модели исследуемых процессов и систем (ПК-14).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением основ теории массового обслуживания и использования этой теории при ре-

шении широкого круга практических задач, таких как телефония, управление движением транспортных потоков, управление запасами в различных экономических ситуациях.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

Преподавание дисциплины ведётся на 4 курсе в 8 семестре, продолжительностью 16 недель и предусматривает проведение учебных занятий следующих видов: лекции, практические занятия, групповые и индивидуальные консультации.

Программой предусмотрены следующие виды контроля: два текущих контроля успеваемости в форме тестирования, контрольная работа и итоговая аттестация в форме зачета с оценкой.

Знания и компетенции, полученные при освоении дисциплины, являются базовыми при изучении дисциплины «Методы моделирования инновационных процессов», «Инжиниринг и реинжиниринг в области управления качеством и инновациями» и выполнении выпускной квалификационной работы бакалавра.

Блок 1.В.12. «Экология»

Дисциплина «Экология» относится к обязательным дисциплинам вариативной части адаптированной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавров 27.03.05 Инноватика.

Дисциплина реализуется кафедрой управления качеством и стандартизации.

Изучение данной дисциплины базируется на знаниях школьной программы курсов физики, химии и опирается на коммуникативные компетенции, приобретённые в средней общеобразовательной школе.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника:

способностью обосновывать принятие технического решения при разработке проекта, выбирать технические средства и технологии, в том числе с учетом экологических последствий их применения (ОПК-4);

способностью использовать нормативные документы по качеству, стандартизации в практической деятельности (ПК-1).

Содержание дисциплины включает в себя формирование у студентов экологического мировоззрения, теоретических знаний и практических навыков в области экологии, охраны окружающей среды и экологического нормирования, и использование их при проведении экологической экспертизы, экологического аудита, государственного экологического контроля и мониторинга, регистрации организаций, разработке бизнес планов, экологических разделов проектов, инновационной деятельности и др.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Преподавание дисциплины ведется на 1 курсе в 1 семестре и предусматривает проведение учебных занятий следующих видов: лекции, практические занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа обучающихся, групповые и индивидуальные консультации.

Программой предусмотрены следующие виды контроля: два текущих контроля успеваемости в форме тестирования, контрольная работа и итоговая аттестация в форме экзамена.

Знания и компетенции, полученные при освоении дисциплины, являются базовыми при изучении дисциплин: «Охрана труда», «Безопасность жизнедеятельности» и выполнении выпускной квалификационной работы бакалавра.

Блок 1.В.13. «Бенчмаркинг как инструмент управления качеством и инновациями»

Дисциплина «Бенчмаркинг как инструмент управления качеством и инновациями» относится к обязательным дисциплинам вариативной части адаптированной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавров 27.03.05 Инноватика.

Дисциплина реализуется кафедрой управления качеством и стандартизации.

Изучение данной дисциплины базируется на ранее изученных дисциплинах: «Теоретическая инноватика», «Основы организации инновационного процесса» и компетенциях: ОПК-6, ПК-4, ПК-6.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника:

способностью анализировать проект (инновацию) как объект управления (ПК-4).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с оценкой деятельности фирмы (организации) и сравнения её деятельности с лучшими компаниями на рынке и в отрасли с последующей реализацией изменений для сохранения конкурентоспособности и/или достижения лидерства в отрасли.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов. Преподавание дисциплины ведётся на 3 курсе в 5 семестре и предусматривает проведение учебных занятий следующих видов: лекции, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, групповые и индивидуальные консультации. Программой предусмотрены следующие виды контроля: два текущих контроля успеваемости в форме тестирования, контрольная работа и промежуточная аттестация в форме зачёта с оценкой.

Знания и компетенции, полученные при освоении дисциплины, являются базовыми для изучения дисциплин: «Управление инновационной деятельно-

стью», «Инжиниринг и реинжиниринг качества», «Маркетинг в инновационной сфере» и выполнения выпускной квалификационной работы бакалавра.

Блок 1.В.14. «Управление качеством инновационного продукта»

Дисциплина «Управление качеством инновационного продукта» относится к обязательным дисциплинам вариативной части адаптированной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавров 27.03.05 Инноватика.

Дисциплина реализуется кафедрой управления качеством и стандартизации.

Изучение данной дисциплины базируется на ранее изученных дисциплинах: «Безопасность жизнедеятельности», «Основы организации инновационных процессов» и компетенциях: ОК-9, ОПК-5, ПК-4, ПК-6.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника:

способностью обосновывать принятие технического решения при разработке проекта, выбирать технические средства и технологии, в том числе с учетом экологических последствий их применения (ОПК-4);

способностью использовать нормативные документы по качеству, стандартизации в практической деятельности (ПК-1);

способностью анализировать проект (инновацию) как объект управления (ПК-4);

Содержание дисциплины включает в себя теоретических знаний и практических навыков в области управления качеством инновационного продукта и использование их в инновационной деятельности.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Преподавание дисциплины ведется на 2 курсе в 4 семестре и предусматривает проведение учебных занятий следующих видов: лекции, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, групповые и индивидуальные консультации.

Программой предусмотрены следующие виды контроля: два текущих контроля успеваемости в форме тестирования, контрольная работа и итоговая аттестация в форме зачета с оценкой.

Знания и компетенции, полученные при освоении дисциплины, являются базовыми при изучении дисциплин: «Метрология, стандартизация, сертификация», «Проектное управление жизненным циклом инновационного продукта», «Управление инновационной деятельностью» и выполнении выпускной квалификационной работы бакалавра.

Блок 1.В.15. «Законодательство в сфере управления качеством и инновациями»

Дисциплина относится к вариативной части обязательных дисциплин адаптированной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавров по направлению подготовки 27.03.05 Инноватика.

Дисциплина реализуется кафедрой управления качеством и стандартизации.

Дисциплина базируется на ранее изученной дисциплине «Введение в профессию», «Основы права» и компетенциях: ОК-4, ОК-7, ПК-4.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций: способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-4);

способностью использовать нормативные документы по качеству, стандартизации в практической деятельности (ПК-1);

Содержание дисциплины включает в себя изучение и анализ российского законодательства Российской Федерации в области управления качеством и инновациями.

Общая трудоемкость дисциплины для студентов очной формы составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

Преподавание дисциплины ведется на 3 курсе в 5 семестре и предусматривает проведение учебных занятий следующих видов: лекции, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, групповые и индивидуальные консультации.

Программой предусмотрены следующие виды контроля: два текущих контроля успеваемости в форме тестирования, контрольная работа и итоговая аттестация в форме зачета.

Знания и компетенции, полученные при освоении дисциплины, являются базовыми при изучении дисциплин: «Метрология, стандартизация и сертификация», «Виды и модели испытаний продукции на соответствие», «Патентоведение и управление интеллектуальной собственностью» и выполнении выпускной квалификационной работы бакалавра.

Блок 1.В.16. «Имиджелогия в профессиональной деятельности»

Дисциплина относится к вариативной части обязательных дисциплин адаптированной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавров по направлению подготовки 27.03.05 Инноватика.

Дисциплина реализуется кафедрой прикладной психологии.

Изучение данной дисциплины базируется на общих знаниях, полученных в средних образовательных учреждениях, и опирается на коммуникативные компетенции, приобретённые в средней общеобразовательной школе.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

способностью к работе в коллективе, организации работы малых коллективов (команды) исполнителей (ОПК-6);

способностью анализировать проект (инновацию) как объект управления (ПК-4).

Содержание дисциплины включает в себя раскрытие и актуализация значимости категории «имидж» для совершенствования деятельности организации и планирования личной профессиональной карьеры.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

Преподавание дисциплины ведется на 1 курсе в 1 семестре и предусматривает проведение учебных занятий следующих видов: лекции, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, групповые и индивидуальные консультации.

Программой предусмотрены следующие виды контроля: два текущих контроля успеваемости в форме тестирования, контрольная работа и итоговая аттестация в форме зачета.

Знания и компетенции, полученные при освоении дисциплины, являются базовыми при изучении дисциплин: «Психология общения», «Реклама и PR-технологии», «Практика делового общения в процессе реализации инновационного проекта» и выполнении выпускной квалификационной работы бакалавра.

Блок 1.В.17. «Исследование операций в управлении качеством и инновациями»

Дисциплина «Исследование операций в управлении качеством и инновациями» относится к обязательным дисциплинам вариативной части адаптированной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавров 27.03.05 Инноватика.

Дисциплина реализуется кафедрой управления качеством и стандартизации.

Изучение данной дисциплины базируется на ранее изученных дисциплинах «Информатика», «Марковские процессы в управлении качеством и инновациями», «Линейная алгебра и аналитическая геометрия» и компетенциях: ОПК-1, ОПК-3, ОПК-7, ПК-14.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника:

способностью использовать инструментальные средства (пакеты прикладных программ) для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по проекту (ОПК-2);

способностью использовать инструментальные средства (пакеты прикладных программ) для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по проекту (ПК-2);

способностью разрабатывать компьютерные модели исследуемых процессов и систем (ПК-14).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением теоретических основ и методов оптимизации (исследования операций), а также применение математических количественных методов для обоснования решений во всех областях целенаправленной человеческой деятельности, в том числе в управлении инновациями.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа.

Преподавание дисциплины ведется на 4-м курсе, в 7-м семестре и предусматривает проведение учебных занятий следующих видов: лекции, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, групповые и индивидуальные консультации.

Программой предусмотрены следующие виды контроля: два текущих контроля успеваемости в форме тестирования, контрольная работа и итоговая аттестация в форме экзамена.

Знания и компетенции, полученные при освоении данного направления дисциплины, являются базовыми при выполнении выпускной квалификационной работы бакалавра.

Блок 1.В.18. «Имитационные модели для анализа инновационных процессов»

Дисциплина относится к обязательным дисциплинам вариативной части адаптированной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавров по направлению подготовки 27.03.05 Инноватика.

Дисциплина базируется на ранее изученных дисциплинах «Теория вероятностей и математическая статистика», «Статистические методы в управлении качеством и инновациями», «Основы организации инновационных процессов», «Информатика» и компетенциях: ОПК-1, ОПК-3, ОПК-7, ПК-2, ПК-4, ПК-6.

Дисциплина реализуется кафедрой управления качеством и стандартизации.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

способностью использовать инструментальные средства (пакеты прикладных программ) для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по проекту (ОПК-2);

способностью использовать инструментальные средства (пакеты прикладных программ) для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по проекту (ПК-2);

способностью анализировать проект (инновацию) как объект управления (ПК-4);

способностью разрабатывать компьютерные модели исследуемых процессов и систем (ПК-14).

Содержание дисциплины включает в себя формирование у студентов знаний и умений по основным методам решения задач на основе имитационного моделирования, навыков создания моделей систем различного назначения, изучение методов планирования экспериментов, применение полученных знаний при создании и проведении экспериментов с имитационными моделями систем различной сложности.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

Преподавание дисциплины ведется на 3 курсе в 6 семестре и предусматривает проведение учебных занятий следующих видов: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа обучающихся, групповые и индивидуальные консультации.

Программой предусмотрены следующие виды контроля: два текущих контроля успеваемости в форме тестирования, контрольная работа и итоговая аттестация в форме зачета с оценкой.

Знания и компетенции, полученные при освоении дисциплины являются базовыми при изучении дисциплин «Теория очередей в управлении качеством и инноватики» и выполнении выпускной квалификационной работы.

Блок 1.В.19. «Консалтинг в управлении качеством и инновациями»

Дисциплина «Консалтинг в управлении качеством и инновациями» относится к обязательным дисциплинам вариативной части адаптированной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавров 27.03.05 Инноватика.

Дисциплина реализуется кафедрой управления качеством и стандартизации.

Изучение данной дисциплины базируется на ранее изученной дисциплине «Введение в профессию», «Теоретическая инноватика», «Основы организации инновационных процессов», «Технологии нововведений» и компетенциях: ОК-7, ОПК-6, ПК-4, ПК-6.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника:

способностью анализировать проект (инновацию) как объект управления (ПК-4).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов связанных с формированием навыков работы с консультантами, умением формулировать проблемы предприятия и разрабатывать подходы к их решению.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа. Преподавание дисциплины ведется на 4-м курсе, в 7-м семестре и предусматривает

вает проведение учебных занятий следующих видов: лекции, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, групповые и индивидуальные консультации.

Программой предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования, контрольная работа и итоговая аттестация в форме зачета.

Основные положения дисциплины должны быть использованы в дальнейшем при изучении дисциплин «Управление инновационной деятельностью», и выполнении выпускной квалификационной работы бакалавра.

Блок 1.В.20. «Методология инноваций и инвестиций»

Дисциплина «Методология инноваций и инвестиций» относится к обязательным дисциплинам вариативной части адаптированной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавров 27.03.05 Инноватика.

Дисциплина реализуется кафедрой управления качеством и стандартизации.

Изучение данной дисциплины базируется на ранее изученных дисциплинах: «Введение в профессию», «Теоретическая инноватика», «Экономическая теория» и компетенциях: ПК-4, ОПК-8.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника:

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

способностью анализировать проект (инновацию) как объект управления (ПК-4);

способностью определять стоимостную оценку основных ресурсов и затрат по реализации проекта (ПК-5);

способностью систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов (ПК-7).

Содержание дисциплины включает в себя формирование у студентов инновационного типа мышления, базовой системы знаний по управлению инновациями и инвестициями, анализа и синтеза технических систем.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Преподавание дисциплины ведется на 2 курсе в 4 семестре и предусматривает проведение учебных занятий следующих видов: лекции, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, групповые и индивидуальные консультации.

Программой предусмотрены следующие виды контроля: два текущих контроля успеваемости в форме тестирования, контрольная работа и итоговая аттестация в форме зачета с оценкой.

Знания и компетенции, полученные при освоении дисциплины, должны быть использованы при изучении дисциплин «Проектное управление жизненным циклом инновационного продукта», «Процессы управления инновационным проектом», «Технологии нововведений» и при выполнении выпускной квалификационной работы бакалавра.

Блок 1.В.21. «Маркетинг в инновационной сфере»

Дисциплина «Маркетинг в инновационной сфере» относится к обязательным дисциплинам вариативной части адаптированной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавров по направлению 27.03.05 «Инноватика».

Дисциплина реализуется кафедрой управления качества и стандартизации.

Дисциплина базируется на ранее изученных дисциплине «Основы организации инновационных процессов», параллельно изучаемых «Бенчмаркинг как инструмент управления качеством и инновациями», «Реклама и PR-технологии» и компетенциях: ОК-5, ОПК-6, ПК-4, ПК-6.

В процессе обучения студент приобретает и совершенствует следующие компетенции:

способностью анализировать проект (инновацию) как объект управления (ПК-4);

способностью систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов (ПК-7).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с формированием у студентов знаний о маркетинге как системе управления в инновационной сфере, а также умений использования маркетинговых подходов, методов и решений для активизации инновационной деятельности предприятий.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Преподавание дисциплины ведётся на 3 курсе в 5 семестре и предусматривает проведение учебных занятий следующих видов: лекции, практические занятия, групповые и индивидуальные консультации.

Программой предусмотрены следующие виды контроля: два текущих контроля успеваемости в форме тестирования, контрольная работа и итоговый контроль знаний в форме экзамена.

Знания и компетенции, полученные при освоении дисциплины, должны быть использованы при изучении дисциплин «Технологии нововведений», «Управление инновационной деятельностью» и при выполнении выпускной квалификационной работы бакалавра.

Блок 1.В.ДВ. Дисциплины по выбору

Блок 1.В.ДВ.01.

1. «Реклама и PR-технологии»

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативной части адаптированной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавров по направлению подготовки 27.03.05 Инноватика.

Дисциплина базируется на ранее изученной дисциплине «Имеджелогия» и компетенции ОПК-6, ПК-4.

Дисциплина реализуется кафедрой гуманитарных и социальных дисциплин.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

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

способностью анализировать проект (инновацию) как объект управления (ПК-4).

Содержание дисциплины включает в себя формирование знаний, умений и навыков грамотного построения профессионального общения в сфере «человек-человек», обучении теоретическим основам рекламы, навыкам самостоятельной творческой аналитической и прогностической работы в этой сфере, а также в усвоении студентами необходимых сведений по организации практической рекламной деятельности.

Общая трудоемкость дисциплины для студентов очной формы составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

Преподавание дисциплины ведется на 2 курсе в 4 семестре и предусматривает проведение учебных занятий следующих видов: лекции, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, групповые и индивидуальные консультации.

Программой предусмотрены следующие виды контроля: два текущих контроля успеваемости в форме тестирования, контрольная работа и итоговая аттестация в форме зачета.

Знания и компетенции, полученные при освоении дисциплины используются при изучении дисциплины «Маркетинг в инновационной сфере» и выполнении выпускной квалификационной работы.

2. «Паблик рилейшинз»

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативной части адаптированной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавров по направлению подготовки 27.03.05 Инноватика.

Дисциплина базируется на ранее изученной дисциплине «Имеджелогия» и компетенции ОПК-6, ПК-4.

Дисциплина реализуется кафедрой гуманитарных и социальных дисциплин.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций: способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);

способностью анализировать проект (инновацию) как объект управления (ПК-4).

Содержание дисциплины включает в себя формирование знаний, умений и навыков грамотного построения профессионального общения в сфере «человек-человек» и решения задач информационного общения со СМИ, коммуникационного сотрудничества с органами власти, внутрикорпоративных отношений.

Общая трудоемкость дисциплины для студентов очной формы составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

Преподавание дисциплины ведется на 2 курсе в 4 семестре и предусматривает проведение учебных занятий следующих видов: лекции, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, групповые и индивидуальные консультации.

Программой предусмотрены следующие виды контроля: два текущих контроля успеваемости в форме тестирования, контрольная работа и итоговая аттестация в форме зачета.

Знания и компетенции, полученные при освоении дисциплины являются базовыми при изучении дисциплин «Управление инновационной деятельностью», «Маркетинг в инновационной сфере» и выполнении выпускной квалификационной работы.

Блок 1.В.ДВ.02.

1. «Планирование и организация производства инновационного продукта»

Дисциплина «Планирование и организация производства инновационного продукта» относится к дисциплинам по выбору вариативной части адаптированной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавров 27.03.05 Инноватика.

Дисциплина реализуется кафедрой управления качеством и стандартизации.

Изучение данной дисциплины базируется на ранее изученных дисциплинах «Промышленные технологии и инновации», «Метрология, стандартизация и сертификация», «Основы проектирования и конструирования», «Процессы управления инновационным проектом» и компетенциях: ОПК-4, ПК-1, ПК-3, ПК-5.ПК-6. ПК-15.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника:

способностью обосновывать принятие технического решения при разработке проекта, выбирать технические средства и технологии, в том числе с учетом экологических последствий их применения (ОПК-4);

способностью использовать инструментальные средства (пакеты прикладных программ) для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по проекту (ПК-2);

способностью разрабатывать проекты реализации инноваций с использованием теории решения инженерных задач и других теорий поиска нестандартных, креативных решений, формулировать техническое задание, использовать средства автоматизации при проектировании и подготовке производства, составлять комплект документов по проекту (ПК-12).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с формированием у студентов знаний, умений и навыков по планированию и организации производства инновационного продукта.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Преподавание дисциплины ведется на 4-м курсе, в 8-м семестре и предусматривает проведение учебных занятий следующих видов: лекции, лабораторные работы, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, групповые и индивидуальные консультации.

Программой предусмотрены следующие виды контроля: два текущих контроля успеваемости в форме тестирования, контрольная работа и итоговая аттестация в форме зачёта с оценкой.

Знания и компетенции, полученные при освоении данного направления дисциплины, являются базовыми при выполнении выпускной квалификационной работы бакалавра.

2. «Методы моделирования инновационных процессов»

Дисциплина «Методы моделирования инновационных процессов» относится к дисциплинам по выбору вариативной части образовательной адаптированной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавров 27.03.05 Инноватика.

Дисциплина реализуется кафедрой управления качеством и стандартизации.

Изучение данной дисциплины базируется на ранее изученных дисциплинах «Основы организации инновационных процессов», «Методология формирования требований к образцам и комплексам», «Системный анализ и принятие решений» и компетенциях: ОПК-4, ОПК-6, ПК-4, ПК-6, ПК-12, ПК-15.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника:

способностью использовать инструментальные средства (пакеты прикладных программ) для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по проекту (ОПК-2);

способностью разрабатывать компьютерные модели исследуемых процессов и систем (ПК-14).

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Преподавание дисциплины ведется на 4-м курсе, в 8-м семестре и предусматривает проведение учебных занятий следующих видов: лекции, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, групповые и индивидуальные консультации.

Программой предусмотрены следующие виды контроля: два текущих контроля успеваемости в форме тестирования, контрольная работа и итоговая аттестация в форме зачета с оценкой.

Знания и компетенции, полученные при освоении данного направления дисциплины, являются базовыми при выполнении выпускной квалификационной работы бакалавра.

Блок 1.В.ДВ.03.

1. «Логистика в инновационной деятельности»

Дисциплина «Логистика в инновационной деятельности» относится к дисциплинам по выбору вариативной части адаптированной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавров 27.03.05 Инноватика.

Дисциплина реализуется кафедрой управления качеством и стандартизации.

Изучение данной дисциплины базируется на ранее изученных дисциплинах «Основы организации инновационных процессов», «Процессы управления инновационным проектом» и компетенциях: ОПК-6, ПК-ПК-4, ПК-3, ПК-5, ПК-6,7.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника:

способностью систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов (ПК-7).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с использованием и формированием ресурсов инновационного проекта.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Преподавание дисциплины ведется на 4-м курсе, в 7-м семестре и предусматривает проведение учебных занятий следующих видов: лекции, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, групповые и индивидуальные консультации.

Программой предусмотрены следующие виды контроля: два текущих контроля успеваемости в форме тестирования, контрольная работа и итоговая аттестация в форме зачета.

Знания и компетенции, полученные при освоении данного направления дисциплины, являются базовыми при выполнении выпускной квалификационной работы бакалавра.

2. «Инновационная инфраструктура»

Дисциплина «Инновационная инфраструктура» относится к дисциплинам по выбору вариативной части адаптированной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавров 27.03.05 Инноватика.

Дисциплина реализуется кафедрой управления качеством и стандартизации.

Изучение данной дисциплины базируется на ранее изученных дисциплинах «Основы организации инновационных процессов», «Технологии нововведений» и компетенциях: ОПК-6, ПК-4, ПК-6.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника:

способностью анализировать проект (инновацию) как объект управления (ПК-4);

способностью организовать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации работ по проекту и нормированию труда (ПК-6).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с формированием у студентов знаний и представлений о формировании и развитии инфраструктуры инновационной деятельности для организаций – участников инновационной деятельности, механизмах внешней поддержки инновационной деятельности и организации деятельности учреждений инфраструктуры в инновационной сфере.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Преподавание дисциплины ведется на 4-м курсе, в 7-м семестре и предусматривает проведение учебных занятий следующих видов: лекции, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, групповые и индивидуальные консультации.

Программой предусмотрены следующие виды контроля: два текущих контроля успеваемости в форме тестирования, контрольная работа и итоговая аттестация в форме зачёта.

Знания и компетенции, полученные при освоении данного направления дисциплины, являются базовыми при выполнении выпускной квалификационной работы бакалавра.

Блок 1.В.ДВ.04.

1. «Основы социального государства и гражданского общества»

Дисциплина «Основы социального государства и гражданского общества» относится к дисциплинам по выбору вариативной части адаптированной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавров по направлению подготовки 27.03.05 Инноватика.

Дисциплина базируется на уроках обществознания в среднеобразовательных учебных заведениях, и опирается на коммуникативные компетенции, приобретённые в средней общеобразовательной школе.

В процессе обучения студент приобретает и совершенствует следующие компетенции:

Общепрофессиональные компетенции:

способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-4);

способностью использовать нормативные документы по качеству, стандартизации в практической деятельности (ПК-1).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов связанных с изучением основ функционирования социального государства, принципов, целей и направлений социальной политики государства; сущность и принципы формирования гражданского общества; приоритеты социального развития РФ, теоретические основы возникновения социального государства, как государства нового цивилизационного типа.

Общая трудоемкость дисциплины для студентов очной формы обучения составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

Преподавание дисциплины ведется на 1 курсе в 1 семестре соответственно и предусматривает проведение учебных занятий следующих видов: лекции, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, групповые и индивидуальные консультации.

Программой предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования и промежуточная аттестация в форме зачета в 1 семестре.

Основные положения и знания, полученные при освоении дисциплины должны быть использованы при изучении последующих дисциплин: «Основы

права», «Охрана труда» и выполнении выпускной квалификационной работы бакалавра.

2. «Правовые основы социального обеспечения инвалидов и лиц с ОВЗ»

Дисциплина «Правовые основы социального обеспечения инвалидов и лиц с ОВЗ» относится к дисциплинам по выбору вариативной части адаптированной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавров по направлению подготовки 27.03.05 Инноватика.

Дисциплина базируется на уроках обществознания в среднеобразовательных учебных заведениях, и опирается на коммуникативные компетенции, приобретенные в средней общеобразовательной школе.

Дисциплина направлена на формирования компетенций:

способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-4);

способностью использовать нормативные документы по качеству, стандартизации в практической деятельности (ПК-1).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением основных тенденций развития правового регулирования в сфере социального обеспечения инвалидов и лиц с ОВЗ и освоением приемов адекватного применения норм закона, относящихся к правам инвалидов и правовыми механизмами при защите своих гражданских прав в различных жизненных и профессиональных ситуациях.

Общая трудоемкость дисциплины для студентов очной формы обучения составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

Преподавание дисциплины ведется на 1 курсе в 1 семестре соответственно и предусматривает проведение учебных занятий следующих видов: лекции, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, групповые и индивидуальные консультации.

Программой предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования и промежуточная аттестация в форме зачета в 1 семестре.

Основные положения и знания, полученные при освоении дисциплины должны быть использованы при изучении последующих дисциплин: «Основы права», «Охрана труда» и выполнении выпускной квалификационной работы бакалавра.

Блок 1.В.ДВ.05

1. «Психология»

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативной части адаптированной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавров по направлению подготовки 27.03.05 Инноватика.

Дисциплина базируется на знаниях, полученных в среднеобразовательных учебных заведениях по дисциплине биология, и опирается на коммуникативные компетенции, приобретённые в средней общеобразовательной школе.

Дисциплина реализуется кафедрой прикладной психологии.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);

способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

способностью к работе в коллективе, организации работы малых коллективов (команды) исполнителей (ОПК-6);

способностью организовать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации работ по проекту и нормированию труда (ПК-6).

Содержание дисциплины включает в себя формирование знаний, умений и навыков грамотного построения профессионального общения в сфере «человек-человек» и представления об основных особенностях и закономерностях межличностного познания и общения.

Общая трудоемкость дисциплины для студентов очной формы составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

Преподавание дисциплины ведется на 1 курсе во 2 семестре и предусматривает проведение учебных занятий следующих видов: лекции, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, групповые и индивидуальные консультации.

Программой предусмотрены следующие виды контроля: два текущих контроля успеваемости в форме тестирования, контрольная работа и итоговая аттестация в форме зачета.

Знания и компетенции, полученные при освоении дисциплины являются базовыми при изучении дисциплин «Управление инновационной деятельностью», «Маркетинг в инновационной сфере».

2. «Социально-психологическая адаптация и средства коммуникации в профессиональной деятельности»

Дисциплина «Социальная-психологическая адаптация и средства коммуникации в профессиональной деятельности» относится к дисциплинам по выбору вариативной части адаптированной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавров по направлению подготовки 27.03.05 Инноватика.

Дисциплина базируется на знаниях, полученных в среднеобразовательных учебных заведениях по дисциплине биология, и опирается на коммуникативные компетенции, приобретённые в средней общеобразовательной школе.

В процессе обучения студент приобретает и совершенствует следующие компетенции:

Общепрофессиональные компетенции:

способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);

способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

способностью к работе в коллективе, организации работы малых коллективов (команды) исполнителей (ОПК-6);

способностью организовать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации работ по проекту и нормированию труда (ПК-6).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением роли коммуникации в жизни и профессиональной деятельности человека, особенности общения людей, имеющих нарушение слуха, зрения, речи, особенности деловой коммуникации, этику дистанционного общения; критерии эффективности коммуникации, принципы построения успешного межличностного общения. Основные коммуникативные барьеры и пути их преодоления в межличностном общении, барьеры общения в условиях образовательной среды, а также сложности межличностного общения лиц, имеющих ограничения здоровья. Моделирование ситуаций, связанных с различными аспектами учебы и жизнедеятельности студентов инвалидов.

Общая трудоемкость дисциплины для студентов очной формы обучения составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

Преподавание дисциплины ведется на 1 курсе во 2 семестре соответственно и предусматривает проведение учебных занятий следующих видов: лекции, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, групповые и индивидуальные консультации.

Программой предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования и промежуточная аттестация в форме зачета в 2 семестре.

Знания и компетенции, полученные при освоении дисциплины являются базовыми при изучении дисциплин «Управление инновационной деятельностью», «Маркетинг в инновационной сфере».

Блок 1.В.ДВ.06

1. «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» относится к дисциплинам по выбору вариативной части адаптированной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавров по направлению подготовки 27.03.05 Инноватика.

Дисциплина базируется на знаниях, полученных при изучении дисциплины «Информатика» и компетенциях ОПК1,3,7.

В процессе обучения студент приобретает и совершенствует следующие компетенции:

Общепрофессиональные компетенции:

способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности - (ОПК-1);

способностью использовать информационно-коммуникационные технологии, управлять информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности, использовать компьютерные технологии и базы данных, пакеты прикладных программ управления проектами (ОПК-3);

способностью применять знания математики, физики и естествознания, химии и материаловедения, теории управления и информационные технологии в инновационной деятельности (ОПК-7);

способностью использовать информационно-коммуникационные технологии, управлять информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности, использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для анализа, разработки и управления проектом (ПК-3).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с возможностями, особенностями и перспективами использования современных информационных технологий в инновационной сфере, прогнозировании инновационных процессов; основными подходами к применению информационных технологий при решении профессиональных задач бакалавра инноватики; ввод, обработка и анализ деловой информации.

Общая трудоемкость дисциплины для студентов очной формы обучения составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Преподавание дисциплины ведется на 1 курсе во 2 семестре соответственно и предусматривает проведение учебных занятий следующих видов: лекции, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, групповые и индивидуальные консультации.

Программой предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования и промежуточная аттестация в форме зачета.

Основные положения и знания, полученные при освоении дисциплины должны быть использованы при изучении всех последующих дисциплин и выполнении выпускной квалификационной работы бакалавра.

2. «Адаптированные информационные технологии»

Дисциплина «Адаптационные информационные технологии» относится к дисциплинам по выбору вариативной части адаптированной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавров по направлению подготовки 27.03.05 Инноватика.

Дисциплина базируется на знаниях, полученных при изучении дисциплины «Информатика» и компетенциях ОПК1,3,7.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

Общепрофессиональные компетенции:

(ОПК-1) – способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;

способностью использовать информационно-коммуникационные технологии, управлять информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности, использовать компьютерные технологии и базы данных, пакеты прикладных программ управления проектами (ОПК-3);

способностью применять знания математики, физики и естествознания, химии и материаловедения, теории управления и информационные технологии в инновационной деятельности (ОПК-7);

способностью использовать информационно-коммуникационные технологии, управлять информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности, использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для анализа, разработки и управления проектом (ПК-3).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с технологиями и средствами разработки и оптимизации web-сайтов, принципами построения и использования различных интернет-технологий в учебной и профессиональной деятельности.

Общая трудоемкость дисциплины для студентов очной формы обучения составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Преподавание дисциплины ведется на 1 курсе во 2 семестре соответственно и предусматривает проведение учебных занятий следующих видов: лекции, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, групповые и индивидуальные консультации.

Программой предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования и промежуточная аттестация в форме зачета.

Основные положения и знания, полученные при освоении дисциплины должны быть использованы при изучении всех последующих дисциплин и выполнении выпускной квалификационной работы бакалавра.

Блок 1.В.ДВ.07.

1. Планирование и организация инженерного эксперимента

Дисциплина «Планирование и организация инженерного эксперимента» относится к дисциплинам по выбору вариативной части адаптированной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавров 27.03.05 Инноватика.

Дисциплина реализуется кафедрой управления качеством и стандартизации.

Изучение данной дисциплины базируется на ранее изученных дисциплинах «Введение в профессию», «Теория выборочных методов», «Методы и средства измерений, испытаний и контроля» и компетенциях: ПК-1, ПК-4, ПК-10.

Дисциплина направлена на формирование и совершенствование следующих компетенций выпускника:

способностью спланировать необходимый эксперимент, получить адекватную модель и исследовать ее (ПК-10).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с формированием у студентов знаний, умений и навыков по планированию и организации инженерного эксперимента.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часа.

Преподавание дисциплины ведется на 3-м курсе, в 5-м семестре и предусматривает проведение учебных занятий следующих видов: лекции, лабораторные работы, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, групповые и индивидуальные консультации.

Программой предусмотрены следующие виды контроля: два текущих контроля успеваемости в форме тестирования, контрольная работа и итоговая аттестация в форме зачёта.

Знания и компетенции, полученные при освоении данного направления дисциплины, являются базовыми при изучении дисциплин: «Управление инновационной деятельностью», «Испытания продукции для подтверждения соответствия» и при выполнении выпускной квалификационной работы бакалавра.

2. «Теория и методы инженерного эксперимента»

Дисциплина «Теория и методы инженерного эксперимента» относится к дисциплинам по выбору вариативной части адаптированной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавров 27.03.05 Инноватика.

Дисциплина реализуется кафедрой управления качеством и стандартизации.

Изучение данной дисциплины базируется на ранее изученных дисциплинах «Введение в профессию», «Теория выборок», «Методы и средства измерений, испытаний и контроля и компетенциях: ПК-1, ПК-4, ПК-10.

Дисциплина направлена на формирование и совершенствование следующих компетенций выпускника:

способностью спланировать необходимый эксперимент, получить адекватную модель и исследовать ее (ПК-10).

Содержание дисциплины направлено на изучение теоретических основ и методов проведения инженерного эксперимента.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Преподавание дисциплины ведется на 3-м курсе, в 5-м семестре и предусматривает проведение учебных занятий следующих видов: лекции, лабораторные работы, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, групповые и индивидуальные консультации.

Программой предусмотрены следующие виды контроля: два текущих контроля успеваемости в форме тестирования, контрольная работа и итоговая аттестация в форме зачёта.

Знания и компетенции, полученные при освоении данного направления дисциплины, являются базовыми при изучении дисциплин: «Управление инновационной деятельностью», «Испытания продукции для подтверждения соответствия» и при выполнении выпускной квалификационной работы бакалавра.

Блок 1.В.ДВ.08.

1. «Методы и средства измерений, испытаний и контроля»

Дисциплина «Методы и средства измерений испытаний и контроля» относится к дисциплинам по выбору вариативной части адаптированной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавров 27.03.05 Инноватика.

Дисциплина реализуется кафедрой управления качеством и стандартизации.

Изучение данной дисциплины базируется на ранее изученных дисциплинах модуля «Математика», «Физика и естествознание», «Электротехника и электроника» и компетенциях ОПК-7, ОПК-4.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника:

способностью спланировать необходимый эксперимент, получить адекватную модель и исследовать ее (ПК-10).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с приобретением студентами знаний в области измерений, испытаний и контроля различных видов продукции.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц, 252 часа.

Преподавание дисциплины ведется на 2 и 3 курсе, в 4-5 семестрах и предусматривает проведение учебных занятий следующих видов: лекции, лабораторные работы, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, групповые и индивидуальные консультации.

Программой предусмотрены следующие виды контроля: два текущих контроля успеваемости в форме тестирования, контрольная работа, промежуточная аттестация в форме зачета (4 семестр), курсовая работа (5 семестр) и экзамена (5 семестр).

Знания и компетенции, полученные при освоении данной дисциплины, являются базовыми при изучении дисциплины «Метрология, стандартизация, сертификация», «Планирование и организация инженерного эксперимента» и выполнении выпускной квалификационной работы бакалавра.

2. Виды и модели испытаний продукции на соответствие

Дисциплина «Виды и модели испытаний продукции на соответствие» относится к дисциплинам по выбору вариативной части адаптированной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавров 27.03.05 Инноватика.

Дисциплина реализуется кафедрой управления качеством и стандартизации.

Изучение данной дисциплины базируется на ранее изученных дисциплинах модуля «Математика», «Физика и естествознание», «Электротехника и электроника» и компетенциях ОПК-7, ОПК-4.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника:

способностью спланировать необходимый эксперимент, получить адекватную модель и исследовать ее (ПК-10).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с приобретением студентами знаний в области испытаний продукции на соответствие требованиям.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц, 252 часа.

Преподавание дисциплины ведется на 2 и 3 курсе, в 4-5 семестре и предусматривает проведение учебных занятий следующих видов: лекции, лабораторные работы, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, групповые и индивидуальные консультации.

Программой предусмотрены следующие виды контроля: два текущих контроля успеваемости в форме тестирования, контрольная работа, промежуточная

аттестация в форме зачета (4 семестр), курсовая работа (5 семестр) и экзамена (5 семестр).

Знания и компетенции, полученные при освоении данной дисциплины, являются базовыми при изучении дисциплины «Метрология, стандартизация, сертификация» и выполнении выпускной квалификационной работы бакалавра.

Блок 1.В.ДВ.09.

1. «Инжиниринг и реинжиниринг в управлении качеством и инновациями»

Дисциплина «Инжиниринг и реинжиниринг качества» относится к дисциплинам по выбору вариативной части адаптированной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавров 27.03.05 Инноватика.

Дисциплина реализуется кафедрой управления качеством и стандартизации.

Изучение данной дисциплины базируется на ранее изученной дисциплине «Введение в профессию», «Теоретическая инноватика», «Технологии нововведений» и компетенциях ОК-7, ПК-4, ПК-6.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника:

способность использовать инструментальные средства (пакеты прикладных программ) для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по проекту (ПК-2);

способность анализировать проект (инновацию) как объект управления (ПК-4).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов связанных с изучением теоретических основ, закономерностей и совершенствования современных систем управления организациями и процессами, освоением мирового опыта создания современных систем управления организациями и систем менеджмента качества; получение навыков анализа условий, возможностей и эффективности совершенствования процессов и структур управления, формированием у студентов практических навыков по анализу инновационных процессов, происходящих в организациях, и прогноза их влияния на показатели качества и эффективности, практических навыков по систематизации и анализу данных об эффективности и качестве управленческих структур и выработке предложений по их совершенствованию.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Преподавание дисциплины ведется на 4-м курсе, в 8-м семестре и предусматривает проведение учебных занятий следующих видов: лекции, практиче-

ские занятия, самостоятельная работа обучающихся, групповые и индивидуальные консультации.

Программой предусмотрены следующие виды контроля: два текущих контроля успеваемости в форме тестирования, контрольная работа и итоговая аттестация в форме экзамена.

Знания и компетенции, полученные при освоении дисциплины являются базовыми при выполнении выпускной квалификационной работы бакалавра.

2. «Нормативное законодательство обеспечения инновационной деятельности»

Дисциплина «Нормативное законодательство обеспечения инновационной деятельности» относится к дисциплинам по выбору вариативной части адаптированной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавров 27.03.05 Инноватика.

Дисциплина реализуется кафедрой управления качеством и стандартизации.

Изучение данной дисциплины базируется на ранее изученных дисциплинах «Основы права», «Законодательство в сфере управления качеством и инновациями» и компетенциях: ОК-4, ПК-1.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника:

способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-4);

способностью использовать нормативные документы по качеству, стандартизации в практической деятельности (ПК-1).

Содержание дисциплины включает в себя изучение и анализ российского законодательства в области регулирования инновационной деятельности

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Преподавание дисциплины ведется на 4-м курсе, в 8-м семестре и предусматривает проведение учебных занятий следующих видов: лекции, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, групповые и индивидуальные консультации.

Программой предусмотрены следующие виды контроля: два текущих контроля успеваемости в форме тестирования, контрольная работа и итоговая аттестация в форме экзамена.

Знания и компетенции, полученные при освоении дисциплины являются базовыми при выполнении выпускной квалификационной работы бакалавра.

Блок 1.В.ДВ.10.

1. Технический и технологический аудит

Дисциплина «Технический и технологический аудит» относится к дисциплинам по выбору вариативной части адаптированной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавров 27.03.05 Инноватика.

Дисциплина реализуется кафедрой управления качеством и стандартизации.

Изучение данной дисциплины базируется на ранее изученных дисциплинах «Введение в профессию», «Промышленные технологии и инновации», «Методы и средства измерений, испытаний и контроля» и компетенциях: ОК-7, ОПК-4, ПК-4, ПК-10.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника:

способностью обосновывать принятие технического решения при разработке проекта, выбирать технические средства и технологии, в том числе с учетом экологических последствий их применения (ОПК-4);

способностью конструктивного мышления, применять методы анализа вариантов проектных, конструкторских и технологических решений для выбора оптимального (ПК-15).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов связанных с изучением теоретико-методологических основ проведения технического и технологического аудита.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 часа.

Преподавание дисциплины ведется на 3-м курсе, в 6-м семестре и предусматривает проведение учебных занятий следующих видов: лекции, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, групповые и индивидуальные консультации.

Программой предусмотрены следующие виды контроля: два текущих контроля успеваемости в форме тестирования, контрольная работа и итоговая аттестация в форме зачета.

Знания и компетенции, полученные при освоении данного направления дисциплины, являются базовыми при изучении дисциплин: «Методы экспертного анализа качества», «Испытания продукции для подтверждения соответствия» и при выполнении выпускной квалификационной работы бакалавра.

2. «Методы оценки технического уровня машиностроения»

Дисциплина «Методы оценки технического уровня машиностроения» относится к дисциплинам по выбору вариативной части адаптированной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавров 27.03.05 Инноватика.

Дисциплина реализуется кафедрой управления качеством и стандартизации.

Изучение данной дисциплины базируется на ранее изученных дисциплинах «Введение в профессию», «Промышленные технологии и инновации», «Методы и средства измерений, испытаний и контроля» и компетенциях: ОК-7, ОПК-4, ПК-4, ПК-10.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника:

способностью обосновывать принятие технического решения при разработке проекта, выбирать технические средства и технологии, в том числе с учетом экологических последствий их применения (ОПК-4);

способностью конструктивного мышления, применять методы анализа вариантов проектных, конструкторских и технологических решений для выбора оптимального (ПК-15).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов связанных с изучением теоретико-методологических основ оценки технического уровня продукции машиностроения, производственных процессов и оборудования.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 часа.

Преподавание дисциплины ведется на 3-м курсе, в 6-м семестре и предусматривает проведение учебных занятий следующих видов: лекции, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, групповые и индивидуальные консультации.

Программой предусмотрены следующие виды контроля: два текущих контроля успеваемости в форме тестирования, контрольная работа и итоговая аттестация в форме зачета.

Знания и компетенции, полученные при освоении данного направления дисциплины, являются базовыми при изучении дисциплин: «Методы экспертного анализа качества», «Испытания продукции для подтверждения соответствия» и при выполнении выпускной квалификационной работы бакалавра.

Блок 1.В.ДВ.11.

1. «Испытания продукции для подтверждения соответствия»

Дисциплина «Испытания продукции для подтверждения соответствия» относится к дисциплинам по выбору вариативной части адаптированной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавров 27.03.05 Инноватика.

Дисциплина реализуется кафедрой управления качеством и стандартизации.

Изучение данной дисциплины базируется на ранее изученных дисциплинах «Введение в профессию», «Метрология, стандартизация и сертификация», «Методы и средства измерений, испытаний и контроля» компетенциях: ПК-1, ПК-4, ПК-10.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника:

способностью использовать нормативные документы по качеству, стандартизации в практической деятельности (ПК-1);

способностью спланировать необходимый эксперимент, получить адекватную модель и исследовать ее (ПК-10).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов связанных с формированием у студентов понимания того, что научное, методическое и организационное обеспечение работ по метрологии, стандартизации, сертификации, является важным инструментом управления качеством продукции, изучением требований нормативно-правовых и методических документов, используемых для подтверждения соответствия, теоретико-методологических основ теории измерений, средств и методов измерений, испытаний и контроля качественных показателей технических систем и средств и приобретением практического опыта поиска информации о параметрах и характеристиках типовых измерительных приборов, данных об организациях-разработчиках, поставщиках и производителей измерительных систем и средств.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Преподавание дисциплины ведется на 3-м курсе, в 6-м семестре и предусматривает проведение учебных занятий следующих видов: лекции, лабораторные работы, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, групповые и индивидуальные консультации.

Программой предусмотрены следующие виды контроля: два текущих контроля успеваемости в форме тестирования, контрольная работа и итоговая аттестация в форме зачёта.

Знания и компетенции, полученные при освоении данного направления дисциплины, являются базовыми при изучении дисциплин: «Управление инновационной деятельностью», «Механика и технологии» и при выполнении выпускной квалификационной работы бакалавра.

2. Обработка результатов эксперимента

Дисциплина «Обработка результатов эксперимента» относится к дисциплинам по выбору вариативной части адаптированной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавров 27.03.05 Инноватика.

Дисциплина реализуется кафедрой управления качеством и стандартизации.

Изучение данной дисциплины базируется на ранее изученных дисциплинах: «Математика», «Анализ временных рядов и прогнозирование», «Статистические методы в управлении качеством и инновациями» и компетенциях: ОПК-2, ОПК-7, ПК-2.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника:

способностью спланировать необходимый эксперимент, получить адекватную модель и исследовать ее (ПК-10).

способностью готовить презентации, научно-технические отчеты по результатам выполненной работы, оформлять результаты исследований в виде статей и докладов (ПК-11).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с применением методов математической статистики при планировании и обработке результатов эксперимента.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Преподавание дисциплины ведётся на 3 курсе в 6 семестре и предусматривает проведение учебных занятий следующих видов: лекции, практические занятия, групповые и индивидуальные консультации.

Программой предусмотрены следующие виды контроля: два текущих контроля успеваемости в форме тестирования, контрольная работа и итоговая аттестация в форме зачёта.

Знания и компетенции, полученные при освоении дисциплины, должны использоваться в дисциплинах: «Испытания продукции для подтверждения соответствия», «Планирование и организация инженерного эксперимента», «Имитационные модели для анализа инновационных процессов».

Блок 1.В.ДВ.12.

1. «Методы экспертного анализа качества»

Дисциплина «Методы экспертного анализа качества» относится к дисциплинам по выбору вариативной части адаптированной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавров 27.03.05 Инноватика.

Дисциплина реализуется кафедрой управления качеством и стандартизации.

Изучение данной дисциплины базируется на ранее изученных дисциплинах «Технический и технологический аудит», «Методы оценки технического уровня машиностроения», «Метрология, стандартизация и сертификация» и компетенциях ОПК-4, ПК-1, ПК-15.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника:

способностью использовать нормативные документы по качеству, стандартизации в практической деятельности (ПК-1);

способностью анализировать проект (инновацию) как объект управления (ПК-4).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов связанных с изучением теоретических основ и методов экспертного анализа качества, практических методов оценки качества.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа.

Преподавание дисциплины ведется на 4-м курсе, в 7-м семестре и предусматривает проведение учебных занятий следующих видов: лекции, лабораторные работы, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, групповые и индивидуальные консультации.

Программой предусмотрены следующие виды контроля: два текущих контроля успеваемости в форме тестирования, контрольная работа и итоговая аттестация в форме экзамена.

Знания и компетенции, полученные при освоении данного направления дисциплины, являются базовыми при выполнении выпускной квалификационной работы бакалавра.

2. Аудит качества

Дисциплина «Аудит качества» относится к дисциплинам по выбору вариативной части адаптированной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавров 27.03.05 Инноватика.

Дисциплина реализуется кафедрой управления качеством и стандартизации.

Изучение данной дисциплины базируется на ранее изученных дисциплинах «Технический и технологический аудит», «Методы оценки технического уровня машиностроения», «Метрология, стандартизация и сертификация», «Методы и средства измерений, испытаний и контроля» и компетенциях: ОПК-4, ПК-1, ПК-15.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника:

способностью использовать нормативные документы по качеству, стандартизации в практической деятельности (ПК-1);

способностью анализировать проект (инновацию) как объект управления (ПК-4).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов связанных с изучением теоретических основ методов аудита качества, практических методов аудита качества.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа.

Преподавание дисциплины ведется на 4-м курсе, в 7-м семестре и предусматривает проведение учебных занятий следующих видов: лекции, лаборатор-

ные работы, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, групповые и индивидуальные консультации.

Программой предусмотрены следующие виды контроля: два текущих контроля успеваемости в форме тестирования, контрольная работа и итоговая аттестация в форме экзамена.

Знания и компетенции, полученные при освоении данного направления дисциплины, являются базовыми при выполнении выпускной квалификационной работы бакалавра.

Блок 1.В.ДВ.13.

1. «Делопроизводство»

Дисциплина «Делопроизводство» относится к дисциплинам по выбору вариативной части адаптированной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавров по направлению «Инноватика».

Дисциплина реализуется кафедрой управления.

Дисциплина базируется на ранее изученной дисциплине «Русский язык делового общения», «Информатика» и знаниях, приобретенных в средних образовательных учреждениях и компетенциях: ОПК-5, ОПК-8, ОПК-1, ОПК-3.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций: способностью готовить презентации, научно-технические отчеты по результатам выполненной работы, оформлять результаты исследований в виде статей и докладов (ПК-11).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с формированием у студентов представление о структуре и правилах оформления служебных документах, навыков работы с документами и служебной документацией, понятий о системах служебной документации, организации документного управления и делопроизводства, способности использовать нормативно правовые документы в своей деятельности и способности находить решения в нестандартных ситуациях.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

Преподавание дисциплины ведется на 1-м курсе, во 2-м семестре и предусматривает проведение учебных занятий следующих видов: лекции, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, групповые и индивидуальные консультации.

Программой предусмотрены следующие виды контроля: промежуточная аттестация в форме тестирования, контрольная работа и итоговая аттестация в форме зачёта.

Основные положения дисциплины должны быть использованы в дальнейшем при изучении дисциплины «Законодательство в сфере УК и инновациям» и выполнении выпускной квалификационной работы бакалавра.

2. «Практика делового общения в процессе реализации инновационного проекта»

Дисциплина «Практика делового общения в процессе реализации инновационного проекта» относится к дисциплинам по выбору вариативной части адаптированной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавров по направлению «Инноватика».

Дисциплина реализуется кафедрой управления качеством и стандартизации.

Дисциплина базируется на ранее изученных дисциплинах: «Русский язык делового общения» и компетенциях ОК-5, ОПК-8, а также знаниях и коммуникативных компетенциях, приобретённых в средней общеобразовательной школе.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций.

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

способностью организовать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации работ по проекту и нормированию труда (ПК-6).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с формированием у студентов системы представлений о психологических механизмах и закономерностях общения людей в условиях профессиональной деятельности.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

Преподавание дисциплины ведется на 1-м курсе, во 2-м семестре и предусматривает проведение учебных занятий следующих видов: лекции, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, групповые и индивидуальные консультации.

Программой предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования, контрольная работа и итоговая аттестация в форме зачёта.

Основные положения дисциплины должны быть использованы в дальнейшем при изучении дисциплины «Маркетинг в инновационной сфере», Управление инновационной деятельностью», «Реклама и PR технологии», «Паблик рилейшинз».

Блок 1.В.ДВ.14.

1. «Патентование и управление интеллектуальной собственностью»

Дисциплина «Патентование и управление интеллектуальной собственностью» относится к дисциплинам по выбору вариативной части образовательной адаптированной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавров 27.03.05 Инноватика.

Дисциплина реализуется кафедрой управления качеством и стандартизации.

Изучение данной дисциплины базируется на дисциплинах «Информатика», «Информационные технологии в профессиональной деятельности», «Основы права», «Законодательство в сфере управления качеством и инновациями» и компетенциях ОК-4, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-7, ПК-1, ПК-3.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника:

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

способностью анализировать проект (инновацию) как объект управления (ПК-4).

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часов.

Преподавание дисциплины ведется на 3-м курсе, в 5-м семестре и предусматривает проведение учебных занятий следующих видов: лекции, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, групповые и индивидуальные консультации.

Программой предусмотрены следующие виды контроля: два текущих контроля успеваемости в форме тестирования, контрольная работа и итоговая аттестация в форме зачёта.

Знания и компетенции, полученные при освоении данного направления дисциплины, являются базовыми при изучении дисциплины «Технологии нововведений» и выполнении выпускной квалификационной работы бакалавра.

2. Охрана и защита интеллектуальной собственности

Дисциплина «Охрана и защита интеллектуальной собственности» относится к дисциплинам по выбору вариативной части образовательной адаптированной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавров 27.03.05 Инноватика.

Дисциплина реализуется кафедрой управления качеством и стандартизации.

Изучение данной дисциплины базируется на ранее изученной дисциплине «Основы организации инновационного процесса», «Законодательство в сфере управления качеством и инновациями» и компетенциях: ОПК-6, ПК-4, ПК-6, ОК-4, ПК-1.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника:

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

способностью анализировать проект (инновацию) как объект управления (ПК-4).

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часов.

Преподавание дисциплины ведется на 3-м курсе, в 5-м семестре и предусматривает проведение учебных занятий следующих видов: лекции, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, групповые и индивидуальные консультации.

Программой предусмотрены следующие виды контроля: два текущих контроля успеваемости в форме тестирования, контрольная работа и итоговая аттестация в форме зачёта.

Знания и компетенции, полученные при освоении данного направления дисциплины, являются базовыми при изучении дисциплины «Технологии нововведений» и выполнении выпускной квалификационной работы бакалавра.

Блок 2. Практики

4.4. Учебная и производственная практики.

При реализации данной адаптированной профессиональной образовательной программы бакалавриата предусматриваются следующие виды практик: учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков), производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности и преддипломная практика).

При определении мест прохождения практики обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами учитываются рекомендации, содержащиеся в заключении психолого-медико-педагогической комиссии, или рекомендации медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации или абилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером ограничений здоровья, а также с учетом характера труда и выполняемых трудовых функций.

Формы проведения практики для инвалидов и лиц с ОВЗ могут быть установлены с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Учебная и производственная практики являются обязательными разделами адаптированной образовательной адаптированной профессиональной образова-

тельной программы бакалавриата и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Практики проводятся как на базе Университета, так и в сторонних организациях, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом.

Тип учебной практики: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности;

Способ проведения учебной практики: стационарная.

Тип производственной практики: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Способ проведения производственной практики: стационарная.

Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной.

Аттестация по итогам практики осуществляется на основе оценки решения обучающимися задач практики, отзыва руководителей практики об уровне его знаний и квалификации. По результатам аттестации выставляется дифференцированная оценка или зачет.

Программы практик по АПОП 27.03.05 «Инноватика» приведены в Приложениях 3,4 и 5.

Блок 3. Государственная итоговая аттестация

4.5. Методические рекомендации по ГИА

Методические указания по выполнению выпускной квалификационной работы приведены в Приложении 6.

ФТД. Факультативы

Факультативные дисциплины призваны углублять, расширять научные и прикладные знания обучающихся, приобщать их к исследовательской деятельности, создавать условия для самоопределения личности и ее самореализации, обеспечивать разностороннюю подготовку профессиональных кадров.

Выбор факультативных дисциплин проводится обучающимися самостоятельно в соответствии с их потребностями.

ФТД.В.01 «Основы проектной деятельности»

Дисциплина «Основы проектной деятельности» к факультативным дисциплинам адаптированной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавров по направлению подготовки 27.03.05 Инноватика.

Дисциплина базируется на знаниях, полученных в среднеобразовательных учреждениях и ранее изученных дисциплинах: отдельных разделах дисциплины «Информатика», «Введение в профессию» и компетенциях: ОК-7; ОПК-1,3,7.

В процессе обучения студент приобретает и совершенствует следующие компетенции:

(ПК-3) - способен использовать информационно-коммуникационные технологии, управлять информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности, использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для анализа, разработки и управления проектом.

В рамках данного курса студенты знакомятся с методологией описания и обоснования идеи проекта, методами сбора и обработки информации, материалов по проекту, а также с оформлением результатов проектной деятельности.

Студенты учатся выполнять как индивидуальные проекты, так и работать в команде.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа. Преподавание дисциплины ведется в 3 и 4 семестрах при очной форме обучения и предусматривает проведение учебных занятий следующих видов: практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, групповые и индивидуальные консультации.

Программой предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования и промежуточные аттестации в форме зачета и зачета с оценкой при очной форме обучения.

Знания и компетенции, полученные при освоении дисциплины, являются базовыми для изучения последующих дисциплин «Обоснование проекта», «Разработка и реализация проекта», «Процессы управления инновационными проектами», прохождения практик и написания выпускной квалификационной работы.

ФТД.В.02 «Обоснование проекта»

Дисциплина «Обоснование проекта» относится к факультативным дисциплинам адаптированной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавров по направлению подготовки 27.03.05 Инноватика.

Дисциплина базируется на ранее изученных дисциплинах: «Основы проектной деятельности», «Экономическая теория», «Методология инноваций и инвестиций», «Основы проектирования и конструирования» и компетенциях: ОК-3, ОПК-4, 8, ПК-3, 4, 5, 15.

В процессе обучения студент приобретает и совершенствует следующие компетенции:

- (ПК-4) - способен анализировать проект (инновацию) как объект управления;
- (ПК-5) - способен определять стоимостную оценку основных ресурсов и затрат по реализации проекта.

В рамках данного курса студенты учатся разрабатывать процедурную часть программы исследования. В частности, знакомятся с составлением финансовой сметы исследования, составлением рабочего плана исследования, составлением вспомогательных документов исследования.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа. Преподавание дисциплины ведется в 5 семестре при очной форме обучения и предусматривает проведение учебных занятий следующих видов: практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, групповые и индивидуальные консультации.

Программой предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования и промежуточные аттестации в форме зачета при очной форме обучения.

Знания и компетенции, полученные при освоении дисциплины, являются базовыми для изучения последующих дисциплин «Разработка и реализация проекта», «Проектное управление жизненным циклом инновационного продукта», прохождения практик и написания выпускной квалификационной работы.

ФТД.В.02 «Разработка и реализация проекта»

Дисциплина «Разработка и реализация проекта» относится к факультативным дисциплинам адаптированной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавров по направлению подготовки 27.03.05 Инноватика.

Дисциплина базируется на ранее изученных дисциплинах: «Основы проектной деятельности», «Обоснование проекта», «Проектное управление жизненным циклом инновационного продукта», «Основы проектирования и конструирования» и компетенциях: ОК-3, ОПК-4, 8, ПК-3, 4, 5, 15.

В процессе обучения студент приобретает и совершенствует следующие компетенции:

- ПК-1 - способен использовать нормативные документы по качеству, стандартизации в практической деятельности;
- ПК-2 - способен использовать инструментальные средства (пакеты прикладных программ) для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по проекту;
- ПК-3 - способен использовать информационно-коммуникационные технологии, управлять информацией с использованием прикладных программ

деловой сферы деятельности, использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для анализа, разработки и управления проектом

- (ПК-4) - способен анализировать проект (инновацию) как объект управления;
- (ПК-6) - способен организовать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации работ по проекту и нормированию труда.

В рамках данного курса студенты знакомятся с методологией разработки и реализации проектов, оформлением и представлением результатов проектной деятельности.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа. Преподавание дисциплины ведется в 6 и 7 семестрах при очной форме обучения и предусматривает проведение учебных занятий следующих видов: практические занятия, курсовая работа, самостоятельная работа обучающихся, групповые и индивидуальные консультации.

Программой предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования и промежуточные аттестации в форме зачета и зачета с оценкой при очной форме обучения.

Знания и компетенции, полученные при освоении дисциплины, являются базовыми для прохождения практик и написания выпускной квалификационной работы.