

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.Б1 «ИСТОРИЯ»

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины:

- способствовать формированию у студентов социально ответственной, граждански активной, толерантной личности, владеющей всем богатством общечеловеческой культуры и гуманистическими идеалами.
- способствовать формированию сознательной гражданской позиции, чувства патриотизма и уважения к универсальным гуманистическим ценностям;

Основные задачи освоения дисциплины:

- развивать личностное самосознание и творческий потенциал, их практическое применение в профессиональной деятельности и общественной жизни;
- помочь студентам выработать самостоятельное представление об основных закономерностях и этапах исторического развития страны и народа, объективное понимание истории Отечества;
- через усвоение основных тенденций развития мировой и отечественной истории способствовать преодолению определенной фрагментарности гуманитарных и социальных знаний студентов;
- показать экономическое и политическое развитие России, раскрыть влияние на него географического, регионального, политического, духовного факторов.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «История» находится в Базовой части блока 1 учебного плана. Приступая к изучению данной дисциплины, студент должен иметь базовые знания школьного курса истории

Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины «История», являются необходимыми для изучения следующих дисциплин: «Философия».

Дисциплина изучается на 1 курсе в 1 семестре.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
Общекультурные компетенции		
	ОК-2– способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	В области знания и понимания (А)
		Знать: методы анализа, основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
		В области интеллектуальных

		навыков (В)
		Уметь: анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
		В области практических умений (С)
	ОК-6 – способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Владеть: способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
		В области знания и понимания (А)
		Знать: особенности социальных, этнических, конфессиональных, культурных различий, встречающихся среди членов коллектива; этические нормы общения с коллегами и партнерами
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов, 3 з.е.

5. Форма промежуточной аттестации: – экзамен (1 семестр).

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.Б.2 «ФИЛОСОФИЯ»

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины:

- осуществить мировоззренческую, методологическую и ценностно-ориентированную подготовку бакалавров к профессиональной и инновационной деятельности;

- способствовать формированию социально-ответственной, гражданско-активной, толерантной личности, владеющей всем богатством общечеловеческой культуры и гуманистическими идеалами, способной к самообразованию и самоорганизации.

Основные задачи освоения дисциплины:

Основные задачи курса философии способствовать формированию у студентов:

- способствовать формированию у студентов современного, научного, гуманистически ориентированного мировоззрения,

- способствовать формированию у студентов методологической культуры,

- способствовать формированию у студентов системы ценностных ориентаций и идеалов, позволяющих развивать личностное самосознание и творческий потенциал и их практическое применение в профессиональной деятельности и общественной жизни.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Философия» находится в Базовой части блока 1 учебного плана. Приступая к изучению данной дисциплины, студент должен иметь базовые знания по школьному курсу обществознания, вузовских курсов: «История», «История Сибири», «Математика», «Информационные системы и технологии».

Курс философии состоит из двух частей: исторической и систематической. В ходе освоения историко-философского раздела бакалавры знакомятся с процессом смены типов познания в истории человечества, обусловленных спецификой цивилизации и культуры отдельных регионов, стран и исторических эпох, его закономерностями и перспективами. Теоретический раздел курса включает в себя основные проблемы бытия и познания, рассматриваемые как в рефлексивном, так и в ценностном планах. Кроме того, особое внимание уделяется реализации принципов конкурентности и взаимодополняемости различных концепций по отдельным философским проблемам.

В силу специфической роли философии в процессе формирования личности (философия выполняет мировоззренческую, методологическую, мыслительно-теоретическую, гносеологическую, аксиологическую, социальную, воспитательно-гуманитарную и др. функции), а также учитывая, что философия содержит базовые, основополагающие идеи и понятия, которые лежат в основе других наук), результаты изучения данного курса будут в той или иной степени использоваться во всех дисциплинах Учебного плана направления подготовки.

Дисциплина изучается на 1 курсе в 2 семестре.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие ¹	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
Общекультурные компетенции		
	ОК – 1 Способность использования основ философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	В области знания и понимания (А) Знать: Основные философские понятия и категории; закономерности развития природы, общества и мышления;
		В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: Применять методы и средства познания для

¹ Указывается в соответствии с профессиональным стандартом (при наличии) или квалификационными требованиями. Трудовые действия указываются, как правило, для профессиональных компетенций в соответствии с видом профессиональной деятельности. Для общекультурных и общепрофессиональных компетенций трудовые действия указываются в случае соответствия.

		интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетентности;
		В области практических умений (C)
		Владеть: Навыками философского мышления для выработки системного, целостного взгляда на проблемы общества;
	ОК – 6 Способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	В области знания и понимания (A)
		Знать: методы работы в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;
		В области интеллектуальных навыков (B)
		Уметь: работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;
		В области практических умений (C)
		Владеть: способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;
	ОК – 7 Способность к самоорганизации и самообразованию	В области знания и понимания (A)
		Знать: методы самоорганизации и самообразования.
		В области интеллектуальных навыков (B)
		Уметь: самоорганизовываться и самообразовываться
		В области практических умений (C)
		Владеть: способностью к самоорганизации и самообразованию

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов, 3 з.е.
5. Форма промежуточной аттестации: экзамен (2 семестр).

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.Б.3 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК (АНГЛИЙСКИЙ)

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины:

Основной целью курса "Иностранный язык (Английский язык)" в неязыковом ВУЗе является формирование межкультурной профессиональной коммуникативной компетенции как способности решать профессиональные задачи с использованием ИЯ в рамках диалога культур.

Основные задачи освоения дисциплины:

- сформировать и развить умения по всем видам речевой деятельности (чтение, аудирование, письмо, говорение, перевод), необходимые для осуществления профессионального иноязычного общения;
- наряду с профессионально-коммуникативными умениями формировать личностные качества учащихся, важные для решения профессиональных задач;
- рационально сочетать в учебном процессе инновационные подходы (компетентностный, уровневый, контекстный, когнитивно-дискурсивный, личностно-ориентированный) при формировании профессиональной иноязычной коммуникативной компетенции;
- использовать новые приемы обучения и информационные образовательные технологии.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Иностранный язык (Английский язык)» относится к базовой части Блока 1 учебного плана. Приступая к изучению данной дисциплины, студент должен иметь базовые знания школьной подготовки студентов по иностранному языку.

Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины «Иностранный язык (Английский язык)», являются необходимыми для изучения следующих дисциплин: «Иностранный язык (второй)», «Иностранный язык» в магистратуре и аспирантуре.

Дисциплина изучается на 1 и 2 курсе (1,2,3,4 семестры).

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
Общекультурные компетенции		
	ОК - 5 способность к коммуникации в	В области знания и понимания (А)
		Знать: профессиональную терминологию, понятийные категории,

	устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	функции коммуникации
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: осуществлять устную и письменную профессиональную коммуникацию на одном из иностранных языков
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности
-	ОК-7 – способностью к самоорганизации и самообразованию	В области знания и понимания (А)
		Знать: способы и методы самоорганизации и самообразования
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: самостоятельно овладевать знаниями, правильно организовать свою деятельность
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью к самоорганизации и самообразованию

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 360 часа, 10 з.е.

5. Форма промежуточной аттестации: зачет (1,2,3 семестр), экзамен (4 семестр).

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б.1.Б.4 ПРАВОВЕДЕНИЕ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины:

получение студентами знаний в области российского права, формирование правосознания и правовой культуры, стремление к соблюдению правовых норм в обществе и нетерпимости к любым формам правонарушений.

Основные задачи освоения дисциплины:

- познакомить студентов с основными отраслями российского права, основными теоретическими категориями: государство, право, правовая норма, правонарушение, правоспособность и дееспособность гражданина и др.
- с основными организационно-правовыми формами юридических лиц;
- основами знаний о области гражданского, семейного, трудового права;
- приобретений студентами практических навыков по работе с НПА.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Правоведение» находится в Базовой части блока 1 учебного плана. Приступая к изучению данной дисциплины, студент должен иметь базовые знания по следующим дисциплинам: «История», «Иностранный язык» и «Философия».

Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины «Правоведение», являются необходимыми для изучения следующих дисциплин: «Информационное право», «Теория организаций», «Экономика организаций и предприятий», «Бухгалтерский учет», «Информационная безопасность», «Маркетинг» и «Менеджмент».

Дисциплина изучается на 1 курсе во 2 семестре.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
Общекультурные компетенции		
Обобщенная трудовая функция		
Трудовая функция		
	ОК-4 способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	В области знания и понимания (А)
		Знать: основы правовых знаний в различных сферах деятельности
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности
		В области практических умений (С)
	ОК-6 способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	В области знания и понимания (А)
		Знать: особенности социальных, этнических, конфессиональных, культурных различий, встречающихся среди членов коллектива; этические нормы общения с коллегами и партнерами
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности
		В области знания и понимания (А)
		Знать: особенности социальных, этнических, конфессиональных, культурных различий, встречающихся среди членов коллектива; этические нормы общения с коллегами и партнерами
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические,

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 144 часа – 4 зач.ед.

5. Форма текущей аттестации – зачет с оценкой во 2 семестре.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.Б.5 МАТЕМАТИКА

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины:

- формирование понятий об элементах математического аппарата, необходимого для принятия управленческих решений, методах математического исследования прикладных вопросов, о разработке математических моделей для решения организационно-управленческих задач; навыков математического исследования явлений и процессов, связанных с прикладной информатикой.

Основные задачи освоения дисциплины:

- формирование представления о роли и месте математики в современном мире;
- формирование навыков постановки математически формализованных задачи и нахождения их решения с помощью подходящего математического метода или алгоритма, с доведением до числового значения или другого объяснимого результата;
- формирование системы основных понятий, используемых для описания важнейших математических моделей и математических методов, раскрытие взаимосвязи этих понятий;
- формирование навыков самостоятельной работы, организации исследовательской работы.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Математика» находится в Базовой части блока 1 учебного плана. Приступая к изучению данной дисциплины, студент должен иметь базовые знания курса математики в объеме общеобразовательной средней школы. Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины «Математика», являются необходимыми для изучения следующих дисциплин: математическое моделирование, исследование операций, прикладная математика, теория вероятностей и математическая статистика, дискретная математика, элементы вычислительной математики, теория игр, эконометрика.

Дисциплина изучается на 1 курсе в 1 и 2 семестрах.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции

	(планируемые результаты освоения ОП)	
Общепрофессиональные компетенции		
	ОПК-3- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	В области знания и понимания (А)
		Знать: основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 324 часа, 9 з.е.
2. Форма промежуточной аттестации: зачет в 1 семестре, экзамен во 2 семестре.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.Б.6 ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины - изучение основных теоретических положений теории вероятностей и математической статистики, применение их к решению прикладных профессиональных задач.

Основные задачи освоения дисциплины:

- научиться ставить математически формализованные задачи и находить их решения, выбирая подходящий рациональный вероятностно-статистический метод или алгоритм;
- овладеть навыками вероятностно-статистического моделирования реальных объектов и протекающих в них процессов, оптимального их решения, анализа и оценки полученных результатов;
- выработать навыки расширения математических знаний путем самостоятельного изучения литературы по теории вероятностей и математической статистике и ее приложениям.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Теория вероятностей и математическая статистика» находится в Базовой части блока 1 учебного плана. Приступая к изучению данной дисциплины,

студент должен иметь базовые знания курса математики в объеме общеобразовательной средней школы. Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины «Теория вероятностей и математическая статистика», являются необходимыми для изучения следующих дисциплин: прикладная математика, математическое моделирование, имитационное моделирование, математическая экономика, эконометрика.

Дисциплина изучается на 2 курсе в 3 семестре.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
Общекультурные и общепрофессиональные компетенции		
	ОК-7 – способностью к самоорганизации и самообразованию	В области знания и понимания (А)
		Знать: способы и методы самоорганизации и самообразования
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: самостоятельно овладевать знаниями, правильно организовать свою деятельность
		В области практических умений (С)
	ОПК-3 – способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии профессиональной деятельности	В области знания и понимания (А)
		Знать: основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 180 часов, 5 з.е.
2. Форма промежуточной аттестации: экзамен во 3 семестре.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.7 ФИЗИКА

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины:

- формирование у студентов физической картины окружающего мира и научного способа мышления на основе последовательной системы физических знаний, необходимых для становления их естественнонаучного образования.

Основные задачи освоения дисциплины:

- формирование представления об основных физических явлениях;
- формирование представления об фундаментальных понятиях, законах и теориях физики, а также методах физического исследования;
- формирование понятий о приемах и методах решения конкретных задач из различных разделов физики;
- формирование навыков проведения физического эксперимента;
- формирование понимания устройства и принципа действия основных физических приборов, умения применять их при физических экспериментах и способности проводить обработку результатов измерений;
- формирование навыков выделения физического содержания в прикладных задачах.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Физика» относится к базовой части математического и естественнонаучного цикла Б1.Б.7 основной образовательной программы бакалавриата. Приступая к изучению дисциплины, студент должен иметь базовые знания курса физики в объеме образовательной средней школы, а также знания, полученные при изучении дисциплины «Математика». Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины «Физика», являются в той или иной степени необходимыми при изучении следующих дисциплин: математическое моделирование, численные методы, теория вероятностей и математическая статистика.

Дисциплина изучается на 1 курсе во 2 семестре.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
Общепрофессиональные компетенции		
	ОПК-3- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и	В области знания и понимания (А)
		Знать: основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии
		В области интеллектуальных навыков (В)

	современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часа, 3 з.е.

5. Форма промежуточной аттестации: зачет во 2 семестре

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.Б.8 ИНФОРМАТИКА И ПРОГРАММИРОВАНИЕ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины: формирование у студентов практических навыков по основам алгоритмизации вычислительных процессов и программированию решения экономических, вычислительных и других задач, развитие умения работы с персональным компьютером на высоком пользовательском уровне, обучение работе с научно-технической литературой и технической документацией по программному обеспечению ПЭВМ.

Основные задачи освоения дисциплины:

реализация требований, установленных в квалификационной характеристике бакалавра по ФГОС ВО по направлению «Прикладная информатика» в области анализа, создания, внедрения, сопровождения и применения средств математического обеспечения информационных систем предметной области.

Результатом освоения дисциплины «Информатика и программирование» является овладение бакалаврами по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» следующих видов профессиональной деятельности:

- проектная;
- производственно-технологическая;
- организационно-управленческая;
- аналитическая;
- научно-исследовательская.

В том числе компетенциями заданными ФГОС ВО.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Информатика и программирование» относится к базовой части Блока 1 Дисциплины учебного плана.

Приступая к изучению данной дисциплины, студент должен иметь базовые знания по курсу информатики в объеме общеобразовательной школы и знания, полученные при изучении дисциплины «Математика».

Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины «Информатика и программирование», являются необходимыми для изучения следующих дисциплин:

«Информационные системы и технологии», «Программная инженерия», «Объектно-ориентированное программирование», «Интернет-программирование».

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
Общекультурные компетенции		
	ОК-7 – способностью к самоорганизации и самообразованию	В области знания и понимания (А)
		Знать: способы и методы самоорганизации и самообразования
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: самостоятельно овладевать знаниями, правильно организовать свою деятельность
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью к самоорганизации и самообразованию
Общепрофессиональные компетенции		
	ОПК-3 – способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	В области знания и понимания (А)
		Знать: основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
Профессиональные компетенции		
Обобщенная трудовая функция – <u>Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы</u> С/6 *ПС «Специалист по ИС»		

Трудовая функция – С/15.6 Разработка прототипов ИС		
разработка прототипа ИС в соответствии с требованиями	ПК-2 – способностью разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение	В области знания и понимания (А)
		Знать: информационные технологии и информационные ресурсы; программирование; программную инженерию; ГИС; ИС; интернет-программирование; управление информационными ресурсами
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение
Обобщенная трудовая функция – <u>Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы С/6 *ПС «Специалист по ИС»</u>		
Трудовая функция – С/18.6 Организационное и технологическое обеспечение кодирования на языках программирования		
Трудовое действие – обеспечение соответствия разработанного кода и процесса кодирования на языках программирования принятым в организации или проекте стандартам и технологиям	ПК-8 – способностью программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач	В области знания и понимания (А)
		Знать: информационные технологии; программирование; интернет-программирование
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 324 часа, 9 з.е.

5. Форма промежуточной аттестации: экзамен в 1 и во 2 семестрах

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.Б.9 ТЕОРИЯ СИСТЕМ И СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины: формирование у студентов системного мышления, теоретической и практической базы системного исследования при анализе проблем и принятии решений в области профессиональной деятельности.

Основные задачи освоения дисциплины:

- изучение основных методов системного анализа для решения различных проблемных ситуаций, возникающих при исследовании социально-экономических, технических и других систем;
- применение системного подхода к исследованию различных типовых ситуаций, требующих выработки эффективных управленческих решений;
- изучение современных программных средств, позволяющих реализовать системный подход для решения задач выбора и оценки эффективности принимаемого решения;
- приобретение навыков самостоятельного, творческого использования теоретических знаний в практической деятельности информатика.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Теория систем и системный анализ» относится к базовой части 1 учебного плана. Приступая к изучению данной дисциплины, студент должен иметь базовые знания по учебным курсам: «Философия», «Математика», «Теория вероятностей и математическая статистика», «Информационные системы и технологии».

Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины «Теория систем и системный анализ» являются необходимыми для изучения следующих дисциплин: «Математическое моделирование», «Имитационное моделирование», «Проектирование информационных систем», «Менеджмент». Полученные знания являются базой для написания ВКР.

Дисциплина изучается на втором курсе в четвёртом семестре.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
Общекультурные компетенции		
	ОК-7 - способность к самоорганизации и самообразованию;	В области знания и понимания (А)
		Знать: способы и методы самоорганизации и самообразования
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: самостоятельно овладевать знаниями, правильно организовать свою деятельность.
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью к самоорганизации и самообразованию.
Общепрофессиональные компетенции		
	ОПК-2 - способность анализировать социально-	В области знания и понимания (А)
		Знать: методы системного анализа и математического моделирования социально-

	экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования.	экономических задач и процессов
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования
		В области практических умений (С) Владеть: способностью анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования

4. Общая трудоёмкость дисциплины составляет 180 часов, 5 з. е.

5. Форма промежуточной аттестации: экзамен в 4 семестре.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.Б.10 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

6. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины: формирование у студентов представления о неразрывном единстве эффективной профессиональной деятельности с требованиями к безопасности и защищенности человека.

Основные задачи освоения дисциплины:

- сформировать представление о физиолого-гигиенических основах труда; негативных факторах производственной и бытовой среды и их воздействии на человека и окружающую среду; общих требований безопасности и экологичности технических систем и технологических процессов; чрезвычайных ситуациях;
- ознакомить с необходимыми сведениями по правовым организационным вопросам охраны труда;
- научить определять способы защиты от опасностей, уметь оказывать первую помощь;
- сформировать навыки поведения в чрезвычайных ситуациях.

7. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» находится в Базовой части блока 1 учебного плана. Приступая к изучению данной дисциплины, студент должен иметь базовые знания по «Правоведение», «Физика», «Информационные системы и технологии».

Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности», являются необходимыми для изучения следующих дисциплин: «Информационная безопасность», «Управление информационными системами».

Дисциплина изучается на 2 курсе в 3 семестре.

8. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
Общекультурные компетенции		
	ОК-9 - способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	В области знания и понимания (А)
		Знать: приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
		В области практических умений (С)
		Владеть способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов, 3 з.е.

5. Форма промежуточной аттестации: зачёт в третьем семестре.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.Б.11 «ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ, СЕТИ И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ»

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины: сформировать у студентов представление об основных принципах построения и архитектуры ЭВМ, ознакомить с функциональной и структурной организацией ЭВМ, с архитектурой вычислительных систем, дать представление об основных принципах построения телекоммуникационных вычислительных сетей и ознакомить с программным и техническим обеспечением корпоративных вычислительных сетей в области разработки проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов и создания информационных систем в прикладных областях.

Основные задачи освоения дисциплины:

- моделирование прикладных и информационных процессов, описание реализации информационного обеспечения прикладных задач;
- приобретение студентами теоретических знаний по структурной организации вычислительной системы: памяти, процессора, каналов и интерфейсов ввода-вывода, компьютерным и сетевым технологиям, структурам и характеристикам систем телекоммуникаций, маршрутизации, цифровых сетей связи для составления технико-экономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку информационной системы;
- программирование приложений, создание прототипа информационной системы,

документирование проектов информационной системы на стадиях жизненного цикла, использование функциональных и технологических стандартов;

- подготовка к участию в техническом и рабочем проектировании компонентов информационных систем в соответствии со спецификой профиля подготовки; приобретение навыков в администрировании локальных вычислительных сетей в области выполнения работ по созданию, модификации, внедрению и сопровождению информационных систем и управления этими работами.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП

Дисциплина «Вычислительные системы, сети и телекоммуникации» относится к базовой части профессионального цикла дисциплин федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» (уровень бакалавриата).

Перечень дисциплин учебного плана, используемых при изучении данной дисциплины: «Информатика и программирование», «Информационные системы и технологии», «Математика».

Данная дисциплина является предшествующей по отношению таких дисциплин, как «Программная инженерия», «Проектирование информационных систем», «Информационная безопасность», «Сетевые технологии».

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
Общепрофессиональные компетенции		
	ОПК-1 - способностью использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий	В области знания и понимания (А)
		Знать: нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий
	ОПК-3 - способностью использовать основные	В области практических умений (С)
		Владеть: способностью использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий
		В области знания и понимания (А)
		Знать: основные законы естественнонаучных

	законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
Профессиональные компетенции		
Обобщенная трудовая функция – выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы С/6* ПС «Специалист по ИС»		
Трудовая функция – А/03.6 Управление расходами на ИТ		
Трудовое действие – планирование расходов на ИТ	ПК-5- способностью выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений	В области знания и понимания (А)
		Знать: : вычислительные системы, сети и телекоммуникации; программную инженерию; операционные системы, среды и оболочки; проектирование ИС; ГИС; сетевые технологии; стандартизацию, сертификацию и управление качеством программного обеспечения; ИТ в АПК; системную архитектуру ИС; управление разработкой ИС
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений

4. Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачётные единицы, 108 часов,

5. Форма промежуточной аттестации: зачет .

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.Б.12 ПРОГРАММНАЯ ИНЖЕНЕРИЯ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины: формирование у студентов представления о современных процессах проектирования, разработки, тестирования и эксплуатации программного продукта и о взаимосвязи всех аспектов программной инженерии.

Основные задачи освоения дисциплины:

изучение и сравнительный анализ современных процессов проектирования и разработки программных продуктов; изучение принципов и методов оценки качества и управления качеством программного продукта; приобретение практических навыков

формирования и анализа требований, оценки качества и тестирования программных продуктов.

Результатом освоения дисциплины «Программная инженерия» является овладение бакалаврами по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» следующих видов профессиональной деятельности:

- проектная;
- производственно-технологическая;
- организационно-управленческая;
- аналитическая;
- научно-исследовательская.

В том числе компетенциями заданными ФГОС ВО.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Программная инженерия» относится к базовой части Блока 1 Дисциплины учебного плана.

Перечень дисциплин учебного плана, используемых при изучении данной дисциплины: «Информатика и программирование», «Информационные системы и технологии», «Базы данных».

Перечень дисциплин учебного плана, в которых будут использоваться результаты изучения дисциплины «Программная инженерия»: «Проектирование информационных систем», «Объектно-ориентированное программирование», «Программирование на VBA», «Интернет-программирование».

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
Общекультурные компетенции		
	ОК-7 – способность к самоорганизации и самообразованию	В области знания и понимания (А)
		Знать: способы и методы самоорганизации и самообразования
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: самостоятельно овладевать знаниями, правильно организовать свою деятельность
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью к самоорганизации и самообразованию

Общепрофессиональные компетенции		
	ОПК-4– способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	В области знания и понимания (А)
		Знать: методы решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
Профессиональные компетенции		
Обобщенная трудовая функция – <u>Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы</u> С/6 *ПС «Специалист по ИС»		

Трудовая функция – С/01.6 Определение первоначальных требований заказчика к ИС и возможности их реализации в ИС на этапе предконтрактных работ		
Трудовое действие – выявление первоначальных требований заказчика к ИС	ПК-1 – способностью проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе	В области знания и понимания (А)
		Знать: программную инженерия; ИС и технологии; проектирование ИС; информационную безопасность; стандартизацию, сертификацию и управление качеством программного обеспечения; интеллектуальные ИС; управление ИС; ИТ в АПК; управление разработкой ИС; системную архитектуру ИС
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе
Трудовая функция – С/15.6 Разработка прототипов ИС		
Трудовое действие - разработка прототипа ИС в соответствии с требованиями	ПК-2 – способностью разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение	В области знания и понимания (А)
		Знать: информационные технологии и информационные ресурсы; программирование; программную инженерию; ГИС; ИС; интернет-программирование; управление информационными ресурсами
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: разрабатывать,

		внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение
		В области практических умений (C)
		Владеть: способностью разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение
Обобщенная трудовая функция D/6 Разработка требований и проектирование программного обеспечения *** ПС «Программист»		
Трудовая функция – D/03.6 Проектирование программного обеспечения		
Трудовое действие – проектирование программных интерфейсов	ПК-3 – способностью проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения	В области знания и понимания (A)
		Знать: программную инженерию; ИС и технологии; проектирование ИС; интеллектуальные ИС; предметно-ориентированные ИС; управление ИС; системную архитектуру ИС; управление разработкой ИС
		В области интеллектуальных навыков (B)
		Уметь: проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения
		В области практических умений (C)
		Владеть: способностью проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения
Обобщенная трудовая функция – Управление ресурсами ИТ** ПС «Менеджер по информационным технологиям»		
Трудовая функция – A/02.6 Управление ИТ-инфраструктурой		
Трудовое действие – планирование расходов на ИТ	ПК-5 – способностью выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений	В области знания и понимания (A)
		Знать: вычислительные системы, сети и телекоммуникации; программную инженерию; операционные системы, среды и оболочки; проектирование ИС; ГИС; сетевые технологии; стандартизацию, сертификацию и управление

		качеством программного обеспечения; ИТ в АПК; системную архитектуру ИС; управление разработкой ИС
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений
Обобщенная трудовая функция – * Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы С/6* ПС «Специалист по ИС»		
Трудовая функция – С/02.6 Инженерно-техническая поддержка подготовки коммерческого предложения заказчику на поставку, создание (модификацию) и ввод в эксплуатацию ИС на этапе предконтрактных работ		
Трудовое действие – подготовка частей коммерческого предложения заказчику об объеме и сроках выполнения работ по созданию (модификации) и вводу в эксплуатацию ИС	ПК-7 – способностью проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач	В области знания и понимания (А)
		Знать: программную инженерию; базы данных; стандартизацию, сертификацию и управление качеством программного обеспечения; управление ИС; ИТ в АПК
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач
Трудовая функция – С/55.6 Командообразование и развитие персонала		
Трудовое действие – определение принципов и правил взаимодействия персонала в команде	ПК-19 – способностью принимать участие в реализации профессиональных	В области знания и понимания (А)
		Знать: программная инженерия;

	коммуникаций в рамках проектных групп, обучать пользователей информационных систем	профессионально-ориентированные ИС; теоретические основы создания информационного общества; ИТ в АПК; технологии межличностной и групповой коммуникации, основные принципы обучения
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп, обучать пользователей ИС
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп, обучать пользователей ИС

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 216 часов – 6 з.е.

5. Форма промежуточной аттестации: семестр 4– зачет, семестр 5- экзамен.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.Б.13 ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ СРЕДЫ И ОБОЛОЧКИ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины - воспитание современной культуры использования операционных систем и других системных программных средств, привитие навыков изучения современных видов программного обеспечения (ПО), умение логически мыслить, оперировать абстрактными объектами, быть корректным в употреблении понятий технологии программирования.

Задача изучения дисциплины:

- овладение теоретическими знаниями по общим принципам построения операционных систем и основных структурных элементов, составляющих базовое ядро операционных систем;
- приобретение практических навыков по использованию основных инструментов операционных систем (управления файловой системой, управления процессами и управления пользователями);
- знакомство с основными современными внеплатформенными операционными средами.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Операционные системы среды и оболочки» находится в Базовой части блока 1 учебного плана.

Приступая к изучению данной дисциплины, студент должен иметь базовые знания по «Математике», «Информатика и программирование» и «Информационные системы и технологии».

Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины «Операционные системы среды и оболочки», являются необходимыми для изучения следующих дисциплин: «Программная инженерия», «Проектирование информационных систем» и «Информационная безопасность».

Дисциплина изучается на 2 курсе в 3 семестре.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
Общекультурные компетенции		
	ОК-3 – способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	В области знания и понимания (А)
		Знать: основы экономических знаний в различных сферах деятельности
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности
Профессиональные компетенции		
Обобщенная трудовая функция – Управление ресурсами ИТ** ПС «Менеджер по информационным технологиям»		
Трудовая функция – А/03.6 Управление расходами на ИТ		
Трудовое действие – планирование расходов на ИТ	ПК-5 – способностью выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений	В области знания и понимания (А)
		Знать: вычислительные системы, сети и телекоммуникации; программную инженерию; операционные системы, среды и оболочки; проектирование ИС; ГИС; сетевые технологии; стандартизацию, сертификацию и управление качеством программного обеспечения; ИТ в АПК; системную архитектуру ИС; управление разработкой ИС
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений

		В области практических умений (С) Владеть: способностью выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений
Трудовая функция – С/24.6 Развертывание ИС у заказчика		
Трудовое действие – настройка ИС для оптимального решения задач заказчика	ПК-10 – способностью принимать участие во внедрении, адаптации и настройке информационных систем	В области знания и понимания (А) Знать: операционные системы, среды и оболочки; ИС и технологии; базы данных; управление ИС; основные принципы и программные средства для внедрения, адаптации и настройки информационных систем
		В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: внедрять, адаптировать и настраивать информационные системы
		В области практических умений (С) Владеть: способностью принимать участие во внедрении, адаптации и настройке информационных систем
Трудовая функция – С/26.6 Оптимизация работы ИС		
Трудовое действие – осуществление оптимизации ИС для достижения новых целевых показателей	ПК-11 – способностью эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы	В области знания и понимания (А) Знать: операционные системы, среды и оболочки; базы данных; информационную безопасность; ГИС; управление ИС; сетевые технологии; управление информационными ресурсами; компьютерную графику
		В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы
		В области практических умений (С) Владеть: способностью эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы
Обобщенная трудовая функция – Управление ресурсами ИТ** ПС «Менеджер по информационным технологиям»		
Трудовая функция – А/02.6 Управление ИТ-инфраструктурой		
Трудовое действие – организация формирования задач управления ИТ-инфраструктурой на основе выявленных потребностей и согласование этих задач с заинтересованными лицами	ПК-18 – способностью принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью	В области знания и понимания (А) Знать: операционные системы, среды и оболочки; информационную безопасность; сетевые технологии; системную архитектуру ИС; управление разработкой ИС
		В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: организовывать ИТ-инфраструктуру и управлять информационной безопасностью
		В области практических умений (С) Владеть: способностью принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет: 180 часов - 5 зачётных единиц.

5. Форма промежуточной аттестации: экзамен (3 семестр).

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.Б.14 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины:

– знакомство с информационными системами и технологиями и изучение организации управления информационными ресурсами предприятия.

Основные задачи освоения дисциплины:

- освоить работу с информационными системами управления документами;
- освоить работу с информационными системами для обработки финансово-экономической информации на основе табличных процессоров и баз данных;
- освоить работу с информационными системами на основе сетевых технологий и систем распределенной обработки информации;
- овладеть методикой построения и использования информационных технологий в соответствии с потребностями пользователей;
- приобрести навыки практического использования информационных систем и технологий в экономике.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Информационные системы и технологии» находится в Базовой части блока 1 учебного плана. Приступая к изучению данной дисциплины, студент должен иметь базовые знания по Математике, Информатике и программированию.

Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины «Информационные системы и технологии», являются необходимыми для изучения следующих дисциплин: «Проектирование информационных систем», «Интеллектуальные информационные системы» и для выполнения выпускной квалификационной работы.

Дисциплина изучается на 1 курсе в 1, 2 семестрах.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
Общепрофессиональные компетенции		
	ОПК-3– способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные	В области знания и понимания (А)
		Знать: основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные

	информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
Профессиональные компетенции		
Обобщенная трудовая функция – * Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы С/6* ПС «Специалист по ИС»		
Трудовая функция – С/01.6Определение первоначальных требований заказчика к ИС и возможности их реализации в ИС на этапе предконтрактных работ		
Трудовое действие – выявление первоначальных требований заказчика к ИС	ПК-1 – способностью проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе	В области знания и понимания (А)
		Знать: программную инженерию; ИС и технологии; проектирование ИС; информационную безопасность; стандартизацию, сертификацию и управление качеством программного обеспечения; интеллектуальные ИС; управление ИС; ИТ в АПК; управление разработкой ИС; системную архитектуру ИС
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе
Обобщенная трудовая функция D/6 Разработка требований и проектирование программного обеспечения ** ПС «Программист»		
Трудовая функция – D/03.6 Проектирование программного обеспечения		
Трудовое действие – проектирование программных интерфейсов	ПК-3 – способностью проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения	В области знания и понимания (А)
		Знать: программную инженерию; ИС и технологии; проектирование ИС; интеллектуальные ИС; предметно-ориентированные ИС; управление ИС; системную архитектуру ИС; управление разработкой ИС
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения
Обобщенная трудовая функция А/6 Управление проектами в области ИТ на основе полученных планов проектов в условиях, когда проект не выходит за пределы утвержденных		

параметров *** ПС «Руководитель проектов в области информационных технологий»		
Трудовая функция – А/02.6 Ведение отчетности по статусу конфигурации ИС в соответствии с полученным планом		
Трудовое действие – ведение истории изменения базовых версий конфигурации ИС	ПК-4 – способностью документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	В области знания и понимания (А)
		Знать: ИС и технологии; стандартизацию, сертификацию и управление качеством программного обеспечения; управление ИС
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла
Обобщенная трудовая функция – * Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы С/6* ПС «Специалист по ИС»		
Трудовая функция – С/24.6 Развертывание ИС у заказчика		
Трудовое действие – настройка ИС для оптимального решения задач заказчика	ПК-10 – способностью принимать участие во внедрении, адаптации и настройке информационных систем	В области знания и понимания (А)
		Знать: операционные системы, среды и оболочки; ИС и технологии; базы данных; управление ИС; основные принципы и программные средства для внедрения, адаптации и настройки информационных систем
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: внедрять, адаптировать и настраивать информационные системы
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью принимать участие во внедрении, адаптации и настройке информационных систем
Обобщенная трудовая функция – * Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы С/6* ПС «Специалист по ИС»		
Трудовая функция – С/24.6 Развертывание ИС у заказчика		
Трудовое действие – параметрическая настройка ИС	ПК-14 – способностью осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач	В области знания и понимания (А)
		Знать: ИС и технологии; базы данных; технологии поддержки информационного обеспечения решения прикладных задач
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач
Обобщенная трудовая функция – * Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы С/6* ПС «Специалист по ИС»		

Трудовая функция – С/19.6 Организационное и технологическое обеспечение модульного тестирования ИС (верификации)		
Трудовое действие – обеспечение соответствия процессов модульного тестирования ИС принятым в организации или проектам стандартам и технологиям	ПК-15– способностью осуществлять тестирование компонентов информационных систем по заданным сценариям	В области знания и понимания (А) Знать: информационные системы и технологии; стандартизацию, сертификацию, и управление качеством программного обеспечения; инструменты и методы тестирования компонентов информационных систем по заданным сценариям
		В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: осуществлять тестирование компонентов информационных систем по заданным сценариям
		В области практических умений (С) Владеть: способностью осуществлять тестирование компонентов информационных систем по заданным сценариям

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 288 часов – 8 з.е.

5. Форма промежуточной аттестации: зачет (1 семестр), экзамен (2 семестр)

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.Б.15 БАЗЫ ДАННЫХ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью дисциплины является освоение средств разработки баз данных и программных решений на их основе.

Задачами являются:

- изучение теоретических основ, методов и средств моделирования и проектирования баз данных в различных предметных областях;
- изучение технологии проектирования реляционных баз данных и ее применение для разработки баз данных различных информационных систем;
- изучение методов и средств автоматизированного проектирования БД (CASE-систем);
- изучение языковых средств систем управления базами данных и их применение для управления базами данных (на примере СУБД MS Access, MS SQL, Firebird,) для разработки прикладных программ и формирования запросов к базам данных;
- изучение новых направлений развития технологии баз данных (распределенные, объектно-ориентированные, гипертекстовые и т.д.).

Результатом освоения дисциплины «Наименование» является овладение бакалаврами по направлению подготовки 09.03.03 - «Прикладная информатика» следующих видов профессиональной деятельности:

- проектная
- производственно-технологическая
- организационно-управленческая

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Базы данных» находится в Базовой части блока 1 учебного плана. Приступая к изучению данной дисциплины, студент должен иметь базовые знания по дисциплинам: «Информатика и программирование», «Информационные системы и технологии», «Теоретические основы создания информационного общества».

Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины «Базы данных», являются необходимыми для изучения следующих дисциплин: «Проектирование информационных систем», «Проектный практикум», «Управление информационными ресурсами», в том числе компетенциями заданными ФГОС ВО.

Дисциплина изучается на 3 курсе в 5-6 семестрах.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
Общепрофессиональные компетенции		
	ОПК-3 – способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии профессиональной деятельности	В области знания и понимания (А)
		Знать: основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
Профессиональные компетенции		
Обобщенная трудовая функция Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы С/6* ПС «Специалист по ИС»		
Трудовая функция – С/02.6 Инженерно-техническая поддержка подготовки коммерческого предложения заказчику на поставку, создание (модификацию) и ввод в эксплуатацию ИС на этапе предконтрактных работ		
		В области знания и понимания (А)
		Знать: программную инженерию; базы данных;

Трудовое действие – подготовка частей коммерческого предложения заказчику об объеме и сроках выполнения работ по созданию (модификации) и вводу в эксплуатацию ИС	ПК-7 – способностью проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач	стандартизацию, сертификацию и управление качеством программного обеспечения; управление ИС; ИТ в АПК
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач
Обобщенная трудовая функция – * Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы С/6* ПС «Специалист по ИС»		
Трудовая функция – С/24.6 Развертывание ИС у заказчика		
Трудовое действие – настройка ИС для оптимального решения задач заказчика	ПК-10 – способностью принимать участие во внедрении, адаптации и настройке информационных систем	В области знания и понимания (А)
		Знать: операционные системы, среды и оболочки; ИС и технологии; базы данных; управление ИС; основные принципы и программные средства для внедрения, адаптации и настройки информационных систем
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: внедрять, адаптировать и настраивать информационные системы
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью принимать участие во внедрении, адаптации и настройке информационных систем
Трудовое действие – параметрическая настройка ИС	ПК-14 – способностью осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач	В области знания и понимания (А)
		Знать: ИС и технологии; базы данных; технологии поддержки информационного обеспечения решения прикладных задач
		В области интеллектуальных навыков (В)

		Уметь: осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач
Трудовая функция – С/26.6 Оптимизация работы ИС		
Трудовое действие – осуществление оптимизации ИС для достижения новых целевых показателей	ПК-11 – способностью эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы	В области знания и понимания (А)
		Знать: операционные системы, среды и оболочки; базы данных; информационную безопасность; ГИС; управление ИС; сетевые технологии; управление информационными ресурсами; компьютерную графику
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет: 216 часов - 6 зачётных единиц.

5. Форма промежуточной аттестации: зачет (5 семестр), экзамен (6 семестр).

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.Б.16 ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины: ознакомление студентов с основными стандартами проектирования информационных систем, профилей информационных систем, методологическими основами проектирования информационных систем с помощью соответствующего инструментария, освоение студентами методики системного и детального проектирования информационных систем.

Задачи изучения дисциплины:

- расширение представлений о методах и средствах проектирования современных информационных систем;
- приобретение навыков в использовании CASE-средств для проектирования информационных систем;
- развитие самостоятельности при разработке информационных систем на базе СУБД;
- приобретение навыков проектирования и создания информационных систем с помощью современных средств быстрой разработки приложений;
- расширение представлений о методах и средствах проектирования пользовательских интерфейсов.

Результатом освоения дисциплины Б1.Б.16 Проектирование информационных систем является овладение бакалаврами по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика следующих видов профессиональной деятельности:

- проектная;
- производственно-технологическая;
- аналитическая деятельность.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Проектирование информационных систем» находится в Базовой части блока 1 учебного плана. Приступая к изучению данной дисциплины, студент должен иметь базовые знания по дисциплине «Математика», «Информатика и программирование», «Экономическая теория», «Теория систем и системный анализ», «Информационные системы и технологии», «База данных», «Вычислительные системы, сети и телекоммуникации» и «Операционные системы среды и оболочки».

Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины «Проектирование информационных систем», являются необходимыми для изучения следующих дисциплин: «Программирование на VBA», «Геоинформационные системы», «Интеллектуальные информационные системы», «Управление информационными системами», «Информационные технологии в менеджменте», для прохождения производственной практики и выполнения выпускной квалификационной работы.

Дисциплина изучается на 3 и 4 курсе в 6 и 7 семестре.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты обучения по ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
Профессиональные компетенции		
Обобщенная трудовая функция – * Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы С/б*ПС «Специалист по ИС»		
Трудовая функция – С/01.6Определение первоначальных требований заказчика к ИС и возможности их реализации в ИС на этапе предконтрактных работ		

Трудовое действие – выявление первоначальных требований заказчика к ИС	ПК-1 – способностью проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе	В области знания и понимания (А)
		Знать: программную инженерия; ИС и технологии; проектирование ИС; информационную безопасность; стандартизацию, сертификацию и управление качеством программного обеспечения; интеллектуальные ИС; управление ИС; ИТ в АПК; управление разработкой ИС; системную архитектуру ИС
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе
		В области практических умений (С)
Трудовая функция – С/11.6 Выявление требований к ИС		
Трудовое действие – сбор данных о запросах и потребностях заказчика применительно к ИС	ПК-6 – способностью собирать детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика	В области знания и понимания (А)
		Знать: проектирование ИС; ГИС; стандартизацию, сертификацию и управление качеством программного обеспечения; управление ИС; ИТ в АПК
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе
		В области практических умений (С)
Трудовая функция – С/12.6 Анализ требований		
Трудовое действие – анализ функциональных и нефункциональных требований к ИС	ПК-20 – способностью осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем	В области знания и понимания (А)
		Знать: проектирование ИС; технологии выбора проектных решений по видам обеспечения ИС
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем
		В области практических умений (С)
Трудовая функция – С/19.6 Организационное и технологическое обеспечение модульного		

тестирования ИС (верификации)		
Трудовое действие – обеспечение соответствия процессов модульного тестирования ИС принятым в организации или проектам стандартам и технологиям	ПК-12 – способностью проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС	В области знания и понимания (А) Знать: проектирование ИС; стандартизацию, сертификацию, и управление качеством программного обеспечения; инструменты и методы тестирования компонентов программного обеспечения ИС
		В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС
		В области практических умений (С) Владеть: способностью проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС
Трудовая функция – С/25.6 Разработка технологий интеграции ИС с существующими ИС заказчика		
Трудовое действие – разработка технологии обмена данными между ИС и существующими системами	ПК-13 – способностью осуществлять установку и настройку параметров программного обеспечения информационных систем	В области знания и понимания (А) Знать: проектирование ИС; предметно-ориентированные ИС; управление ИС; сетевые технологии
		В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: осуществлять установку и настройку параметров программного обеспечения информационных систем
		В области практических умений (С) Владеть: способностью осуществлять установку и настройку параметров программного обеспечения информационных систем
Трудовая функция – С/38.6 Ведение отчетности по статусу конфигурации		
Трудовое действие – ведение истории изменений базовых элементов конфигурации ИС	ПК-9 – способностью составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов	В области знания и понимания (А) Знать: проектирование ИС; стандартизацию, сертификацию и управление качеством программного обеспечения; управление ИС; ИТ в АПК
		В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов
		В области практических умений (С) Владеть: способностью составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов
Трудовая функция – А/03.6 Управление расходами на ИТ		
Трудовое действие – планирование расходов на ИТ	ПК-5 – способностью выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений	В области знания и понимания (А) Знать: вычислительные системы, сети и телекоммуникации; программную инженерию; операционные системы, среды и оболочки; проектирование ИС; ГИС; сетевые технологии; стандартизацию, сертификацию и управление качеством

		программного обеспечения; ИТ в АПК; системную архитектуру ИС; управление разработкой ИС
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений
Обобщенная трудовая функция D/6 Разработка требований и проектирование программного обеспечения *** ПС «Программист»		
Трудовая функция – D/03.6 Проектирование программного обеспечения		
Трудовое действие – проектирование программных интерфейсов	ПК-3 – способностью проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения	В области знания и понимания (А)
		Знать: программную инженерию; ИС и технологии; проектирование ИС; интеллектуальные ИС; предметно-ориентированные ИС; управление ИС; системную архитектуру ИС; управление разработкой ИС
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения
Обобщенная трудовая функция A/6 Преподавание по программам профессионального обучения, СПО и ДПП, ориентированным на соответствующий уровень квалификации ***** ПС «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и ДПО»		
Трудовая функция – A/01.6 Организация учебной деятельности обучающихся по освоению учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) программ профессионального обучения, СПО и (или) ДПП		
Трудовое действие – проведение учебных занятий по учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям) образовательной программы	ПК-23 – способность применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач	В области знания и понимания (А)
		Знать: проектирование ИС;математическое моделирование; имитационное моделирование; основы систем и системного анализа
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач
Трудовое действие – руководство учебно-профессиональной, проектной, исследовательской и иной деятельностью	ПК-24 – способность готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной	В области знания и понимания (А)
		Знать: проектирование ИС; системную архитектуру ИС; управление разработкой ИС; требования к подготовке обзоров научной литературы и электронных информационно-образовательных

обучающихся по программам СПО и (или) ДПП, в том числе подготовкой выпускной квалификационной работы (если она предусмотрена)	деятельности	ресурсов для профессиональной деятельности
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 288 часов – 8 з.е.

5. Форма промежуточной аттестации – экзамен (6, 7 семестр).

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.Б.17 ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины состоит в том, чтобы ознакомить студентов с тенденциями развития информационной безопасности, с моделями возможных угроз, терминологией и основными понятиями теории безопасности информации, а так же с нормативными документами России.

Задача изучения дисциплины - реализация требований, установленных в квалификационной характеристике бакалавра по ФГОС ВО по направлению «Прикладная информатика» в области анализа, создания, внедрения, сопровождения и применения средств математического обеспечения информационных систем предметной области.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Информационная безопасность» относится к базовой части профессионального цикла дисциплин федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (квалификация (степень) «бакалавр»).

Перечень дисциплин, используемых при изучении данного курса:

Для изучения дисциплины необходимы знания следующих курсов:

«Вычислительные системы, сети и телекоммуникации»; «Операционные системы среды и оболочки»; «Информационные системы и технологии».

Данная учебная дисциплина необходима для изучения следующих дисциплин:

«Проектирование информационных систем»; «Интеллектуальные информационные системы».

Дисциплина изучается на 3 курсе в 5 семестре.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

ОК-1 способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности

В области знания и понимания (А)
Знать: основы правовых знаний в различных сферах деятельности
В области интеллектуальных навыков (В)
Уметь: использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности
В области практических умений (С)
Владеть: способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности

ОПК-1 способностью использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий

В области знания и понимания (А)
Знать: нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий
В области интеллектуальных навыков (В)
Уметь: использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий
В области практических умений (С)
Владеть: способностью использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий

ОПК-4 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

В области знания и понимания (А)
Знать: методы решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
В области интеллектуальных навыков (В)
Уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
В области практических умений (С)
Владеть: способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

Таблица 1

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
-------------------	---	---

	результаты освоения ОП)	
Профессиональные компетенции		
Обобщенная трудовая функция Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы С/6 ПС «Специалист по ИС»		
Трудовая функция С/01.6Определение первоначальных требований заказчика к ИС и возможности их реализации в ИС на этапе предконтрактных работ		
Трудовое действие – разработка и выбор инструментов и методов описания бизнес-процессов	ПК-1 - способностью проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе	В области знания и понимания (А)
		Знать: программную инженерия; ИС и технологии; проектирование ИС; информационнуюбезопасность; стандартизацию, сертификацию и управление качеством программного обеспечения; интеллектуальные ИС; управление ИС; ИТ в АПК; управление разработкой ИС; системную архитектуру
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе
		В области практических умений (С)
Трудовая функция – С/26.6 Оптимизация работы ИС		
Трудовое действие-осуществление оптимизации ИС для достижения новых целевых показателей	ПК-11 - способностью эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы	В области знания и понимания (А)
		Знать: операционные системы, среды и оболочки; базы данных; информационную безопасность; ГИС, управление ИС; сетевые технологии; управление информационными ресурсами; компьютерную графику
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы
		В области практических умений (С)
Обобщенная трудовая функция – Управление ресурсами ИТ** ПС «Менеджер по информационным технологиям»		
Трудовая функция – А/02.6 Управление ИТ-инфраструктурой		
Трудовое действие –	ПК-18 - способностью	В области знания и понимания (А)
		Знать: моделирование устойчивого

организация формирования задач управления ИТ-инфраструктурой на основе выявленных потребностей и согласование этих задач с заинтересованными лицами	принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью	развития территорий; разработку баз данных; проектные риски; стандарты и методики оценки качества ресурсов ИТ, управления активами ИТ и конфигурациями ИТ; способы определения потребностей в уровне качества ресурсов
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: принимать эффективные проектные решения в условиях неопределенности и риска
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью принимать эффективные проектные решения в условиях неопределенности и риска

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет: 180 часов - 5 зачётных единиц.

5. Форма промежуточной аттестации: экзамен.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.Б.18 ПРОГРАММИРОВАНИЕ НА VBA

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины:

- ознакомление и освоение технологии программирования и автоматизации приложений MS Office (VBA). В курсе рассматриваются модели обработки документов, методы и средства решения функциональных задач по организации обработки данных.

Основные задачи освоения дисциплины:

- изучение студентами комплекса базовых теоретических знаний в области программирования Visual Basic for Applications, аппаратных и программных средств ЭВМ, ознакомление с общими методами и способами сбора, накопления, обработки, хранения, передачи и анализа информации, особенностями разграничения доступа к информации и общими подходами к обеспечению ее защиты и безопасности.

- формирование практических навыков и умений по программированию в среде офисных приложений.

Результатом освоения дисциплины «Программирование на VBA» является овладение бакалаврами по направлению подготовки 09.03.03 - Прикладная информатика следующих видов профессиональной деятельности:

- проектная.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Программирование на VBA» находится в Базовой части блока 1 учебного плана. Приступая к изучению данной дисциплины, студент должен иметь базовые знания по программной инженерии, информатики и программированию и проектированию информационных систем.

Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины «Программирование на VBA», являются необходимыми для подготовки к выпускной квалификационной работе бакалавра.

Дисциплина изучается на 4 курсе в 7, 8 семестре.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
Профессиональные компетенции		
Обобщенная трудовая функция – * Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы С/6* ПС «Специалист по ИС»		
Трудовая функция – С/15.6 Разработка прототипов ИС		
Трудовое действие – разработка прототипа ИС в соответствии с требованиями	ПК-2– способностью разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение	В области знания и понимания (А)
		Знать: информационные технологии и информационные ресурсы; программирование; программную инженерию; ГИС; ИС; интернет-программирование; управление информационными ресурсами
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение
Трудовая функция – С/18.6 Организационное и технологическое обеспечение кодирования на языках программирования		
Трудовое действие – обеспечение соответствия разработанного кода и процесса кодирования на языках программирования принятым в организации или проекте стандартам и	ПК-8 – способностью программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач	В области знания и понимания (А)
		Знать: информационные технологии; программирование; интернет-программирование
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью

технологиям		программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач
-------------	--	---

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 180 часов – 5 з.е.
5. Форма промежуточной аттестации: зачет 8 семестр.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ Б1.Б.19 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

Целью физического воспитания студентов вузов является формирование 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.

Для достижения поставленной цели предусматривается решение следующих воспитательных, образовательных, развивающих и оздоровительных **задач**:

- понимание социальной роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности;
- знание научно-биологических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни;
- формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое самосовершенствование, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом;
- овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре, овладение способностью приобретать новые знания, используя современные образовательные и информационные технологии;
- обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности, определяющей психофизическую готовность студента к будущей профессии;
- приобретение опыта творческого использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей;
- совершенствование спортивного мастерства студентов.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Физическая культура» входит в базовую часть Блока 1 учебного плана.

Приступая к изучению данной дисциплины, студент должен иметь базовые знания курса физической культуры в объеме среднего общего образования. Свои образовательные и развивающие функции «Физическая культура» наиболее полно осуществляет в целенаправленном педагогическом процессе физического воспитания, который опирается на основные общедидактические принципы сознательности, наглядности, доступности, систематичности и динамичности.

Именно этими принципами пронизано все содержание данной рабочей программы по дисциплине «Физическая культура», которая тесно связана не только с физическим

развитием и совершенствованием функциональных систем организма молодого человека, но и с формированием средствами физической культуры и спорта жизненно необходимых психических качеств, свойств и черт личности.

Все это в целом находит свое отражение в психофизической надежности будущего специалиста, в необходимом уровне и устойчивости его профессиональной работоспособности.

Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины «Физическая культура», являются необходимыми для изучения дисциплины «Элективные курсы по физической культуре».

Дисциплина изучается на 1, 2 курсах в 1 и 4 семестрах.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ результатами освоения образовательной программы

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
Общекультурные компетенции		
	ОК-8- способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	В области знания и понимания (А)
		Знать: основные методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: использовать основные методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью использовать основные методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 ч.), общий объем 72 часа.

5. Форма аттестации– зачет (2,4 семестр).

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ОД.1 «ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ»

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины: изучить общие основы экономической теории, экономические вопросы микроэкономики, макроэкономики, международные аспекты экономики, историю становления и развития общественного производства.

Основные задачи освоения дисциплины:

- Повысить экономическую и общую культуру, расширить кругозор, накопить общий багаж человеческого капитала.
- Выработать у студентов, экономическое мышление, способность и самостоятельной предпринимательской деятельности в современных условиях; способность к самостоятельному анализу важнейших экономических концепций Российских и зарубежных авторов.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Экономическая теория» находится в вариативной части блока 1. Приступая к изучению дисциплины, студент должен иметь базовые знания по дисциплине «Философия»

Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины «Экономическая теория», являются необходимыми для изучения следующих дисциплин: «Экономика фирмы», «Экономика предприятий и организаций», «Бухгалтерский учёт».

Дисциплина изучается на 1 курсе в 1 семестре.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие (для профессиональных компетенций)	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
Общекультурные компетенции		
-	ОК-3 – Способностью использовать основные экономические знания в различных сферах деятельности	В области знания и понимания (А)
		Знать: основы экономических знаний в различных сферах деятельности
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности.
	ОК-4 – Способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности.	В области знания и понимания (А)
		Знать: основы правовых знаний в различных сферах деятельности.
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности.

		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 144 часов, 3 з.е.

5. Форма промежуточной аттестации: Экзамен в 1 семестре.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ОД.2 ЭКОНОМИКА ПРЕДПРИЯТИЙ (ОРГАНИЗАЦИЙ)

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины: состоит в том, чтобы выпускникам сельскохозяйственных вузов, обучающимся по программам направления подготовки 09.03.03 Прикладная информатика сформировать способности использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности, правовых знаний в различных сферах деятельности, проводить оценку экономических затрат при создании ИС в области управления хозяйственной деятельностью организации.

Основные задачи освоения дисциплины:

- знать основы экономических знаний в различных сферах деятельности, правовых знаний в различных сферах деятельности, экономику предприятий; методы оценки экономических затрат и рисков при создании ИС
- уметь использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности, основы правовых знаний в различных сферах деятельности, проводить оценку экономических затрат и рисков при создании ИС
- владеть способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности, правовых знаний в различных сферах деятельности, проводить оценку экономических затрат при создании ИС.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Экономика предприятий (организаций)» находится в вариативной части учебного плана. Приступая к изучению данной дисциплины, студент должен иметь базовые знания по дисциплинам: Экономическая теория, Бухгалтерский учет, Информационные системы и технологии.

Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины «Экономика предприятий (организаций)», являются необходимыми для изучения следующих дисциплин: Информационные системы в бухгалтерском учете и аудите.

Дисциплина изучается на 2 курсе в 4 семестре.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
-------------------	--	---

	трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	
Общекультурные компетенции		
-	ОК-3 – способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	В области знания и понимания (А)
		Знать: основы экономических знаний в различных сферах деятельности
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности
-	ОК-4 – способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	В области знания и понимания (А)
		Знать: основы правовых знаний в различных сферах деятельности
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности
Профессиональные компетенции		
Обобщенная трудовая функция А/6 Управление проектами в области ИТ на основе полученных планов проектов в условиях, когда проект не выходит за пределы утвержденных параметров **** ПС «Руководитель проектов в области информационных технологий»		
Трудовая функция – А/30.6 Анализ рисков в проектах в области ИТ в соответствии с полученным заданием		
Трудовое действие – качественный анализ рисков в проектах в области ИТ	ПК-21 – способностью проводить оценку экономических затрат и рисков при создании информационных систем	В области знания и понимания (А)
		Знать: экономику предприятий; методы оценки экономических затрат и рисков при создании ИС
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: проводить оценку экономических затрат и рисков при создании ИС
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью проводить оценку экономических затрат при создании ИС

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов, 3 з.е.

5. Форма промежуточной аттестации: зачет

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ОД.3 ГЕОИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины: обеспечение студентов необходимыми теоретическими знаниями и практическими навыками по использованию географических информационных систем в экономике.

Основные задачи освоения дисциплины:

- внедрение в сознание студентов необходимости использования ГИС – систем при решении прикладных задач;
- дать знания об основах построения ГИС;
- определить круг фундаментальных понятий в области ГИС;
- познакомить студентов новыми геоинформационными технологиями.
- дать навыки работы с разными программными средствами ГИС.

Результатом освоения дисциплины «Геоинформационные системы» является овладение бакалаврами по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», профиль «Прикладная информатика в АПК» следующих видов профессиональной деятельности:

- проектная;
- производственно-технологическая;
- организационно-управленческая;
- аналитическая;
- научно-исследовательская.

в том числе компетенциями заданными ФГОС ВО.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Геоинформационные системы» относится к вариативной части (блок Б1.В) дисциплин федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» (квалификация (степень) «бакалавр»), профиль «Прикладная информатика в АПК».

Приступая к изучению данной дисциплины, студент должен иметь базовые знания по дисциплинам: «Теоретические основы информатики», «Информационные технологии в экономике».

Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины «Базы данных», являются необходимыми для изучения следующих дисциплин: «Интеллектуальные информационные системы», «Управление информационными системами», в том числе для прохождения производственной практики и выполнения выпускной квалификационной работы.

Дисциплина изучается на 4 курсе в 8 семестре.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
Общепрофессиональные компетенции		
	ОПК-4 – способностью решать	В области знания и понимания (А)

	стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Знать: методы решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
Профессиональные компетенции		
Обобщенная трудовая функция – Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы С/6*ПС «Специалист по ИС»		
Трудовая функция – С/01.6 Определение первоначальных требований заказчика к ИС и возможности их реализации в ИС на этапе предконтрактных работ		
Трудовое действие – выявление первоначальных требований заказчика к ИС	ПК-2 – способностью проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе	В области знания и понимания (А)
		Знать: программную инженерия; ИС и технологии; проектирование ИС; информационную безопасность; стандартизацию, сертификацию и управление качеством программного обеспечения; интеллектуальные ИС; управление ИС; ИТ в АПК; управление разработкой ИС; системную архитектуру ИС
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности

		пользователей, формировать требования к информационной системе
Трудовая функция – С/11.6 Выявление требований к ИС		
Трудовое действие – сбор данных о запросах и потребностях заказчика применительно к ИС	ПК-6 – способностью собирать детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика	В области знания и понимания (А)
		Знать: проектирование ИС; ГИС; стандартизацию, сертификацию и управление качеством программного обеспечения; управление ИС; ИТ в АПК
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе
		В области практических умений (С)
Владеть: способностью проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе		
Обобщенная трудовая функция – Управление ресурсами ИТ ПС «Менеджер по информационным технологиям»		
Трудовая функция – А/03.6 Управление расходами на ИТ		
Трудовое действие – планирование расходов на ИТ	ПК-5 – способностью выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений	В области знания и понимания (А)
		Знать: вычислительные системы, сети и телекоммуникации; программную инженерию; операционные системы, среды и оболочки; проектирование ИС; ГИС; сетевые технологии; стандартизацию, сертификацию и управление качеством программного обеспечения; ИТ в АПК; системную архитектуру ИС; управление разработкой ИС
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений
		В области практических умений (С)
Владеть: способностью выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений		
Обобщенная трудовая функция – Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы С/6 ПС «Специалист по ИС»		
Трудовая функция – С/26.6 Оптимизация работы ИС		
Трудовое действие	ПК-11 – способностью эксплуатировать и сопровождать информационные системы и	В области знания и понимания (А)
		Знать: операционные системы, среды и оболочки; базы данных;

– осуществление оптимизации ИС для достижения новых целевых показателей	сервисы	информационную безопасность; ГИС; управление ИС; сетевые технологии; управление информационными ресурсами; компьютерную графику
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы
		В области практических умений (С) Владеть: способностью эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет: 72 часа – 3 з.е.

5. Форма промежуточной аттестации: зачёт (8 семестр)

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ОД.4. БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины: дать студентам знания об основных принципах как теоретической основы правил; приемов; научить идентифицировать, оценивать, классифицировать и систематизировать объекты бухгалтерского наблюдения; привить навыки применения принципов обобщения учетной информации, а также ее анализа.

Основные задачи освоения дисциплины:

- понимание сущности и значения бухгалтерского учета в финансово-экономической системе государства;
- освоение основных методов и специфических приемов бухгалтерского учета;
- понимание предмета, метода, содержания экономического анализа как науки; основные виды экономического анализа и его методы, используемые при проведении экономического анализа на практике;
- умение формулировать выводы по результатам проведенного анализа, обосновывать на их основе управленческие решения, направленные на повышение эффективности хозяйственной деятельности предприятия.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Бухгалтерский учет и аудит» находится в Базовой части блока 1 учебного плана. Приступая к изучению данной дисциплины, студент должен иметь базовые знания по дисциплинам: «Микроэкономика» (ОК-3), «Макроэкономика» (ОК-3), «Экономическая информатика» (ОПК-1) и иметь представление о том, на каких участках своей будущей профессиональной деятельности он сможет использовать полученные им знания в рамках компетенций, обусловленных спецификой его предстоящей работы.

Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины «Бухгалтерский учет и аудит», являются необходимыми для изучения следующих дисциплин: «Экономика фирмы», «Маркетинг», «Экономика предприятий (организаций)», «Менеджмент». Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской работы (ОПК-1,2,3,4 ПК-7),

Дисциплина изучается на 2 курсе в 3 семестре.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты обучения по ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
Профессиональные компетенции		
Обобщенная трудовая функция – Составление и представление финансовой отчетности экономического субъекта		
Трудовая функция – В/05.6Проведение финансового анализа, бюджетирование и управление денежными потоками		
	ОК-3 – способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	В области знания и понимания (А)
		Знать: основы экономических знаний в различных сферах деятельности
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности
	ОК-4 – способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	В области знания и понимания (А)
		Знать: основы правовых знаний в различных сферах деятельности
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 72 часа – 2 з.е.

5. Форма промежуточной аттестации – зачет (3 семестр).

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ОД.5 «ИССЛЕДОВАНИЕ ОПЕРАЦИЙ»

6. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины - дать представление студентам о принципах и методах математического моделирования операций, познакомить с основными типами задач исследования операций и методами их решения для практического применения.

Задачи дисциплины:

- научить студентов использовать методологию исследования операций;
- выполнять все этапы операционного исследования;
- внедрять результаты операционного исследования;
- классифицировать задачу оптимизации;
- выбирать метод решения задач оптимизации;
- проверять выполнение условий сходимости методов;
- использовать компьютерные технологии реализации методов исследования операций и методов оптимизации.

Результатом освоения дисциплины **Б1.В.ОД.5 Исследование операций** является овладение бакалаврами по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» следующих видов профессиональной деятельности: проектная, производственно-технологическая, организационно-управленческая, аналитическая, научно-исследовательская.

7. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Исследование операций» относится к вариативной части цикла математических и естественнонаучных дисциплин федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», (квалификация (степень) «бакалавр»).

Данный курс опирается на знания, полученные в процессе изучения предшествующих курсов «Математика», «Теория систем и системный анализ», «Теория вероятностей и математическая статистика».

Дисциплина «Исследование операций и методы оптимизации» является базовой для дисциплин «Математическое и имитационное моделирование», «Численные методы».

8. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
Общепрофессиональные компетенции		
способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	ОПК - 3	В области знания и понимания (А)
		Знать: основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: использовать основные законы

		естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

4. Общая трудоёмкость дисциплины составляет 5 зачётных единицы 180 часов.
5. Форма промежуточной аттестации - экзамен.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ОД.6 ПРИКЛАДНАЯ МАТЕМАТИКА

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины:

- овладение современными математическими методами, необходимыми для решения организационно-управленческих задач в практической деятельности бакалавра по прикладной информатике.

Основные задачи освоения дисциплины:

- формирование навыков постановки математически формализованных задачи и нахождения их решения с помощью подходящего математического метода или алгоритма, с доведением до числового значения или другого объяснимого результата;
- формирование системы основных понятий, используемых для описания важнейших математических моделей и математических методов, раскрытие взаимосвязи этих понятий;
- формирование навыков самостоятельной работы, организации исследовательской работы.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Прикладная математика» находится в Базовой вариативной части блока 1 учебного плана. Приступая к изучению данной дисциплины, студент должен иметь базовые знания дисциплин математика, дискретная математика. Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины «Прикладная математика», являются необходимыми для изучения следующих дисциплин: численные методы, математическая экономика, эконометрика, дискретная математика, математическое моделирование, имитационное моделирование.

Дисциплина изучается на 2 курсе в 3 семестре.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
Общепрофессиональные компетенции		
	ОПК-3- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	В области знания и понимания (А)
		Знать: основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов, 3 з.е.

5. Форма промежуточной аттестации: экзамен в 3 семестре.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ОД.7 МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины - дать студентам знания о современных технологиях построения и исследования математических моделей различных сложных систем (в том числе и с участием человека), выработать практические навыки декомпозиции, абстрагирования при решении задач в различных областях профессиональной деятельности.

Задача изучения дисциплины - получение навыков применения методов математического анализа и моделирования.

Результатом освоения дисциплины **Б1.В.ОД.7 Математическое моделирование** является овладение бакалаврами по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» следующих видов профессиональной деятельности: проектная, производственно-технологическая, организационно-управленческая, аналитическая, научно-исследовательская.

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
Общекультурные компетенции		
		В области знания и понимания (А)
		В области интеллектуальных навыков (В)
		В области практических умений (С)
Общепрофессиональные компетенции		
способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	ОПК-3	В области знания и понимания (А)
		Знать: основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

Профессиональные компетенции		
Обобщенная трудовая функция А/6 Преподавание по программам профессионального обучения, СПО и ДПП, ориентированным на соответствующий уровень квалификации **** ПС «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и ДПО»		
Трудовая функция – А/01.6 Организация учебной деятельности обучающихся по освоению учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) программ профессионального обучения, СПО и (или) ДПП		
способностью применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач	ПК-23	В области знания и понимания (А)
		Знать: проектирование ИС; математическое моделирование; имитационное моделирование; основы систем и системного анализа
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач

4. Общая трудоёмкость дисциплины составляет 5 зачётных единиц 180 часов.
5. Форма промежуточной аттестации зачет с оценкой.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ОД.8 «СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ»

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель изучения дисциплины состоит в изучении основных теоретических и практических вопросов стандартизации, сертификации и обеспечения качества программного обеспечения (ПО).

Задачи дисциплины:

- изучение методов стандартизации процесса разработки ПО,
- ознакомление с принципами сертификации ПО;
- изучение методов оценки и контроля качества разрабатываемого ПО.

Результатом освоения дисциплины **Б1.В.ОД.8 «Стандартизация, сертификация и управление качеством программного обеспечения»** является овладение бакалаврами по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» следующих видов профессиональной деятельности: проектная, производственно-технологическая, организационно-управленческая, аналитическая, научно-исследовательская.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Стандартизация, сертификация и управление качеством программного обеспечения» относится к вариативной части профессионального цикла дисциплин федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки 09.03.03.62 « Прикладная информатика», (квалификация (степень) «бакалавр»).

Изучение данной дисциплины базируется на знаниях дисциплин «Программирование», «Вычислительные системы сети и телекоммуникации», «Базы

данных», «Управление ИТ-сервисами и контентом», «Объектно-ориентированный анализ и программирование».

Данная дисциплина предназначена для изучения дисциплин «Управление разработкой информационных систем», «Системная архитектура информационных систем», для прохождения производственной практики и выполнения выпускной квалификационной работы.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
Общекультурные компетенции		
способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	ОК-4	В области знания и понимания (А)
		основы правовых знаний в различных сферах деятельности
		В области интеллектуальных навыков (В)
		использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности
		В области практических умений (С)
		способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности
Общепрофессиональные компетенции		
способностью использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий	ОПК-1	В области знания и понимания (А)
		нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий
		В области интеллектуальных навыков (В)
		использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий
		В области практических умений (С)
		способностью использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий
Профессиональные компетенции		
Обобщенная трудовая функция – * Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы С/6*ПС «Специалист по ИС»		
Трудовая функция – С/01.6Определение первоначальных требований заказчика к ИС и возможности их реализации в ИС на этапе предконтрактных работ		

способностью проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе	ПК-1	В области знания и понимания (А)
		программную инженерию; ИС и технологии; проектирование ИС; информационную безопасность; стандартизацию, сертификацию и управление качеством программного обеспечения; интеллектуальные ИС; управление ИС; ИТ в АПК; управление разработкой ИС; системную архитектуру ИС
		В области интеллектуальных навыков (В)
		проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе
В области практических умений (С)		
способностью проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе		
Обобщенная трудовая функция А/6 Управление проектами в области ИТ на основе полученных планов проектов в условиях, когда проект не выходит за пределы утвержденных параметров **** ПС «Руководитель проектов в области информационных технологий»		
Трудовая функция – А/02.6 Ведение отчетности по статусу конфигурации ИС в соответствии с полученным планом		
способностью документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	ПК-4	В области знания и понимания (А)
		ИС и технологии; стандартизацию, сертификацию и управление качеством программного обеспечения; управление ИС
		В области интеллектуальных навыков (В)
		документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла
В области практических умений (С)		
способностью документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла		
Обобщенная трудовая функция – Управление ресурсами ИТ ** ПС «Менеджер по информационным технологиям»		
Трудовая функция – А/03.6 Управление расходами на ИТ		
способностью выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений	ПК-5	В области знания и понимания (А)
		вычислительные системы, сети и телекоммуникации; программную инженерию; операционные системы, среды и оболочки; проектирование ИС; ГИС; сетевые технологии; стандартизацию, сертификацию и управление качеством программного обеспечения; ИТ в АПК; системную архитектуру ИС; управление разработкой ИС
		В области интеллектуальных навыков (В)
выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений		

		В области практических умений (С)
		способностью выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений
Обобщенная трудовая функция – * Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы С/6*ПС «Специалист по ИС»		
Трудовая функция – С/11.6 Выявление требований к ИС		
способностью собирать детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика	ПК-6	В области знания и понимания (А)
		проектирование ИС; ГИС; стандартизацию, сертификацию и управление качеством программного обеспечения; управление ИС; ИТ в АПК
		В области интеллектуальных навыков (В)
		проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе
		В области практических умений (С)
		способностью собирать детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика
Трудовая функция – С/02.6 Инженерно-техническая поддержка подготовки коммерческого предложения заказчику на поставку, создание (модификацию) и ввод в эксплуатацию ИС на этапе предконтрактных работ		
способностью проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач	ПК-7	В области знания и понимания (А)
		Знать: программную инженерию; базы данных; стандартизацию, сертификацию и управление качеством программного обеспечения; управление ИС; ИТ в АПК
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач
Трудовая функция – С/38.6 Ведение отчетности по статусу конфигурации		
способностью составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов	ПК-9	В области знания и понимания (А)
		Знать: проектирование ИС; стандартизацию, сертификацию и управление качеством программного обеспечения; управление ИС; ИТ в АПК
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью составлять техническую документацию проектов

		автоматизации и информатизации прикладных процессов
Трудовая функция – С/19.6 Организационное и технологическое обеспечение модульного тестирования ИС (верификации)		
способностью проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС	ПК-12	В области знания и понимания (А)
		Знать: проектирование ИС; стандартизацию, сертификацию, и управление качеством программного обеспечения; инструменты и методы тестирования компонентов программного обеспечения ИС
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС
Трудовая функция – С/19.6 Организационное и технологическое обеспечение модульного тестирования ИС (верификации)		
способностью осуществлять тестирование компонентов информационных систем по заданным сценариям	ПК-15	В области знания и понимания (А)
		Знать: информационные системы и технологии; стандартизацию, сертификацию, и управление качеством программного обеспечения; инструменты и методы тестирования компонентов информационных систем по заданным сценариям
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: осуществлять тестирование компонентов информационных систем по заданным сценариям
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью осуществлять тестирование компонентов информационных систем по заданным сценариям

4. Общая трудоёмкость дисциплины составляет 5_зачётных единицы, 180 часов.

5. **Форма промежуточной аттестации**– зачет с оценкой.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ОД.9 ОБЪЕКТНО-ОРИЕНТИРОВАННОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины: изучение методологий объектно-ориентированного анализа и программирования. Изучение принципов и методов применения объектно-ориентированного анализа при разработке программного обеспечения.

Основные задачи освоения дисциплины: изучение основных концепций и принципов объектно-ориентированного анализа; методов

применения объектно-ориентированного подхода к разработке программного обеспечения: освоение RAD среды DELPHI компании Borland Software Corporation и приобретение практических навыков объектно-ориентированного программирования. Изучение современных технологий разработки объектно-ориентированных программ.

Результатом освоения дисциплины «Объектно-ориентированное программирование» является овладение бакалаврами по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» следующих видов профессиональной деятельности:

- проектная;
- производственно-технологическая;
- организационно-управленческая;
- аналитическая;
- научно-исследовательская.

В том числе компетенциями заданными ФГОС ВО.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Объектно-ориентированное программирование» относится к вариативной части Блока 1 Дисциплины учебного плана.

Перечень дисциплин учебного плана, используемых при изучении данной дисциплины: «Информатика и программирование», «Информационные системы и технологии», «Базы данных», «Программная инженерия».

Перечень дисциплин учебного плана, в которых будут использоваться результаты изучения дисциплины «Объектно-ориентированное программирование»: «Проектирование информационных систем», «Программирование на VBA», «Интернет-программирование», Государственная итоговая аттестация.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
Общекультурные компетенции		
	ОК-7 – способностью к	В области знания и

	самоорганизации и самообразованию	понимания (А)
		Знать: способы и методы самоорганизации и самообразования
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: самостоятельно овладевать знаниями, правильно организовать свою деятельность
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью к самоорганизации и самообразованию
Профессиональные компетенции		
Обобщенная трудовая функция – <u>Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы</u> С/6 * ПС «Специалист по ИС»		
Трудовая функция – С/15.6 Разработка прототипов ИС		
Трудовое действие - разработка прототипа ИС в соответствии с требованиями	ПК-2 – способностью разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение	В области знания и понимания (А)
		Знать: информационные технологии и информационные ресурсы; программирование; программную инженерию; ГИС; ИС; интернет- программирование; управление информационными ресурсами
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение
Трудовая функция – С/18.6 Организационное и технологическое обеспечение кодирования на языках программирования		
Трудовое действие – обеспечение соответствия	ПК-8 – способностью программировать	В области знания и понимания (А)

разработанного кода и процесса кодирования на языках программирования принятым в организации или проекте стандартам и технологиям	приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач	Знать: информационные технологии; программирование; интернет-программирование
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 216 часов, 6 з.е.

5. Форма промежуточной аттестации: экзамен в 6 семестре

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ОД.10 «ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ В БУХГАЛТЕРСКОМ УЧЕТЕ И АУДИТЕ»

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины – освоение содержания и методов организации бухгалтерских информационных систем (БУИС) и их взаимодействие с другими ИС. Овладение способностью разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение при организации решения задач бухгалтерского учета на предприятии.

Основные задачи освоения дисциплины:

– изучение особенностей технического, информационного и программного обеспечения бухгалтерской информационной системы (БУИС), а также рассмотрение организации решения задач и основных тенденций развития и повышения эффективности обработки учетной информации на предприятии.

Результатом освоения дисциплины «Информационные системы в бухгалтерском учете и аудите» является освоение бакалаврами по направлению подготовки 09.03.03 – Прикладная информатика следующих видов профессиональной деятельности: проектная, производственно-технологическая, организационно-управленческая, в том числе компетенциями заданными ФГОС ВО.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина Б1.В.ОД.10 - «Информационные системы в бухгалтерском учете и аудите» входит в вариативную часть цикла Б1 дисциплин учебного плана, в конце которого студент должен сдать экзамен по данной дисциплине.

Курс рассчитан на студентов 3 курса очного обучения, имеющих опыт работы на персональном компьютере и изучивших дисциплины «Математика», «Информатика и

программирование», «Бухгалтерский учет», «Информационные системы и технологии ». Курс будет полезен при дальнейшем изучении таких дисциплин, как «Проектирование информационных систем», «Управление информационные системы» и прочих дисциплин направленности.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
Общекультурные компетенции		
-	ОК-3 – способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	В области знания и понимания (А)
		Знать: основы экономических знаний в различных сферах деятельности
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности
Профессиональные компетенции		
Обобщенная трудовая функция – * Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы С/б* ПС «Специалист по ИС»		
Трудовая функция – С/15.6 Разработка прототипов ИС		
Трудовое действие – разработка прототипа ИС в соответствии с требованиями	ПК-2– способностью разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение	В области знания и понимания (А)
		Знать: информационные технологии и информационные ресурсы; программирование; программную инженерию; ГИС; ИС; интернет-программирование; управление информационными ресурсами
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью

		разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение
Профессиональные компетенции		
Обобщенная трудовая функция – D/6 Разработка требований и проектирование программного обеспечения *** ПС «Программист»		
Трудовая функция – D/03.6 Проектирование программного обеспечения		
Трудовое действие – проектирование программных интерфейсов	ПК-3 – способностью проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения	В области знания и понимания (А)
		Знать:программную инженерию ИС и технологии; проектирование ИС; интеллектуальные ИС; предметно-ориентированные ИС; управление ИС; системную архитектуру ИС; управление разработкой ИС
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения
Трудовая функция – D/08.7 Разработка инструментов и методов адаптации бизнес-процессов заказчика		
Трудовое действие – разработка и выбор инструментов и методов проектирования бизнес-процессов	ПК-13 - способностью проектировать информационные процессы и системы с использованием инновационных инструментальных средств, адаптировать современные ИКТ к задачам прикладных ИС	В области знания и понимания (А)
		Знать: методы и технологии проектирования ИС; методы и технологии адаптации ИКТ к задачам прикладных ИС.
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: разрабатывать и выбирать инструменты и методы проектирования бизнес-процессов для регламентной документации
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью проектировать информационные процессы и системы; инновационным инструментарием, технологиями адаптации современных ИКТ к задачам прикладных ИС
Обобщенная трудовая функция – Управление информационной средой ** ПС «Менеджер по ИТ»		
Трудовая функция – С/02.8 Управление программами и портфелями ИТ-проектов		
Трудовое	ПК-16 - способностью	В области знания и понимания (А)

действие – организация процесса формирования и согласования целей, задач и бюджетов программ и портфелей ИТ-проектов	организовывать работы по моделированию прикладных ИС и реинжинирингу прикладных и информационных процессов предприятия и организации	Знать: стандарты и методики управления проектами и ИТ-проектами; стандарты и методики управления программами и портфелями ИТ-проектов; принципы управления инвестициями
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: управлять проектами, программами и портфелями ИТ-проектов; организовывать и оптимизировать проектную деятельность; взаимодействовать с заказчиками ИТ-проектов
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью организовывать работы по моделированию прикладных ИС и реинжинирингу прикладных и информационных процессов предприятия и организации
Обобщенная трудовая функция – Управление работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы *ПС Специалист по ИС		
Трудовая функция – D/10.7 Планирование управления требованиями		
Трудовое действие – согласование плана управления требованиями с заинтересованными сторонами	ПК-19 - способностью организовывать и проводить переговоры с представителями заказчика и профессиональные консультации на предприятиях и в организациях	В области знания и понимания (А)
		Знать: инструменты и методы управления требованиями
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: согласовать план управления требованиями с заинтересованными сторонами; проводить профессиональные консультации на предприятиях и организациях.
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью организовывать и проводить переговоры с представителями заказчика и профессиональные консультации на предприятиях и в организациях

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 216 часов, 6 з.е.
5. Форма промежуточной аттестации: экзамен в 5 семестре.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.ОД.11 ИНТЕРНЕТ-ПРОГРАММИРОВАНИЕ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины: изучение методологических и концептуальных теоретических сведений о программировании в сети Интернет, формирование у студентов умения и навыков работы с Web-страницами, методов и средств создания Web-ресурсов, навыков использования и администрирования распространенных Web-серверов.

Основные задачи освоения дисциплины: получение навыков Web-программирования, навыков работы в Web-редакторах с использованием языка гипертекстовой разметки текста HTML, скриптового языка JavaScript, языка программирования клиентских и серверных Web-приложений PHP, администрирование Web-сервера Apache.

Результатом освоения дисциплины «Интернет-программирование» является овладение бакалаврами по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» следующих видов профессиональной деятельности:

- проектная;
- производственно-технологическая;
- организационно-управленческая;
- аналитическая;
- научно-исследовательская.

В том числе компетенциями заданными ФГОС ВО.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Интернет-программирование» относится к обязательным дисциплинам вариативной части Блока 1 учебного плана.

Перечень дисциплин учебного плана, используемых при изучении данной дисциплины: «Информатика и программирование», «Информационные системы и технологии», «Объектно-ориентированное программирование».

Перечень дисциплин учебного плана, в которых будут использоваться результаты изучения дисциплины «Интернет-программирование»: выполнение выпускной квалификационной работы

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
Общепрофессиональные компетенции		
	ОПК-4 – способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе	В области знания и понимания (А) Знать: методы решения стандартных задач профессиональной деятельности на

	информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
Профессиональные компетенции		
Обобщенная трудовая функция – <u>Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы С/6 *ПС «Специалист по ИС»</u>		
Трудовая функция – С/15.6 Разработка прототипов ИС		
Трудовое действие - разработка прототипа ИС в соответствии с требованиями	ПК-2 – способностью разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение	В области знания и понимания (А)
		Знать: информационные технологии и информационные ресурсы; программирование; программную инженерию; ГИС; ИС; интернет-программирование; управление информационными ресурсами
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение
Трудовая функция – С/18.6 Организационное и технологическое обеспечение кодирования на языках программирования		
Трудовое действие –	ПК-8 – способностью	В области знания и понимания

обеспечение соответствия разработанного кода и процесса кодирования на языках программирования принятым в организации или проекте стандартам и технологиям	программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач	(А)
		Знать: информационные технологии; программирование; интернет-программирование
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 216 часов, 6 з.е.
5. Форма промежуточной аттестации: экзамен в 6 и во 7 семестрах

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ОД.12 ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины: формирование у студентов теоретической и практической базы системного исследования проблем разработки и внедрения профессионально-ориентированных ИС с учетом современных и перспективных технологий и методов искусственного интеллекта.

Основные задачи освоения дисциплины:

- сформировать способности ориентироваться во всем многообразии методов построения интеллектуальных информационных систем;
- сформировать представление о теории и моделях представления знаний в интеллектуальных информационных системах;
- сформировать умения и навыки системного подхода к проектированию интеллектуальных информационных систем;
- выработать и закрепить устойчивые практические навыки построения интеллектуальных информационных моделей и анализа полученных результатов, организации научного эксперимента по исследованию рабочих характеристик интеллектуальных информационных систем.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Интеллектуальные информационные системы» находится в вариативной части блока 1 учебного плана. Приступая к изучению данной дисциплины, студент должен иметь базовые знания по Математике, Информатике и программированию, Информационным системам и технологиям, Теории систем и системному анализу, Проектированию информационных систем.

Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины «Интеллектуальные информационные системы», являются необходимыми для изучения следующих дисциплин: «Управление информационными системами» и для выполнения выпускной квалификационной работы.

Дисциплина изучается на 4 курсе в 7, 8 семестрах.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
Общепрофессиональные компетенции		
	ОПК-4– способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	В области знания и понимания (А)
		Знать: методы решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
		В области практических умений (С)
Владеть: способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности		
Профессиональные компетенции		
Обобщенная трудовая функция – * Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы С/6 * ПС «Специалист по ИС»		
Трудовая функция – С/01.6Определение первоначальных требований заказчика к ИС и возможности их реализации в ИС на этапе предконтрактных работ		
Трудовое действие – выявление первоначальных требований заказчика к ИС	ПК-1 – способностью проводить обследование организаций, выявлять	В области знания и понимания (А)
		Знать: программную инженерия; ИС и технологии; проектирование ИС; информационную безопасность; стандартизацию, сертификацию и управление качеством программного обеспечения; интеллектуальные ИС; управление ИС; ИТ в АПК;

	информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе	управление разработкой ИС; системную архитектуру ИС
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе
Обобщенная трудовая функция D/6 Разработка требований и проектирование программного обеспечения ** ПС «Программист»		
Трудовая функция – D/03.6 Проектирование программного обеспечения		
Трудовое действие – проектирование программных интерфейсов	ПК-3 – способностью проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения	В области знания и понимания (А)
		Знать: программную инженерию; ИС и технологии; проектирование ИС; интеллектуальные ИС; предметно-ориентированные ИС; управление ИС; системную архитектуру ИС; управление разработкой ИС
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения
		В области практических умений (С)
Владеть: способностью проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения		
Обобщенная трудовая функция А/6 Управление проектами в области ИТ на основе полученных планов проектов в условиях, когда проект не выходит за пределы утвержденных параметров *** ПС «Руководитель проектов в области информационных технологий»		
Трудовая функция – А/15.6 Организация исполнения работ проекта в соответствии с полученным планом		
Трудовое действие – получение и управление необходимыми ресурсами для выполнения проекта (включая материальные, нематериальные, финансовые ресурсы, а также инструменты, оборудование и сооружения)	ПК-17 – способностью принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	В области знания и понимания (А)
		Знать: интеллектуальные ИС; сетевые технологии; ИТ в АПК; системную архитектуру ИС; управление разработкой ИС
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла
		В области практических умений (С)
Владеть: способностью принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла		

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 180 часов – 5 з.е.

5. Форма промежуточной аттестации: зачет (7 семестр), экзамен (8 семестр).

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ОД.13 УПРАВЛЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫМИ СИСТЕМАМИ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины:

- это формирование систематических знаний в области современных методов и средств управления информационными системами.

Основные задачи освоения дисциплины:

- получение информации о принципах управления информационными системами для эффективной организации процессов управления информационными ресурсами и системами предприятия в соответствии с лучшим мировым опытом, государственными и международными стандартами;

- обучить технологиям управления информационными системами с использованием современных информационных технологий;

- закрепить навыки выполнения работ по реорганизации и управлению информационными системами и применения инструментальных средств моделирования и анализа информационных систем.

Результатом освоения дисциплины «Управление информационными системами» является овладение бакалаврами по направлению подготовки 09.03.03 - Прикладная информатика следующих видов профессиональной деятельности:

- проектная;
- производственно-технологическая;
- аналитическая.

В том числе компетенциями заданными ФГОС ВО.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Управление информационными системами» находится в Вариативной части блока 1 учебного плана. Приступая к изучению данной дисциплины, студент должен иметь базовые знания по теории систем и системному анализу, операционной системе среды и оболочки, информационной системе и технологии, проектированию информационных систем.

Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины «Управление информационными системами», являются необходимыми для подготовки к выпускной квалификационной работе бакалавра.

Дисциплина изучается на 4 курсе в 8 семестре.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
Общепрофессиональные компетенции		
	ОПК-2– способностью	В области знания и понимания

	анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования	(А)
		Знать: нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий
Профессиональные компетенции		
Обобщенная трудовая функция - Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы С/6*ПС «Специалист по ИС»		
Трудовая функция - С/01.6Определение первоначальных требований заказчика к ИС и возможности их реализации в ИС на этапе предконтрактных работ		
Трудовое действие – выявление первоначальных требований заказчика к ИС	ПК-1 – способностью проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе	В области знания и понимания (А)
		Знать: программную инженерия; ИС и технологии; проектирование ИС; информационнуюбезопасность; стандартизацию, сертификацию и управление качеством программного обеспечения; интеллектуальные ИС; управление ИС; ИТ в АПК; управление разработкой ИС; системную архитектуру ИС
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности

		пользователей, формировать требования к информационной системе
Трудовое действие – информирование заказчика о возможностях типовой ИС и вариантах ее модификации	ПК-22 – способностью анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации информационных систем	В области знания и понимания (А)
		Знать: управление ИС; программно-технические средства, информационные продукты и услуги для создания и модификации информационных систем
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации информационных систем
		В области практических умений (С)
		Владеть: : способностью анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации информационных систем
Обобщенная трудовая функция - Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы С/б*ПС «Специалист по ИС»		
Трудовая функция – С/02.6 Инженерно-техническая поддержка подготовки коммерческого предложения заказчику на поставку, создание (модификацию) и ввод в эксплуатацию ИС на этапе предконтрактных работ		
Трудовое действие – подготовка частей коммерческого предложения заказчику об объеме и сроках выполнения работ по созданию (модификации) и вводу в эксплуатацию ИС	ПК-7 – способностью проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач	В области знания и понимания (А)
		Знать: программную инженерию; базы данных; стандартизацию, сертификацию и управление качеством программного обеспечения; управление ИС; ИТ в АПК
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач
		В области практических умений (С)
		Владеть: : способностью проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач
Обобщенная трудовая функция - Выполнение работ и управление работами по созданию		

(модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы С/6*ПС «Специалист по ИС»		
Трудовая функция – С/11.6 Выявление требований к ИС		
Трудовое действие – сбор данных о запросах и потребностях заказчика применительно к ИС	ПК-6 – способностью собирать детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика	В области знания и понимания (А)
		Знать: проектирование ИС; ГИС; стандартизацию, сертификацию и управление качеством программного обеспечения; управление ИС; ИТ в АПК
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе
		В области практических умений (С)
Владеть: : способностью проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе		
Обобщенная трудовая функция - Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы С/6*ПС «Специалист по ИС»		
Трудовая функция – С/24.6 Развертывание ИС у заказчика		
Трудовое действие – настройка ИС для оптимального решения задач заказчика	ПК-10 – способностью принимать участие во внедрении, адаптации и настройке информационных систем	В области знания и понимания (А)
		Знать:операционные системы, среды и оболочки; ИС и технологии; базы данных; управление ИС; основные принципы и программные средства для внедрения, адаптации и настройки информационных систем
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: внедрять, адаптировать и настраивать информационные системы
		В области практических умений (С)
Владеть: способностью принимать участие во внедрении, адаптации и настройке информационных систем		
Обобщенная трудовая функция - Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы С/6*ПС «Специалист по ИС»		

Трудовая функция – С/25.6 Разработка технологий интеграции ИС с существующими ИС заказчика		
Трудовое действие – разработка технологии обмена данными между ИС и существующими системами	ПК-13 – способностью осуществлять инсталляцию и настройку параметров программного обеспечения информационных систем	В области знания и понимания (А)
		Знать:проектирование ИС; предметно-ориентированные ИС; управление ИС; сетевые технологии
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: осуществлять инсталляцию и настройку параметров программного обеспечения информационных систем
		В области практических умений (С)
Владеть: способностью осуществлять инсталляцию и настройку параметров программного обеспечения информационных систем		
Обобщенная трудовая функция - Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы С/6*ПС «Специалист по ИС»		
Трудовая функция – С/26.6 Оптимизация работы ИС		
Трудовое действие – осуществление оптимизации ИС для достижения новых целевых показателей	ПК-11 – способностью эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы	В области знания и понимания (А)
		Знать:операционные системы, среды и оболочки; базы данных; информационную безопасность; ГИС; управление ИС; сетевые технологии; управление информационными ресурсами; компьютерную графику
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы
		В области практических умений (С)
Владеть: способностью эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы		
Обобщенная трудовая функция - Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы С/6*ПС «Специалист по ИС»		
Трудовая функция – С/38.6 Ведение отчетности по статусу конфигурации		
Трудовое действие – ведение истории изменений базовых элементов конфигурации ИС	ПК-9 – способностью составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов	В области знания и понимания (А)
		Знать:проектирование ИС; стандартизацию, сертификацию и управление качеством программного обеспечения;

		управление ИС; ИТ в АПК
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов
Обобщенная трудовая функция - D/6 Разработка требований и проектирование программного обеспечения *** ПС «Программист»		
Трудовая функция – D/03.6 Проектирование программного обеспечения		
Трудовое действие – проектирование программных интерфейсов	ПК-3 – способностью проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения	В области знания и понимания (А)
		Знать: программную инженерию; ИС и технологии; проектирование ИС; интеллектуальные ИС; предметно-ориентированные ИС; управление ИС; системную архитектуру ИС; управление разработкой ИС
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения
Обобщенная трудовая функция A/6 Управление проектами в области ИТ на основе полученных планов проектов в условиях, когда проект не выходит за пределы утвержденных параметров **** ПС «Руководитель проектов в области информационных технологий»		
Трудовая функция – A/02.6 Ведение отчетности по статусу конфигурации ИС в соответствии с полученным планом		
Трудовое действие – ведение истории изменения базовых версий конфигурации ИС	ПК-4 – способностью документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	В области знания и понимания (А)
		Знать: ИС и технологии; стандартизацию, сертификацию и управление качеством программного обеспечения; управление ИС
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла

		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов – 3 з.е.
5. Форма промежуточной аттестации: экзамен (8 семестр).

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ОД.14 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МЕНЕДЖМЕНТЕ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины: ознакомление с современными информационными системами и технологиями, приобретение навыков использования их в профессиональной деятельности.

Основные задачи освоения дисциплины:

- изучить вопросы теории современных информационных технологий и систем;
- овладеть методикой использования информационных технологий в соответствии с потребностями пользователей;
- приобрести навыки практического использования информационных систем и технологий в менеджменте.

Результатом освоения дисциплины «Информационные технологии в менеджменте» является овладение бакалаврами по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» компетенциями, заданными ФГОС ВО.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Информационные технологии в менеджменте» находится в блоке Б1.В.ОД.14 учебного плана. Приступая к изучению данной дисциплины, студент должен иметь базовые знания по дисциплинам: «Информатика и программирование», «Математика», «Информационные системы и технологии».

Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины «Информационные технологии в менеджменте», являются необходимыми для прохождения производственной практики и выполнения выпускной квалификационной работы.

Дисциплина изучается на 4 курсе в 8 семестре.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции

Общекультурные компетенции		
	ОК-3 – способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	В области знания и понимания (А)
		Знать: основы экономических знаний в различных сферах деятельности
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности
Общепрофессиональные компетенции		
	ОПК-1 – способностью использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий	В области знания и понимания (А)
		Знать: нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий
	ОПК-2 – способностью анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования	В области знания и понимания (А)
		Знать: методы системного анализа и математического моделирования социально-экономических задач и процессов
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: анализировать социально-экономические задачи и процессы с

		применением методов системного анализа и математического моделирования
		В области практических умений (C) Владеть: способностью анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования
	ОПК-3 – способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	В области знания и понимания (A) Знать: основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии
		В области интеллектуальных навыков (B) Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
		В области практических умений (C) Владеть: способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов – 3 з.е.

5. Форма промежуточной отчетности – экзамен (8 семестр).

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ОД.15 ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цели освоения дисциплины: усвоение студентами теоретических основ дискретной математики и математической логики, составляющих фундамент ряда математических дисциплин и дисциплин прикладного характера.

Основные задачи освоения дисциплины:

- обучение студентов теоретическим основам курса,
- овладение методами решения практических задач и приобретение навыков самостоятельной научной деятельности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ

ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Дискретная математика» относится к базовой части Блока 1 Дисциплины (модули) федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» (уровень бакалавриата).

Для изучения дисциплины необходимы знания курса математики в объеме общеобразовательной школы и знания, полученные при изучении дисциплины «Математика» (освоение компетенции ОПК-3).

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
Общепрофессиональные компетенции		
	ОПК-3- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	В области знания и понимания (А)
		Знать: основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

4. Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачётные единицы, 108 часов,

5. Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой, 1-й семестр.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ОД.16 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СОЗДАНИЯ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЩЕСТВА

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель изучения дисциплины - изучение закономерностей становления и развития информационного общества, свойств информации и особенностей информационных процессов.

Задачи изучения дисциплины:

- знакомство с основами современных теорий информационного общества;
- изучение особенностей информационного общества как этапа общественного развития;
- междисциплинарный анализ социально-экономических трансформаций, связанных с широкомасштабным использованием информационно-коммуникационных технологий в различных сферах деятельности;
- приобретение прочных знаний и практических навыков в области, определяемой основной целью курса.

Результатом освоения дисциплины является овладение бакалаврами по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика следующих видов профессиональной деятельности:

- проектная деятельность;
- производственно-технологическая деятельность;
- организационно-управленческая деятельность;
- аналитическая деятельность;
- научно-исследовательская деятельность.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Теоретические основы создания информационного общества» находится в Вариативной части блока 1 учебного плана.

Приступая к изучению данной дисциплины, студент должен иметь базовые знания по «Математике», «История» и «Информационные системы и технологии».

Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины «Теоретические основы создания информационного общества», являются необходимыми для изучения следующих дисциплин: «Программная инженерия», «Проектирование информационных систем» и «Информационная безопасность».

Дисциплина изучается на 1 курсе в 2 семестре.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции

Общекультурные компетенции		
-	ОК-2 – способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	В области знания и понимания (А)
		Знать: методы анализа, основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
Общепрофессиональные компетенции		
-	ОПК-1 – способностью использовать нормативно- правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий	В области знания и понимания (А)
		Знать: нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий
-	ОПК-4 – способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно- коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	В области знания и понимания (А)
		Знать: методы решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-

		коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
Профессиональные компетенции		
Обобщенная трудовая функция – * Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы С/6 * ПС «Специалист по ИС»		
Трудовая функция – С/55.6 Командообразование и развитие персонала		
Трудовое действие – определение принципов и правил взаимодействия персонала в команде	ПК-19 – способностью принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп, обучать пользователей информационных систем	В области знания и понимания (А)
		Знать: программная инженерия; профессионально-ориентированные ИС; теоретические основы создания информационного общества; ИТ в АПК; технологии межличностной и групповой коммуникации, основные принципы обучения
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп, обучать пользователей ИС
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп, обучать пользователей ИС

4. **Общая трудоемкость дисциплины составляет:** 108 часов - 3 зачётные единицы.
5. **Форма промежуточной аттестации:** зачёт (2 семестр).

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ОД.17 ИМИТАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.В.ОД.17
Имитационное моделирование
Направление подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика»,
Профиль – «Прикладная информатика (в АПК)»

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями изучения дисциплины являются: приобретение теоретических знаний и практических навыков построения и использования математических методов и моделей при формализации и решении прикладных задач в области экономики; развитие умения и навыков анализа поведения экономических объектов, понимание особенностей их функционирования в условиях рыночной экономики; освоение методов выбора наиболее эффективных решений; развитию аналитического мышления.

Задачи изучения дисциплины: подготовка студентов для научной и практической деятельности в области разработки моделей сложных систем и проведения исследований на этих моделях.

Результатом освоения дисциплины **Б1.В.ОД.17 Имитационное моделирование** является овладение бакалаврами по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» следующих видов профессиональной деятельности: проектная,

производственно-технологическая, организационно-управленческая, аналитическая, научно-исследовательская.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина относится к естественнонаучному циклу ООП. Для успешного освоения дисциплины необходимы знания и умения, полученные в результате изучения следующих дисциплин: «Математика», «Теория вероятностей и математическая статистика», «Прикладная математика».

Освоение дисциплины необходимо для последующего изучения дисциплин «Проектирование информационных систем», «Методы принятия управленческих решений», а также для успешного выполнения производственной практики и выпускной квалификационной работы.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенции.		
Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
Общекультурные компетенции		
		В области знания и понимания (А)
		В области интеллектуальных навыков (В)
		В области практических умений (С)
Общепрофессиональные компетенции		
способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	ОПК-3	В области знания и понимания (А)
		Знать: основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
Профессиональные компетенции		

Обобщенная трудовая функция А/6 Преподавание по программам профессионального обучения, СПО и ДПП, ориентированным на соответствующий уровень квалификации ***** ПС «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и ДПО»		
Трудовая функция – А/01.6 Организация учебной деятельности обучающихся по освоению учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) программ профессионального обучения, СПО и (или) ДПП		
способностью применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач	ПК-23	В области знания и понимания (А)
		Знать: проектирование ИС; математическое моделирование; имитационное моделирование; основы систем и системного анализа
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач

4. Общая трудоёмкость дисциплины составляет 5 зачётных единиц 180 часов.

5. **Форма промежуточной аттестации** экзамен.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ОД.18 СЕТЕВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины:

- освоение принципов, методов, технологий и стандартизованных решений локальных, территориальных и глобальных компьютерных сетей и информационных систем, а также выработка обобщенных технических решений по компьютерным сетям и распределенным системам обработки информации в области выполнения работ по созданию, модификации, внедрению и сопровождению информационных систем, участия в организации информационно-телекоммуникационной инфраструктуры и управлении информационной безопасностью информационных систем; участия в организации и управлении информационными ресурсами и сервисами.

Основные задачи освоения дисциплины:

- реализация требований, установленных в квалификационной характеристике бакалавра по ФГОС ВО по направлению «Прикладная информатика» в области выполнения работ по созданию, модификации, внедрению и сопровождению информационных систем и управления этими работами, участия в организации информационно-телекоммуникационной инфраструктуры, в управлении информационной безопасностью информационных систем;
- изучение организации корпоративных сетей; базовых технологий локальных сетей, их особенностей, методов доступа, спецификации; построения высокопроизводительных каналов глобальных сетей; настройка сложных устройств коммутации;
- представление о тенденции развития сетевых технологиях на современном этапе для осуществления технического сопровождения информационных систем в процессе ее эксплуатации и информационного обеспечения прикладных процессов.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП

Дисциплина «Сетевые технологии» относится к базовой части профессионального цикла дисциплин федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» (уровень бакалавриата).

Для изучения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении дисциплин «Вычислительные системы, сети и телекоммуникации», «Информационные системы и технологии».

Дисциплина «Сетевые технологии» является предшествующей для выполнения научно-исследовательской работы.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
Общепрофессиональные компетенции		
	ОПК-1 – способностью использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий	В области знания и понимания (А)
		Знать: нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий
		В области практических умений (С)
	ОПК-3 – способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-	Владеть: способностью использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий
		В области знания и понимания (А)
		Знать: основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии

	коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	в профессиональной деятельности
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
Профессиональные компетенции		
Обобщенная трудовая функция – Управление ресурсами ИТ** ПС «Менеджер по информационным технологиям»		
Трудовая функция – А/03.6 Управление расходами на ИТ		
Трудовое действие – планирование расходов на ИТ	ПК-5 – способностью выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений	В области знания и понимания (А)
		Знать: вычислительные системы, сети и телекоммуникации; программную инженерию; операционные системы, среды и оболочки; проектирование ИС; ГИС; сетевые технологии; стандартизацию, сертификацию и управление качеством программного обеспечения; ИТ в АПК; системную архитектуру ИС; управление разработкой ИС
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений
Трудовая функция – А/02.6 Управление ИТ-инфраструктурой		
Трудовое действие – организация формирования задач управления ИТ-инфраструктурой на основе выявленных потребностей и согласование этих задач с заинтересованными лицами	ПК-18 – способностью принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью	В области знания и понимания (А)
		Знать: операционные системы, среды и оболочки; информационную безопасность; сетевые технологии; системную архитектуру ИС; управление разработкой ИС
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: организовывать ИТ-инфраструктуру и управлять информационной безопасностью
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью
Обобщенная трудовая функция – * Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы С/6* ПС «Специалист по ИС»		
Трудовая функция – С/26.6 Оптимизация работы ИС		
Трудовое действие – осуществление оптимизации ИС для достижения новых целевых показателей	ПК-11 – способностью эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы	В области знания и понимания (А)
		Знать: операционные системы, среды и оболочки; базы данных; информационную безопасность; ГИС; управление ИС; сетевые технологии; управление информационными ресурсами; компьютерную графику
		В области интеллектуальных навыков (В)

		Уметь: эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы
Трудовая функция – С/25.6 Разработка технологий интеграции ИС с существующими ИС заказчика		
Трудовое действие – разработка технологии обмена данными между ИС и существующими системами	ПК-13 – способностью осуществлять установку и настройку параметров программного обеспечения информационных систем	В области знания и понимания (А)
		Знать: проектирование ИС; предметно-ориентированные ИС; управление ИС; сетевые технологии
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: осуществлять установку и настройку параметров программного обеспечения информационных систем
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью осуществлять установку и настройку параметров программного обеспечения информационных систем
Обобщенная трудовая функция А/6 Управление проектами в области ИТ на основе полученных планов проектов в условиях, когда проект не выходит за пределы утвержденных параметров **** ПС «Руководитель проектов в области информационных технологий»		
Трудовая функция – А/15.6 Организация исполнения работ проекта в соответствии с полученным планом		
Трудовое действие – получение и управление необходимыми ресурсами для выполнения проекта (включая материальные, нематериальные, финансовые ресурсы, а также инструменты, оборудование и сооружения)	ПК-17 – способностью принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	В области знания и понимания (А)
		Знать: интеллектуальные ИС; сетевые технологии; ИТ в АПК; системную архитектуру ИС; управление разработкой ИС
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла

4. Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачётных единицы, 108 часов,
5. Форма промежуточной аттестации: зачет в 8-м семестре.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ОД.19 ИСТОРИЯ СИБИРИ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины:

- развитие у студентов интереса к историческим духовным, культурным, материальным, научным ценностям Родного края, стимулирования потребности к осмысленным оценкам исторических событий и фактов действительности;
- развитие способности анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции.

Основные задачи освоения дисциплины

Основная задача курса истории Сибири

определение связи истории Родного края с мировой историей;

знакомство с отражением в истории Сибирского региона эволюционного исторического развития мировой цивилизации и России. В курсе рассматривается: экономическое и политическое развитие Сибири; влияние на него географического, регионального, политического, духовного факторов.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «История Сибири» находится в Вариативной части блока 1 учебного плана. Приступая к изучению данной дисциплины, студент должен иметь базовые знания школьного курса по истории.

Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины «История Сибири», являются необходимыми для изучения следующих дисциплин: «Философия», «Правоведение», «Теоретические основы создания информационного общества».

Дисциплина изучается на 1 курсе в 1 семестре.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
Общекультурные компетенции		
	ОК-2 – способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	В области знания и понимания (А)
		Знать: методы анализа, основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции

		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
	ОК-6 – способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	В области знания и понимания (А)
		Знать: особенности социальных, этнических, конфессиональных, культурных различий, встречающихся среди членов коллектива; этические нормы общения с коллегами и партнерами
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 72 часа, 2 з.е.
5. Форма промежуточной аттестации: зачет в 1 семестре.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ЭЛЕКТИВНЫЕ КУРСЫ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ

1.Цель и задачи освоения дисциплины

Цель: формирование физической культуры личности, способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.

Задачи (воспитательные, образовательные, развивающие, оздоровительные):

- развитие понимания социальной роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности;
- формирование знания по научно-биологическим и практическим основам физической культуры и здорового образа жизни;
- формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое самосовершенствование, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом;
- обучение системе практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и развитие здоровья, психическое благополучие;
- обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности, определяющей психофизическую готовность студента к будущей профессии;
- приобретение опыта творческого использования физкультурно- спортивной деятельности для достижения профессиональных и жизненных целей;
- совершенствование спортивного мастерства студентов.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В высших учебных заведениях «Элективные курсы по физической культуре» представлена как учебная дисциплина и важнейший компонент целостного развития личности. Являясь компонентом общей культуры, психофизического становления и профессиональной подготовки студента в течение всего периода обучения, «Элективные курсы по физической культуре» входит в число обязательных дисциплин.

Свои образовательные и развивающие функции физическая культура наиболее полно осуществляет в целенаправленном педагогическом процессе физического воспитания, который опирается на основные обще дидактические принципы сознательности, наглядности, доступности, систематичности и динамичности.

Содержание Рабочей программы по дисциплине «Элективные курсы по физической культуре», которая тесно связана не только с физическим развитием и совершенствованием функциональных систем организма молодого человека, но и с формированием средствами физической культуры и спорта жизненно необходимых психических качеств, свойств и черт личности.

Дисциплина изучается на 1,2,3курсах в 1,2,3,4,5,6 семестрах.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование формируемой компетенции, необходимой для выполнения трудового действия	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
Общекультурные компетенции		
	ОК-8- способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения	В области знания и понимания (А) Знать: методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; психофизиологические основы

	полноценной социальной и профессиональной деятельности	учебного труда; общую физическую и специальную подготовку в системе физического воспитания; основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями; основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; самостоятельно анализировать литературу по физической культуре; составлять программу самоподготовки физического самовоспитания с учетом своих физических и функциональных возможностей; использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет: 328 час. 2 з.е.

5.Формы промежуточной аттестации: зачет в 1,2,3,5,6 семестрах.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ.1.1 ИНФОРМАЦИОННОЕ ПРАВО

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины: получение студентами знаний в области информационного права, формирование правосознания и правовой культуры, стремление к соблюдению правовых норм в обществе и нетерпимости к любым формам правонарушений.

Основные задачи освоения дисциплины:

- познакомить студентов с основными теоретическими категориями информационного права: информация, информационная безопасность, государственная тайна, защита информации и др.
- основами знаний в области защиты информации, авторского, патентного, изобретательского права; защиты государственной, банковской тайны, коммерческой информации.
- приобретений студентами практических навыков по работе с источниками информационного права.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Информационное право» находится в вариативной части блока 1 учебного плана. Приступая к изучению данной дисциплины, студент должен иметь базовые знания по следующим дисциплинам:

Правоведение.

Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины «Информационное право», являются необходимыми для изучения следующих дисциплин:

«Теория организаций», «Экономика организаций и предприятий», «Бухгалтерский учет», «Маркетинг», «Менеджмент», «Информационная безопасность».

Дисциплина изучается на 1 курсе во 2 семестре.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
Общекультурные компетенции		
Обобщенная трудовая функция		
Трудовая функция		
	ОК-4 – способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	В области знания и понимания (А)
		Знать: основы правовых знаний в различных сферах деятельности
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности
		В области практических умений (С)
	ОК-6 – способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Владеть: способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности
		В области знания и понимания (А)
		Знать: особенности социальных, этнических, конфессиональных, культурных различий, встречающихся среди членов коллектива; этические нормы общения с коллегами и партнерами
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные,

		этнические, конфессиональные и культурные различия
Общепрофессиональные компетенции		
	ОПК-1– способностью использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий	В области знания и понимания (А)
		Знать: нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зач.ед)

5. Форма текущей аттестации – зачет во 2 семестре.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ.1.2 ТЕОРИЯ ОРГАНИЗАЦИИ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины: состоит в том, чтобы выпускникам сельскохозяйственных вузов, обучающимся по программам направления подготовки 09.03.03 Прикладная информатика сформировать способности использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности, нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий, работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.

Основные задачи освоения дисциплины:

- знать основы правовых знаний в различных сферах деятельности, особенности социальных, этнических, конфессиональных, культурных различий, встречающихся среди членов коллектива; этические нормы общения с коллегами и партнерами, нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий

- уметь использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности,

работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия, нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий

- владеть способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности, нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий, работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ

ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Теория организации» находится в вариативной части учебного плана. Приступая к изучению данной дисциплины, студент должен иметь базовые знания по дисциплинам: Экономическая теория.

Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины «Теория организации», являются необходимыми для изучения следующих дисциплин: Экономика предприятий (организаций).

Дисциплина изучается на 1 курсе в 2 семестре.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты обучения по ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
Общекультурные компетенции		
-	ОК-4 – способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	В области знания и понимания (А)
		Знать: основы правовых знаний в различных сферах деятельности
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности
		В области практических умений (С)
-	ОК-6– способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Владеть: способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности
		В области знания и понимания (А)
		Знать: особенности социальных, этнических, конфессиональных, культурных различий, встречающихся среди членов коллектива; этические нормы общения с коллегами и партнерами
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

Общепрофессиональные компетенции		
-	ОПК-1– способностью использовать нормативно- правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий	В области знания и понимания (А)
		Знать: нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов, 3 з.е.

5. Форма промежуточной аттестации: зачет

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ.2.1 МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ЭКОНОМИКА

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цели изучения дисциплины:

– формирование культуры использования математики в моделировании экономических систем.

– знакомство с основными принципами, методами и методологией моделирования в макро- и микроэкономике.

Задачи изучения дисциплины:

– изучение теоретических и практических основ математического моделирования экономических процессов;

– анализ основных типов математических моделей, используемых для описания экономических систем в целом и отдельных экономических институтов;

– отработка практических навыков интерпретации выводов, полученных при анализе свойств математической модели, в экономическую информацию.

Результатом освоения дисциплины **Б1.В.ДВ.2.1 «Математическая экономика»** является овладение бакалаврами по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» следующих видов профессиональной деятельности: проектная, производственно-технологическая, организационно-управленческая, аналитическая, научно-исследовательская.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Математическая экономика» является дисциплиной по выбору профессионального цикла Б1.В.ДВ.2.1 ООП 09.03.03 Прикладная информатика.

Дисциплина «Математическая экономика» базируется на знаниях, полученных в рамках школьного курса математики или соответствующих дисциплин среднего профессионального образования.

Кроме этого для изучения данной дисциплины студенты должны обладать знаниями, умениями и навыками, полученными при освоении дисциплин: «Математика», «Экономическая теория», «Теория систем и системный анализ», «Экономика организаций

и предприятий».

Данная дисциплина является предшествующей по отношению таких дисциплин, как «Математическое и имитационное моделирование», «Элементы вычислительной математики», «Управление информационными ресурсами».

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
Общекультурные компетенции		
способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах	ОК-3	В области знания и понимания (А)
		Знать: основы экономических знаний в различных сферах деятельности
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности
способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	ОК-4	В области знания и понимания (А)
		Знать: основы правовых знаний в различных сферах деятельности
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности
Общепрофессиональные компетенции		
способностью анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования	ОПК-2	В области знания и понимания (А)
		Знать: методы системного анализа и математического моделирования социально-экономических задач и процессов
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования

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-4	В области знания и понимания (А)
		Знать: методы решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

4. Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4_зачётных единицы, 144 часа.

5. Форма промежуточной аттестации – зачет (4 семестр).

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ.2.2 «ЭКОНОМИКА ФИРМЫ»

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины «Экономика фирмы» изучение роли фирмы в экономической системе государства, взаимосвязей показателей экономической деятельности фирм, организации оптимального процесса производства, путей повышения эффективности деятельности фирмы.

Основные задачи освоения дисциплины:

- изучение цели и задач деятельности фирмы в условиях рыночной экономики;
- ознакомление с основами построения, расчета и анализа современной системы показателей, характеризующих деятельность фирмы.

Результатом освоения дисциплины «Экономика фирмы» является овладение бакалаврами по направлению подготовки 09.03.03 – Прикладная информатика следующих видов профессиональной деятельности: в том числе компетенциями заданными ФГОС ВО.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Экономика фирмы» находится в Вариативной части блока 1 учебного плана. Приступая к изучению данной дисциплины, студент должен иметь базовые знания курса «Экономическая теория», «Теория организации». Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины «Экономика фирмы», являются необходимыми для изучения следующих дисциплин: «Маркетинг», «менеджмент» «управление разработкой информационных систем».

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
Профессиональные компетенции		
	ОК-3 – способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	В области знания и понимания (А)
		Знать:основы экономических знаний в различных сферах деятельности
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь:использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности
		В области практических умений (С)
		Владеть:способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности
	ОК-4 – способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	В области знания и понимания (А)
		Знать: основы правовых знаний в различных сферах деятельности
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности
Общепрофессиональные компетенции		
-	ОПК-2– способностью анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования	В области знания и понимания (А)
		Знать:методы системного анализа и математического моделирования социально-экономических задач и процессов
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь:анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования
		В области практических умений (С)
		Владеть:способностью анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования
	ОПК-4– способностью решать стандартные задачи	В области знания и понимания (А)
		Знать: методы решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе

	профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 144 часов, 4з.е.

5. Форма промежуточной аттестации: зачет в 4 семестре.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ 3.1 «ЭЛЕМЕНТЫ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ МАТЕМАТИКИ»

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины: Обучение студентов методам решения задач из некоторых разделов математики, для которых точное решение либо отсутствует, либо приближенный вид решения определяется неточностью исходных данных задачи.

Основные задачи освоения дисциплины:

- Обучить студентов теоретическим основам численных методов.
- Развить у студентов навыки анализа прикладных экономико-математических задач и выбора подходящего метода их решения.
- Обучить студентов методике исследования корректности поставленной задачи в выбранном методе ее решения и оценки необходимой точности решения.
- Усовершенствовать навыки у студентов в разработке вычислительных алгоритмов, изучаемых методов, а также в составлении соответствующих программ для решения задач на компьютере.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Элементы вычислительной математики» находится в Дисциплины по выбору учебного плана. Приступая к изучению данной дисциплины, студент должен иметь базовые знания по линейной алгебре, математическому анализу, информатике.

Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины «Элементы вычислительной математики», являются необходимыми для изучения следующих дисциплин: экономическая теория, математическое моделирование, статистика, мировая экономика, методы оптимальных решений.

Дисциплина изучается на 2 курсе в 3 семестре.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
Общепрофессиональные компетенции		
	ОПК -3 способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	В области знания и понимания (А)
		Знать: основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
		В области практических умений (С)
		Владеть: основными законами естественнонаучных дисциплин и современными информационно-коммуникационными технологиями в профессиональной деятельности

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 144 часа, 4 з.е.

5. Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.ДВ.3.2 «ТЕОРИЯ ИГР»

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины:

- формирование понятий об элементах математического аппарата, необходимого для принятия управленческих решений, методах математического исследования прикладных вопросов, о разработке математических моделей для решения организационно-

управленческих задач; навыков математического исследования явлений и процессов, связанных с прикладной информатикой.

Основные задачи освоения дисциплины:

- формирование представления о роли и месте теории игр в современном мире;
- формирование навыков постановки математически формализованных задачи и нахождения их решения с помощью подходящего математического метода или алгоритма, с доведением до числового значения или другого объяснимого результата;
- формирование системы основных понятий, используемых для описания важнейших математических моделей и математических методов, раскрытие взаимосвязи этих понятий;
- формирование навыков самостоятельной работы, организации исследовательской работы.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Теория игр» находится в Базовой вариативной части блока 1 учебного плана. Приступая к изучению данной дисциплины, студент должен иметь базовые знания дисциплин математика, дискретная математика. Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины «Теория игр», являются необходимыми для изучения следующих дисциплин: теория экономического анализа, экономического анализа.

Дисциплина изучается на 2 курсе в 3 семестре.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
Общепрофессиональные компетенции		
	ОПК-3- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	В области знания и понимания (А)
		Знать: основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
		В области практических умений (С)

		Владеть: способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
--	--	--

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 144 часа – 4 з.е.

5. Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ.4.1 «СИСТЕМЫ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ»

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель изучения дисциплины - освоение современными методами принятия решений, позволяющие лицу, принимающему решение сочетать собственные предпочтения с компьютерным анализом ситуации, а также обучение методам сбора и хранения информации, необходимой для принятия решений с помощью информационных систем.

Задача изучения дисциплины:

- ознакомление с компьютерными системами поддержки принятия решений, экспертными системами и автоматизированными системами экспертного оценивания;
- получение студентами навыков работы с компьютерными системами поддержки решений.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Системы поддержки принятия решений» находится в Вариативной части (дисциплины по выбору) блока 1 учебного плана.

Приступая к изучению данной дисциплины, студент должен иметь базовые знания по «Математике», «Вычислительные системы, сети и коммуникации» и «Информационные системы и технологии».

Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины «Системы поддержки принятия решений», являются необходимыми для изучения следующих дисциплин: «Программная инженерия», «Проектирование информационных систем» и «Информационная безопасность».

Дисциплина изучается на 2 курсе в 4 семестре.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
Общекультурные компетенции		

	ОК-3 – способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	В области знания и понимания (А)
		Знать: основы экономических знаний в различных сферах деятельности
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности
	ОК-6 – способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	В области знания и понимания (А)
		Знать: особенности социальных, этнических, конфессиональных, культурных различий, встречающихся среди членов коллектива; этические нормы общения с коллегами и партнерами
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
Общепрофессиональные компетенции		
-	ОПК-1 – способностью использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий	В области знания и понимания (А)
		Знать: нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий
-	ОПК-4 – способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической	В области знания и понимания (А)
		Знать: методы решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

	культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет: 144 часа - 4 зачётные единицы.

5. Форма промежуточной аттестации: зачёт с оценкой (4 семестр).

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ.4.2 «ЭКОНОМЕТРИКА»

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины:

- формирование у студентов научного представления о методах, моделях и приемах, позволяющих получать количественные выражения закономерностей экономической теории на базе экономической статистики с использованием математико-статистического инструментария.

Основные задачи освоения дисциплины:

- расширение и углубление знаний о качественных свойствах экономических систем, о количественных взаимосвязях и закономерностях их развития;
- изучение математических методов, используемых на практике или подготовленных к внедрению;
- овладение методикой построения, анализа и применения математических моделей;
- получение навыков работы с современными программными продуктами при использовании математических методов и моделей для решения экономических задач.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «эконометрика» находится в вариативной части блока 1 учебного плана. Приступая к изучению данной дисциплины, студент должен иметь базовые знания дисциплин теория вероятностей и математическая статистика, экономическая теория, элементы вычислительной математики. Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины «эконометрика», являются необходимыми для изучения следующих дисциплин: имитационное моделирование, численные методы.

Дисциплина изучается на 3 курсе в 6 семестре.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты обучения по ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
Общекультурные компетенции		
-	ОК-3 – способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	В области знания и понимания (А)
		Знать: основы экономических знаний в различных сферах деятельности
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности
		В области практических умений (С)
-	ОК-6– способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Владеть: способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности
		В области знания и понимания (А)
		Знать: особенности социальных, этнических, конфессиональных, культурных различий, встречающихся среди членов коллектива; этические нормы общения с коллегами и партнерами
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
-	ОПК-1– способностью использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий	В области практических умений (С)
		Владеть: способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
		Общепрофессиональные компетенции
		В области знания и понимания (А)
		Знать: нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий
-	ОПК-1– способностью использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий	В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью использовать нормативно-

		правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий
-	ОПК-4– способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	В области знания и понимания (А)
		Знать: методы решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 144 часа, 4 з.е.

5. Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой в 4 семестре.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ.5.1 «МАРКЕТИНГ»

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины:

формирование у студентов представления о маркетинге как деятельности, направленной на выявление, создание и удовлетворение нужд и потребностей потенциальных покупателей в товарах и услугах, как системы управления, регулирования и изучения рынка.

Задачи преподавания дисциплины:

- формирование у студентов теоретических и практических навыков при работе на рынке как в качестве производителей и продавцов, так и покупателей ресурсов;
- изучение сущности, принципов и методов маркетинга;
- освоение понятийно-терминологического аппарата, характеризующего организацию маркетинга на предприятии;
- ознакомление с методами создания нового товара, управления товарной и ценовой политикой;
- изучение системы формирования спроса в стимулирования сбыта, организации каналов товародвижения и сбыта;
- ознакомление с основными идеями и правилами планирования, управления и контроля деятельности предприятий в организации, ориентированных на рынок.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Маркетинг» относится к вариативной части блока 1 учебного плана. Приступая к изучению данной дисциплины, студент должен иметь базовые знания по дисциплине: «Экономическая теория», «Теория организаций», «Правоведение», «Информационное право», «Экономика организаций (предприятий)» и др.

Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины «Маркетинг», являются необходимыми для изучения следующих дисциплин: «Управление информационными ресурсами», «Информационные технологии в менеджменте», прохождение производственной практики, выполнение выпускной квалификационной работы.

Дисциплина изучается на 3 курсе в 5 семестре.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие ²	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты обучения по ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
Общекультурные компетенции		
-	ОК-3 – способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	В области знания и понимания (А)
		Знать: основы экономических знаний в различных сферах деятельности
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности
		В области практических умений (С)
-	ОК-4 – способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	Владеть: способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности
		В области знания и понимания (А)
		Знать: основы правовых знаний в различных сферах деятельности
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часа, 3 з.е.

5. Форма промежуточной аттестации: зачет в 5 семестре.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б.1.В.ДВ.5.2 «МЕНЕДЖМЕНТ»

² Заполняется в соответствии с профессиональным стандартом (при наличии) или квалификационными требованиями. Трудовые действия указываются, как правило, для профессиональных компетенций в соответствии с видом профессиональной деятельности. Для общекультурных и общепрофессиональных компетенций трудовые действия указываются в случае соответствия.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины: получение студентами специальных знаний и навыков, необходимых для дальнейшего обучения и для работы в организациях малого, среднего и крупного бизнеса в качестве руководителя (менеджера).

Основные задачи освоения дисциплины:

- Рассмотреть сущность менеджмента, его объекта и условий, в которых он функционирует, содержания процесса менеджмента;
- рассмотреть сущность и содержание процессов управления, руководства, предпринимательства и менеджмента;
- рассмотреть основные принципы, методы, закономерности и функции менеджмента;
- изучить способы и методы организации предприятий, определения их миссии, целей, задач, стратегии и тактики функционирования объекта менеджмента, выбора эффективного стиля руководства и лидерства, навыков управления.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Менеджмент» относится к вариативной части Блока 1 Дисциплины (модули) федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» (уровень бакалавриата).

Для изучения дисциплины необходимы знания дисциплин «Правоведение» (освоение компетенции ОК-4,6), «Теории организации» (ОК-4, ОК-6 ;ОПК -1), «Экономики предприятия (организации)» (ОК-3, ОК-4; ПК – 21), «Экономики фирмы» (ОК- 3, ОК-4; ОПК – 2, ОПК-4).

Дисциплина «Менеджмент» является предшествующей для таких дисциплин, как: «Управление информационными системами» (освоение компетенций ОПК-2, ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-6, ПК-7, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-13, ПК-22). Дисциплина изучается на 3 курсе в 5 семестре.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
	ОК -3	В области знания и понимания (А)
		Знать: основы экономических знаний в различных сферах деятельности
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности

		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности
		В области знания и понимания (А)
		Знать: основы правовых знаний в различных сферах деятельности
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов, 3 з.е.

5. Форма промежуточной аттестации: зачет в 5 семестре.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ.6.1 «КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА»

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель изучения дисциплины – приобретение теоретических знаний в области компьютерной графики и освоение практических методов создания и обработки изображений.

Основными задачами изучения дисциплины являются: подготовка специалистов, способных грамотно решать задачи выбора и применения программных и аппаратных ресурсов компьютерной графики при постановке задач, связанных с данной областью компьютерных технологий (деловая и оформительская графика, дизайн, WEB-технология, моделирование и др.).

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП БАКАЛАВРИАТА

Дисциплина «Компьютерная графика» относится к вариативной части Блока 1 Дисциплины (модули) федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» (уровень бакалавриата).

Перечень дисциплин учебного плана, используемых при изучении данной дисциплины: «Информатика и программирование», «Информационные системы и технологии».

Перечень дисциплин учебного плана, в которых будут использоваться результаты изучения дисциплины: «Геоинформационные системы», «Интернет-программирование».

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате изучения дисциплины студент должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы
----------	---	--

действие	(планируемые результаты обучения по ОП)	формирования компетенции
Общекультурные компетенции		
-	ОК-7 – способностью к самоорганизации и самообразованию	В области знания и понимания (А)
		Знать: способы и методы самоорганизации и самообразования
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: самостоятельно овладевать знаниями, правильно организовать свою деятельность
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции
Общепрофессиональные компетенции		
	ОПК-4– способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	В области знания и понимания (А)
		Знать: методы решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
		В области практических умений (С)

		Владеть: способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
Профессиональные компетенции		
Трудовая функция – С/15.6 Разработка прототипов ИС		
Трудовое действие – разработка прототипа ИС в соответствии с требованиями	ПК-2– способностью разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение	В области знания и понимания (А)
		Знать: информационные технологии и информационные ресурсы; программирование; программную инженерию; ГИС; ИС; интернет-программирование; управление информационными ресурсами
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение
Трудовая функция – С/38.6 Ведение отчетности по статусу конфигурации		
Трудовое действие – осуществление оптимизации ИС для достижения новых целевых показателей	ПК-11 – способностью эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы	В области знания и понимания (А)
		Знать: операционные системы, среды и оболочки; базы данных; информационную безопасность; ГИС; управление ИС; сетевые технологии; управление информационными ресурсами; компьютерную графику
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы
		В области практических умений (С)

		Владеть: способностью эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы
--	--	--

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 144 часа, 4 з.е.
2. Форма промежуточной аттестации: зачёт с оценкой в 6 семестре

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ.6.2 «УПРАВЛЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫМИ РЕСУРСАМИ»

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель изучения дисциплины - обучение студентов при разработке программных компонентов не только теоретическим основам, но и применению на практике методов систем управления информационными ресурсами, анализировать риски, планировать и контролировать информационные ресурсы, научить понимать людей, эффективно взаимодействовать с ними, разрешать конфликты и обеспечивать адекватную мотивацию продуктивной работы.

Задачей дисциплины является овладение методами:

- исследования возможности создания информационного пространства для организации разработки новых программных проектов;
- выбора новых путей и методов решения проектных задач, оценки их оптимальности в заданных условиях;
- формирования, управления и рационализации технического и ресурсного обеспечения программных проектов;
- прогнозирования и оценки эффективности принимаемых проектных решений;
- создания конкурентных преимуществ реализации новых программных проектов.

Результатом освоения дисциплины «Управление информационными ресурсами» является овладение бакалаврами по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» следующих видов профессиональной деятельности:

- проектная;
 - производственно-технологическая;
- в том числе компетенциями заданными ФГОС ВО.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Управление информационными ресурсами» находится в блоке Б1.В.ДВ.6.2 учебного плана. Данная дисциплина имеет логическую и содержательно-методическую взаимосвязь с дисциплинами общепрофессионального блока.

Изучение данной дисциплины базируется на знаниях, полученных в результате изучения следующих дисциплин: «Информатика и программирование», «Информационные системы и технологии».

Полученные знания являются базой для изучения других дисциплин: «Проектирование информационных систем», «Информационные технологии в менеджменте».

Дисциплина изучается на 3 курсе в 6 семестре.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
Общекультурные компетенции		
	ОК-7 – способностью к самоорганизации и самообразованию	В области знания и понимания (А)
		Знать: способы и методы самоорганизации и самообразования
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: самостоятельно овладевать знаниями, правильно организовать свою деятельность
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью к самоорганизации и самообразованию
Общепрофессиональные компетенции		
	ОПК-4 – способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	В области знания и понимания (А)
		Знать: методы решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
		В области практических умений (С)

		Владеть: способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
Профессиональные компетенции		
Обобщенная трудовая функция – * Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы С/6* ПС «Специалист по ИС»		
Трудовая функция – С/15.6 Разработка прототипов ИС		
Трудовое действие – разработка прототипа ИС в соответствии с требованиями		
	ПК-2 – способностью разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение	В области знания и понимания (А) Знать: информационные технологии и информационные ресурсы; программирование; программную инженерию; ГИС; ИС; интернет-программирование; управление информационными ресурсами В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение В области практических умений (С) Владеть: способностью разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение
Обобщенная трудовая функция – * Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы С/6* ПС «Специалист по ИС»		
Трудовая функция – С/26.6 Оптимизация работы ИС		
Трудовое действие – осуществление оптимизации ИС для достижения новых целевых показателей		
	ПК-11 – способностью эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы	В области знания и понимания (А) Знать: операционные системы, среды и оболочки; базы данных; информационную безопасность; ГИС; управление ИС; сетевые технологии; управление информационными ресурсами; компьютерную графику В области интеллектуальных

		навыков (В)
		Уметь: эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 144 часов – 4 з.е.

4. Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой (6 семестр).

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ.7.1 «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В РАСТЕНИЕВОДСТВЕ»

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель изучения дисциплины - формирование у студентов системы знаний и навыков в области теории и практики использования информационных технологий для формирования государственных информационных ресурсов в сфере АПК.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение особенностей технологических процессов в растениеводстве;
- освоение современных компьютерных технологии для решения практических задач в профессиональной деятельности АПК, в частности автоматизации деятельности отрасли растениеводства;
- рассмотрение различных аспектов автоматизации технологических процессов растениеводства.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Информационные технологии в растениеводстве» находится в Вариативной части (дисциплины по выбору) блока 1 учебного плана.

Приступая к изучению данной дисциплины, студент должен иметь базовые знания по «Математике», «Информатика и программирование», «Экономическая теория», «Базы данных» и «Информационные системы и технологии».

Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины «Информационные технологии в растениеводстве», являются необходимыми для изучения следующих дисциплин: «Управление информационными системами» и «Геоинформационные технологии».

Данная учебная дисциплина необходима для прохождения производственной практики и выполнения выпускной квалификационной работы.

Дисциплина изучается на 2 курсе в 3 семестре.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Общепрофессиональные компетенции		
-	ОПК-4 – способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	В области знания и понимания (А)
		Знать: методы решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
		В области практических умений (С)
Владеть: способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности		
Профессиональные компетенции		
Обобщенная трудовая функция – * Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы С/6 * ПС «Специалист по ИС»		
Трудовая функция – С/01.6 Определение первоначальных требований заказчика к ИС и возможности их реализации в ИС на этапе предконтрактных работ		
Трудовое действие – выявление первоначальных требований заказчика к ИС	ПК-1 – способностью проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе	В области знания и понимания (А)
		Знать: программную инженерия; ИС и технологии; проектирование ИС; информационную безопасность; стандартизацию, сертификацию и управление качеством программного обеспечения; интеллектуальные ИС; управление ИС; ИТ в АПК; управление разработкой ИС; системную архитектуру ИС
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе
		В области практических умений (С)
Владеть: способностью проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе		

Трудовая функция – С/11.6 Выявление требований к ИС		
Трудовое действие – сбор данных о запросах и потребностях заказчика применительно к ИС	ПК-6 – способностью собирать детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика	В области знания и понимания (А)
		Знать: проектирование ИС; ГИС; стандартизацию, сертификацию и управление качеством программного обеспечения; управление ИС; ИТ в АПК
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе
		В области практических умений (С)
Владеть: способностью проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе		
Обобщенная трудовая функция – Управление ресурсами ИТ ** ПС «Менеджер по информационным технологиям»		
Трудовая функция – А/03.6 Управление расходами на ИТ		
Трудовое действие – планирование расходов на ИТ	ПК-5 – способностью выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений	В области знания и понимания (А)
		Знать: вычислительные системы, сети и телекоммуникации; программную инженерию; операционные системы, среды и оболочки; проектирование ИС; ГИС; сетевые технологии; стандартизацию, сертификацию и управление качеством программного обеспечения; ИТ в АПК; системную архитектуру ИС; управление разработкой ИС
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений
		В области практических умений (С)
Владеть: способностью выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений		

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет: 108 часов - 3 зачётные единицы.

5. Форма промежуточной аттестации: зачёт с оценкой (7 семестр).

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б.1.В.ДВ.7.2 «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЖИВОТНОВОДСТВЕ»

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины является владение современными информационными технологиями для формирования государственных информационных ресурсов в сфере АПК.

Основные задачи освоения дисциплины:

-изучение особенностей технологических процессов в животноводстве;

- освоение современных компьютерных технологий для решения практических задач в профессиональной деятельности АПК, в частности автоматизации деятельности отрасли животноводство;
- рассмотрение различных аспектов автоматизации технологических процессов животноводства.

Результатом освоения дисциплины «Информационные технологии в животноводстве» является овладение бакалаврами по направлению подготовки 09.03.03 – Прикладная информатика следующих видов профессиональной деятельности: проектная, в том числе компетенциями заданными ФГОС ВО.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП

Дисциплина «Информационные технологии в животноводстве» относится к вариативной части (дисциплины по выбору) Блока 1 Дисциплины (модули) федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата).

Для изучения дисциплины необходимы знания курса информатики в объеме общеобразовательной школы и знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Математика»; «Информатика и программирование»; «Экономическая теория»; «Базы данных»; «Информационные системы и технологии».

Дисциплина «Информационные технологии в животноводстве» является предшествующей для таких дисциплин, как: «Управление информационными системами»; «Геоинформационные технологии».

Данная учебная дисциплина необходима для прохождения производственной практики и выполнения выпускной квалификационной работы.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
Общепрофессиональные компетенции		
-	ОПК-4 - способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	В области знания и понимания (А)
		Знать: методы решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
		В области практических умений (С)

		Владеть: способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
Профессиональные компетенции		
Обобщенная трудовая функция – * Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы С/6*ПС «Специалист по ИС»		
Трудовая функция – С/01.6Определение первоначальных требований заказчика к ИС и возможности их реализации в ИС на этапе предконтрактных работ		
Трудовое действие – выявление первоначальных требований заказчика к ИС	ПК-1 – способностью проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе	В области знания и понимания (А) Знать: программную инженерия; ИС и технологии; проектирование ИС; информационнуюбезопасность; стандартизацию, сертификацию и управление качеством программного обеспечения; интеллектуальные ИС; управление ИС; ИТ в АПК; управление разработкой ИС; системную архитектуру ИС
		В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе
		В области практических умений (С) Владеть: способностью проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе
Трудовая функция – С/11.6 Выявление требований к ИС		
Трудовое действие – сбор данных о запросах и потребностях заказчика применительно к ИС	ПК-6 – способностью собирать детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика	В области знания и понимания (А) Знать: проектирование ИС; ГИС; стандартизацию, сертификацию и управление качеством программного обеспечения; управление ИС; ИТ в АПК
		В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе
		В области практических умений (С) Владеть: способностью проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе
Обобщенная трудовая функция – Управление ресурсами ИТ**ПС «Менеджер по информационным технологиям»		

Трудовая функция – А/03.6 Управление расходами на ИТ		
Трудовое действие – планирование расходов на ИТ	ПК-5 – способностью выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений	В области знания и понимания (А) Знать: вычислительные системы, сети и телекоммуникации; программную инженерию; операционные системы, среды и оболочки; проектирование ИС; ГИС; сетевые технологии; стандартизацию, сертификацию и управление качеством программного обеспечения; ИТ в АПК; системную архитектуру ИС; управление разработкой ИС
		В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений
		В области практических умений (С) Владеть: способностью выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов, 3 з.е.
5. Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой в 7 семестре.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ.8.1 «СИСТЕМНАЯ АРХИТЕКТУРА ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ»

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины:

- формирование у студентов профессиональных знаний и умений по проектированию и реализации архитектур различного вида.

Основные задачи освоения дисциплины:

- знакомство с общей характеристикой системной архитектуры ИС;
- изучение основных архитектурных уровнях ИС;
- формирование умений по логической реализации архитектурных уровней (модели, методы, средства);
- формирование умений физической реализации архитектурных уровней.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Системная архитектура информационных систем» находится в Вариативной части блока 1 учебного плана (Дисциплины по выбору). Приступая к изучению данной дисциплины, студент должен иметь базовые знания по Информатике и программированию, Информационным системам и технологиям, Базами данных, Проектированию информационных систем.

Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины «Системная архитектура информационных систем», являются необходимыми для изучения следующих дисциплин: Управление информационными системами и выполнения выпускной квалификационной работы

Дисциплина изучается на 4 курсе в 7 семестре.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
Общепрофессиональные компетенции		
	ОПК-2 – способностью анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования	В области знания и понимания (А)
		Знать: методы системного анализа и математического моделирования социально-экономических задач и процессов
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования
		В области практических умений (С)
	ОПК-4 – способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Владеть: способностью анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования
		В области знания и понимания (А)
		Знать: методы решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных

		технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
Профессиональные компетенции		
Обобщенная трудовая функция – Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы С/6*ПС «Специалист по ИС»		
Трудовая функция – С/01.6Определение первоначальных требований заказчика к ИС и возможности их реализации в ИС на этапе предконтрактных работ		
Трудовое действие – выявление первоначальных требований заказчика к ИС	ПК-1 – способностью проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе	В области знания и понимания (А)
		Знать: программную инженерия; ИС и технологии; проектирование ИС; информационнуюбезопасность; стандартизацию, сертификацию и управление качеством программного обеспечения; интеллектуальные ИС; управление ИС; ИТ в АПК; управление разработкой ИС; системную архитектуру ИС
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе
		В области практических умений (С)
Владеть: способностью проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе		
Обобщенная трудовая функцияD/6 Разработка требований и проектирование программного обеспечения **ПС «Программист»		
Трудовая функция – D/03.6 Проектирование программного обеспечения		
Трудовое действие – проектирование программных интерфейсов	ПК-3 – способностью проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения	В области знания и понимания (А)
		Знать:программную инженерию; ИС и технологии; проектирование ИС; интеллектуальные ИС; предметно-ориентированные ИС; управление ИС; системную архитектуру ИС; управление разработкой ИС
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения
		В области практических умений (С)
Владеть: способностью проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения		
Обобщенная трудовая функция – Управление ресурсами ИТ*** ПС «Менеджер по информационным технологиям»		
Трудовая функция – А/03.6 Управление расходами на ИТ		
Трудовое действие – планирование расходов на ИТ	ПК-5 – способностью выполнять технико-экономическое	В области знания и понимания (А)
		Знать: вычислительные системы, сети и телекоммуникации; программную

	обоснование проектных решений	инженерию; операционные системы, среды и оболочки; проектирование ИС; ГИС; сетевые технологии; стандартизацию, сертификацию и управление качеством программного обеспечения; ИТ в АПК; системную архитектуру ИС; управление разработкой ИС
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений
Обобщенная трудовая функция – Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы С/6*ПС «Специалист по ИС»		
Трудовая функция – С/23.6 Методологическое обеспечение обучения пользователей		
Трудовое действие – проведение обучения пользователей ИС по сложным программам обучения	ПК-16 – способностью осуществлять презентацию ИС и начальное обучение пользователей	В области знания и понимания (А)
		Знать: ИТ в АПК; профессионально-ориентированные ИС; управление разработкой ИС; системную архитектуру ИС; инструменты для подготовки и проведения презентаций, основные принципы начального обучения пользователей
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: осуществлять презентацию ИС и начальное обучение пользователей
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью осуществлять презентацию ИС и начальное обучение пользователей
Обобщенная трудовая функция А/6 Управление проектами в области ИТ на основе полученных планов проектов в условиях, когда проект не выходит за пределы утвержденных параметров **** ПС «Руководитель проектов в области информационных технологий»		
Трудовая функция – А/15.6 Организация исполнения работ проекта в соответствии с полученным планом		
Трудовое действие – получение и управление необходимыми ресурсами для выполнения проекта (включая материальные, нематериальные, финансовые ресурсы, а также инструменты, оборудование и сооружения)	ПК-17 – способностью принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	В области знания и понимания (А)
		Знать: интеллектуальные ИС; сетевые технологии; ИТ в АПК; системную архитектуру ИС; управление разработкой ИС
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла
Обобщенная трудовая функция – Управление ресурсами ИТ *** ПС «Менеджер по информационным технологиям»		

Трудовая функция – А/02.6 Управление ИТ-инфраструктурой		
Трудовое действие – организация формирования задач управления ИТ-инфраструктурой на основе выявленных потребностей и согласование этих задач с заинтересованными лицами	ПК-18 – способностью принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью	В области знания и понимания (А)
		Знать: операционные системы, среды и оболочки; информационную безопасность; сетевые технологии; системную архитектуру ИС; управление разработкой ИС
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: организовывать ИТ-инфраструктуру и управлять информационной безопасностью
		В области практических умений (С)
Владеть: способностью принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью		
Обобщенная трудовая функцияА/6 Преподавание по программам профессионального обучения, СПО и ДПП, ориентированным на соответствующий уровень квалификации ***** ПС «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и ДПО»		
Трудовая функция – А/01.6 Организация учебной деятельности обучающихся по освоению учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) программ профессионального обучения, СПО и (или) ДПП		
Трудовое действие – руководство учебно-профессиональной, проектной, исследовательской и иной деятельностью обучающихся по программам СПО и (или) ДПП, в том числе подготовкой выпускной квалификационной работы (если она предусмотрена)	ПК-24 – способность готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности	В области знания и понимания (А)
		Знать: проектирование ИС; системную архитектуру ИС; управление разработкой ИС; требования к подготовке обзоров научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности
		В области практических умений (С)
Владеть: способностью готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности		

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов – 3 з.е.

5. Форма промежуточной аттестации: зачет (7 семестр).

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ.8.2 «УПРАВЛЕНИЕ РАЗРАБОТКОЙ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ»

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины:

- формирование у студентов теоретических знаний, практических навыков по применению методик управления проектами в области информационных технологий, а также формирование профессиональных компетенций в части выполнения проектных работ по автоматизации и информатизации прикладных процессов и управлению

проектами информационных технологий (ИТ-проектами) по созданию и эксплуатации информационных систем (ИС).

Основные задачи освоения дисциплины:

- стартовая подготовка студентов в области организации разработки сложных программных комплексов, ознакомление их с современными подходами и международным опытом в этой области.

Результатом освоения дисциплины «Б1.В.ДВ.8 Управление разработкой информационных систем» является овладение бакалаврами по направлению подготовки 09.03.03 - Прикладная информатика следующих видов профессиональной деятельности:

- проектная;
- производственно-технологическая;
- организационно-управленческая;
- аналитическая;
- научно-исследовательская.

в том числе компетенциями заданными ФГОС ВО.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Б1.В.ДВ.8 Управление разработкой информационных систем» находится в Базовой части блока 1 учебного плана.

Приступая к изучению данной дисциплины, студент должен иметь базовые знания по дисциплинам: «Теоретические основы информатики», «Информационные системы управления производственной компанией», «Базы данных», «Анализ данных».

Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины «Б1.В.ДВ.8 Управление разработкой информационных систем», являются необходимыми для изучения следующих дисциплин: «Управление жизненным циклом информационной системы», «Геоинформационные системы», «Информационные технологии в АПК».

Дисциплина изучается на 4 курсе в 7 семестре.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
Общепрофессиональные компетенции		
-	ОПК-2– способностью анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования	В области знания и понимания (А)
		Знать: методы системного анализа и математического моделирования социально-экономических задач и процессов
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования
		В области практических умений (С)

		Владеть: способностью анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования
-	ОПК-4 – способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	В области знания и понимания (А)
		Знать: методы решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
Профессиональные компетенции		
Обобщенная трудовая функция – * Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы С/6*ПС «Специалист по ИС»		
Трудовая функция – С/01.6 Определение первоначальных требований заказчика к ИС и возможности их реализации в ИС на этапе предконтрактных работ		
Трудовое действие – выявление первоначальных требований заказчика к ИС	ПК-1 – способностью проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе	В области знания и понимания (А)
		Знать: программную инженерия; ИС и технологии; проектирование ИС; информационнуюбезопасность; стандартизацию, сертификацию и управление качеством программного обеспечения; интеллектуальные ИС; управление ИС; ИТ в АПК; управление разработкой ИС; системную архитектуру ИС
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе
Трудовая функция – С/23.6 Методологическое обеспечение обучения пользователей		
Трудовое действие	ПК-16 – способностью	В области знания и понимания (А)

– проведение обучения пользователей ИС по сложным программам обучения	осуществлять презентацию ИС и начальное обучение пользователей	Знать: ИТ в АПК; профессионально-ориентированные ИС; управление разработкой ИС; системную архитектуру ИС; инструменты для подготовки и проведения презентаций, основные принципы начального обучения пользователей
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: осуществлять презентацию ИС и начальное обучение пользователей
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью осуществлять презентацию ИС и начальное обучение пользователей
Обобщенная трудовая функция D/6 Разработка требований и проектирование программного обеспечения *** ПС «Программист»		
Трудовая функция – D/03.6 Проектирование программного обеспечения		
Трудовое действие – проектирование программных интерфейсов	ПК-3 – способностью проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения	В области знания и понимания (А)
		Знать: программную инженерию; ИС и технологии; проектирование ИС; интеллектуальные ИС; предметно-ориентированные ИС; управление ИС; системную архитектуру ИС; управление разработкой ИС
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения
Трудовая функция – A/15.6 Организация исполнения работ проекта в соответствии с полученным планом		
Трудовое действие – получение и управление необходимыми ресурсами для выполнения проекта (включая материальные, нематериальные, финансовые ресурсы, а также инструменты, оборудование и сооружения)	ПК-17 – способностью принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	В области знания и понимания (А)
		Знать: интеллектуальные ИС; сетевые технологии; ИТ в АПК; системную архитектуру ИС; управление разработкой ИС
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла
Обобщенная трудовая функция – Управление ресурсами ИТ** ПС «Менеджер по информационным технологиям»		
Трудовая функция – A/02.6 Управление ИТ-инфраструктурой		
Трудовое действие – планирование расходов на ИТ	ПК-5 – способностью выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений	В области знания и понимания (А)
		Знать: вычислительные системы, сети и телекоммуникации; программную инженерию; операционные системы, среды и оболочки; проектирование ИС; ГИС; сетевые технологии; стандартизацию, сертификацию и управление качеством программного

		обеспечения; ИТ в АПК; системную архитектуру ИС; управление разработкой ИС
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений
Трудовая функция – А/02.6 Управление ИТ-инфраструктурой		
Трудовое действие – организация формирования задач управления ИТ-инфраструктурой на основе выявленных потребностей и согласование этих задач с заинтересованными лицами	ПК-18 – способностью принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью	В области знания и понимания (А)
		Знать: операционные системы, среды и оболочки; информационную безопасность; сетевые технологии; системную архитектуру ИС; управление разработкой ИС
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: организовывать ИТ-инфраструктуру и управлять информационной безопасностью
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью
Обобщенная трудовая функция А/6 Преподавание по программам профессионального обучения, СПО и ДПП, ориентированным на соответствующий уровень квалификации ***** ПС «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и ДПО»		
Трудовая функция – А/01.6 Организация учебной деятельности обучающихся по освоению учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) программ профессионального обучения, СПО и (или) ДПП		
Трудовое действие – руководство учебно-профессиональной, проектной, исследовательской и иной деятельностью обучающихся по программам СПО и (или) ДПП, в том числе подготовкой выпускной квалификационной работы (если она предусмотрена)	ПК-24 – способность готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности	В области знания и понимания (А)
		Знать: проектирование ИС; системную архитектуру ИС; управление разработкой ИС; требования к подготовке обзоров научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет: 108 часов – 3 з.е..

5. Форма промежуточной аттестации: зачет (7 семестр).

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ 9.1 «ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ»

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины: Обучение студентов методам решения задач из некоторых разделов математики, для которых точное решение либо отсутствует, либо приближенный вид решения определяется неточностью исходных данных задачи.

Основные задачи освоения дисциплины:

- Обучить студентов теоретическим основам численных методов.
- Развить у студентов навыки анализа прикладных экономико-математических задач и выбора подходящего метода их решения.
- Обучить студентов методике исследования корректности поставленной задачи в выбранном методе ее решения и оценки необходимой точности решения.
- Усовершенствовать навыки у студентов в разработке вычислительных алгоритмов, изучаемых методов, а также в составлении соответствующих программ для решения задач на компьютере.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Численные методы» находится в Дисциплина по выбору учебного плана. Приступая к изучению данной дисциплины, студент должен иметь базовые знания по линейной алгебре, математическому анализу, информатике.

Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины «Численные методы», являются необходимыми для изучения следующих дисциплин: Научно-исследовательская работа

Дисциплина изучается на 3 курсе в 6 семестре.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
Общепрофессиональные компетенции		
	ОПК -3 способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в	В области знания и понимания (А)
		Знать: основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: использовать основные законы

	профессиональной деятельности	естественнонаучных дисциплин и современных информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
		В области практических умений (С)
		Владеть: основными законами естественнонаучных дисциплин и современными информационно-коммуникационными технологиями в профессиональной деятельности

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 144 часа, 4 з.е.

5. Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ.9.2 «МЕТОДЫ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ»

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель изучения дисциплины - ознакомление с организационными, техническими, алгоритмическими и другими методами и средствами защиты компьютерной информации, с законодательством и стандартами в этой области, с современными криптосистемами.

Задачи изучения дисциплины:

- сформировать понятие о защите информации как систематической научно-практической деятельности, построенной на четких, определенных в общепринятых стандартах требованиях;
- сформировать базовые теоретические понятия, лежащие в основе защиты информации;
- дать представление о проектировании, сопровождении и аудите защищенных информационных систем;
- научить использовать стандарты защиты информации для комплексного проектирования, сопровождения и аудита защищенных информационных систем;
- дать представление о базовых методах и средствах, используемых при создании защищенных информационных систем, в том числе и криптографических;
- дать представление об основных типах уязвимостей и научить использовать средства защиты информации для их обнаружения и устранения.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Методы защиты информации» находится в Вариативной части (дисциплины по выбору) блока 1 учебного плана.

Приступая к изучению данной дисциплины, студент должен иметь базовые знания по «Математике», «Информатика и программирование» и «Информационная безопасность».

Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины «Методы защиты информации», являются необходимыми для изучения следующих дисциплин: «Проектирование информационных систем» и «Сетевые технологии».

Дисциплина изучается на 3 курсе в 6 семестре.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО

ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты обучения по ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
Общепрофессиональные компетенции		
-	ОПК-3 – способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	В области знания и понимания (А)
		Знать: основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет: 144 часа - 4 зачётные единицы.

5. Форма промежуточной аттестации: зачёт с оценкой (6 семестр).

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ Б2.У.1 ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Цель практики:

– закрепление студентами знаний в области современных методов и средств проектирования и сопровождения информационных систем различного масштаба для разных предметных областей.

Задачи учебной практики:

– изучить действующие стандарты, технические условия, должностные обязанности, положения и инструкции по эксплуатации вычислительной техники, периферийного и офисного оборудования, требования к оформлению технической документации;

– изучить правила эксплуатации средств вычислительной техники, имеющейся в аудитории, а также ее обслуживания;

– освоить отдельные компьютерные программы, используемые в профессиональной деятельности;

– развить умение организовать свою работу, генерировать идеи по созданию информационной системы, находить подходы к их реализации;

- закрепить знания в области проектирования информационных систем, баз данных и пользовательского интерфейса;
- сформулировать результаты прохождения учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков в виде отчета.

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков входит в состав раздела Б.2 «Практики» учебного плана по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика. Практике предшествует обязательное изучение следующих дисциплин:

- объектно-ориентированное программирование;
- теория систем и системный анализ,
- программная инженерия;
- базы данных;
- информационные системы в бухгалтерском учете и аудите.

№ п/п	Наименование предшествующих дисциплин, практик	№ разделов и тем	Краткое описание порогового уровня освоения студентом предшествующей учебной дисциплины, практики
1.	Объектно-ориентированное программирование	Модуль 1. Основные положения ООП. Модуль 2. Разработка приложений в Delphi. Модуль 3. Работа с базами данных в Delphi. Модуль 4. Разработка интерфейса пользователя в Delphi.	обучающийся должен освоить знания, умения и навыки, заявленные в дисциплине
2.	Теория систем и системный анализ	История становления системного анализа. Современное развитие теории систем. Описания, базовые структуры и этапы анализа систем. Основные признаки систем. Классификация систем. Понятие цели и закономерности целеобразования. Определение цели. Закономерности целеобразования. Виды и формы представления структур целей (сетевая структура или сеть, иерархические структуры, страты и эшелоны). Методики анализа целей и функций систем управления. Основы моделирования систем. Модели и моделирование в системном анализе. Виды моделей и методы их исследования. Построение модели как системная задача. Свойства моделей. Понятие имитационного моделирования экономических процессов. Жизненный цикл моделируемой системы. Принцип обратной связи. Методы и модели теории систем. Общесистемные закономерности. Информационный подход к анализу систем. Типы шкал. Формальные методы моделирования. Экспертные методы моделирования. Системный подход к прогнозированию. Методология системного анализа. Методики системного анализа.	обучающийся должен освоить знания, умения и навыки, заявленные в дисциплине

		Этапы системного анализа.	
3.	Программная инженерия	Модуль 1. Общая характеристика областей знаний профессионального ядра программной инженерии и их взаимосвязи Модуль 2. Жизненный цикл и процессы разработки ПО Модуль 3. Методологии разработки ПО. Основы проектирования программного обеспечения. Технология применения CASE-систем Модуль 4. Архитектура программного обеспечения. Управление разработкой программного обеспечения Модуль 5. Принципы создания удобного пользовательского интерфейса Модуль 6. Качество программного обеспечения и методы его контроля. Методы верификации и тестирования программ и систем.	обучающийся должен освоить знания, умения и навыки, заявленные в дисциплине
	Базы данных	1. Проектирование баз данных, диаграммы «сущность-связь» 2. Инфологическая, даталогическая, концептуальная, внешняя и физическая модели данных 3. Теория проектирования реляционных баз данных, нормализация отношений, операции над отношениями 4. Системы управления базами данных 5. Локальные и удаленные базы данных 6. Стандартизированный язык запросов SQL 7. Средства разработки информационных систем в технологии «клиент-сервер» 8. Транзакции, свойства транзакций, блокировка транзакций. Тиражирование данных	обучающийся должен освоить знания, умения и навыки, заявленные в дисциплине
	Информационные системы в бухгалтерском учете и аудите	Модуль 1 - Информационные системы и технологии управления предприятием Модуль 2 – Информационные системы в бухгалтерском учёте Модуль 3 - Информационные системы в аудиторской деятельности	обучающийся должен освоить знания, умения и навыки, заявленные в дисциплине

Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков обеспечивает в последующем прохождение:

№ п/п	Наименование обеспечиваемых дисциплин, практик	№ разделов и тем
1.	Управление разработкой информационных систем	Все разделы
2.	Управление информационными системами	Все разделы
3.	Интеллектуальные информационные системы	Все разделы
	Информационные технологии в менеджменте	Все разделы
4.	Преддипломная практика	Все разделы
	Научно-исследовательская работа	Все разделы
5.	Государственная итоговая аттестация	Все разделы

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С

ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс прохождения учебной практики на базе Института экономики, управления и прикладной информатики направлен на формирование следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
Общекультурные компетенции		
-	ОК-5– способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	В области знания и понимания (А)
		Знать: профессиональную терминологию, понятийные категории, функции коммуникации
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: осуществлять устную и письменную профессиональную коммуникацию на одном из иностранных языков
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности
-	ОК-6– способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	В области знания и понимания (А)
		Знать: особенности социальных, этнических, конфессиональных, культурных различий, встречающихся среди членов коллектива; этические нормы общения с коллегами и партнерами
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
Общепрофессиональные компетенции		
-	ОПК-2– способностью анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования	В области знания и понимания (А)
		Знать: методы системного анализа и математического моделирования социально-экономических задач и процессов
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования
		В области практических умений (С)

		Владеть: способностью анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования
	ОПК-3 – способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	В области знания и понимания (А)
		Знать: основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
	ОПК-4 – способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	В области знания и понимания (А)
		Знать: методы решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
Профессиональные компетенции		
Обобщенная трудовая функция – * Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы С/6 ⁶ ПС «Специалист по ИС»		
Трудовая функция – С/15.6 Разработка прототипов ИС		
Трудовое действие – разработка прототипа ИС в соответствии с требованиями	ПК-2 – способностью разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение	В области знания и понимания (А)
		Знать: информационные технологии и информационные ресурсы; программирование; программную

		инженерию; ГИС; ИС; интернет-программирование; управление информационными ресурсами
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение
Обобщенная трудовая функция D/6 Разработка требований и проектирование программного обеспечения **ПС «Программист»		
Трудовая функция – D/03.6 Проектирование программного обеспечения		
Трудовое действие – проектирование программных интерфейсов	ПК-3 – способностью проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения	В области знания и понимания (А)
		Знать: программную инженерию; ИС и технологии; проектирование ИС; интеллектуальные ИС; предметно-ориентированные ИС; управление ИС; системную архитектуру ИС; управление разработкой ИС
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения
Обобщенная трудовая функция А/6 Управление проектами в области ИТ на основе полученных планов проектов в условиях, когда проект не выходит за пределы утвержденных параметров ***ПС «Руководитель проектов в области информационных технологий»		
Трудовая функция – А/02.6 Ведение отчетности по статусу конфигурации ИС в соответствии с полученным планом		
Трудовое действие – ведение истории изменения базовых версий конфигурации ИС	ПК-4 – способностью документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	В области знания и понимания (А)
		Знать: ИС и технологии; стандартизацию, сертификацию и управление качеством программного обеспечения; управление ИС
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла
Обобщенная трудовая функция –* Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы С/6*ПС «Специалист по ИС»		
Трудовая функция – С/02.6 Инженерно-техническая поддержка подготовки коммерческого предложения заказчику на поставку, создание (модификацию) и ввод в эксплуатацию ИС на этапе предконтрактных работ		
Трудовое действие – подготовка частей коммерческого предложения заказчику об	ПК-7 – способностью проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач	В области знания и понимания (А)
		Знать: программную инженерию; базы данных; стандартизацию, сертификацию и управление качеством программного обеспечения; управление ИС; ИТ в АПК

объеме и сроках выполнения работ по созданию (модификации) и вводу в эксплуатацию ИС		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач
Обобщенная трудовая функция – * Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы С/6*ПС «Специалист по ИС»		
Трудовая функция – С/18.6 Организационное и технологическое обеспечение кодирования на языках программирования		
Трудовое действие – обеспечение соответствия разработанного кода и процесса кодирования на языках программирования принятым в организации или проекте стандартам и технологиям	ПК-8 – способностью программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач	В области знания и понимания (А)
		Знать: информационные технологии; программирование; интернет-программирование
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач
Обобщенная трудовая функция – * Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы С/6*ПС «Специалист по ИС»		
Трудовая функция – С/26.6 Оптимизация работы ИС		
Трудовое действие – осуществление оптимизации ИС для достижения новых целевых показателей	ПК-11 – способностью эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы	В области знания и понимания (А)
		Знать: операционные системы, среды и оболочки; базы данных; информационную безопасность; ГИС; управление ИС; сетевые технологии; управление информационными ресурсами; компьютерную графику
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы
Обобщенная трудовая функция – Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы С/6*ПС «Специалист по ИС»		
Трудовая функция – С/23.6 Методологическое обеспечение обучения пользователей		
Трудовое действие – проведение обучения пользователей ИС по сложным программам обучения	ПК-16 – способностью осуществлять презентацию ИС и начальное обучение пользователей	В области знания и понимания (А)
		Знать: ИТ в АПК; профессионально-ориентированные ИС; управление разработкой ИС; системную архитектуру ИС; инструменты для подготовки и проведения презентаций, основные принципы начального обучения пользователей

		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: осуществлять презентацию ИС и начальное обучение пользователей
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью осуществлять презентацию ИС и начальное обучение пользователей

4. Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетных единицы или 108 часов, продолжительность - 2 недели. Учебная практика осуществляется на 3 курсе по очной форме обучения.

5. Форма промежуточной аттестации: дифференцированный зачет (с оценкой).

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ Б2.У.2 ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Цель практики:

– приобретение опыта научно-исследовательской деятельности посредством самостоятельного выполнения исследовательской и научной работы, включая освоение методов поиска источников информации о предмете исследований, систематизацию, осмысление и преобразование собранных данных, реализацию необходимых способов обработки данных, представление результатов научной работы.

Задачи учебной практики:

- развитие умений организовать свой научный труд, порождать новые идеи, находить подходы к их реализации;
- формирование способностей к самосовершенствованию, расширению границ своих научных и профессионально-практических познаний, использованию методов и средств познания, различных форм и методов обучения и самоконтроля, новых образовательных технологий для своего интеллектуального развития и повышения культурного уровня;
- развитие способности к кооперации в рамках междисциплинарных проектов, работе в смежных областях;
- овладение методами и специализированными средствами для аналитической работы в научных исследованиях;
- овладение знаниями о видах, структуре, организации, основных методах ведения научно-исследовательской работы.

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Учебная практика по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности входит в состав раздела Б.2 «Практики» учебного плана по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика. Практике предшествует обязательное изучение следующих дисциплин:

- объектно-ориентированное программирование;
- теория систем и системный анализ,
- программная инженерия;
- базы данных;

– информационные системы в бухгалтерском учете и аудите.

№ п/п	Наименование предшествующих дисциплин, практик	№ разделов и тем	Краткое описание порогового уровня освоения студентом предшествующей учебной дисциплины, практики
1.	Объектно-ориентированное программирование	Модуль 1. Основные положения ООП. Модуль 2. Разработка приложений в Delphi. Модуль 3. Работа с базами данных в Delphi. Модуль 4. Разработка интерфейса пользователя в Delphi.	обучающийся должен освоить знания, умения и навыки, заявленные в дисциплине
2.	Теория систем и системный анализ	История становления системного анализа. Современное развитие теории систем. Описания, базовые структуры и этапы анализа систем. Основные признаки систем. Классификация систем. Понятие цели и закономерности целеобразования. Определение цели. Закономерности целеобразования. Виды и формы представления структур целей (сетевая структура или сеть, иерархические структуры, страты и эшелоны). Методики анализа целей и функций систем управления. Основы моделирования систем. Модели и моделирование в системном анализе. Виды моделей и методы их исследования. Построение модели как системная задача. Свойства моделей. Понятие имитационного моделирования экономических процессов. Жизненный цикл моделируемой системы. Принцип обратной связи. Методы и модели теории систем. Общесистемные закономерности. Информационный подход к анализу систем. Типы шкал. Формальные методы моделирования. Экспертные методы моделирования. Системный подход к прогнозированию. Методология системного анализа. Методики системного анализа. Этапы системного анализа.	обучающийся должен освоить знания, умения и навыки, заявленные в дисциплине
3.	Программная инженерия	Модуль 1. Общая характеристика областей знаний профессионального ядра программной инженерии и их взаимосвязи Модуль 2. Жизненный цикл и процессы разработки ПО Модуль 3. Методологии разработки ПО. Основы проектирования программного обеспечения. Технология применения CASE-систем Модуль 4. Архитектура программного обеспечения. Управление разработкой программного обеспечения Модуль 5. Принципы создания удобного пользовательского интерфейса Модуль 6. Качество программного обеспечения и методы его контроля. Методы верификации и тестирования программ и систем.	обучающийся должен освоить знания, умения и навыки, заявленные в дисциплине
	Базы данных	9. Проектирование баз данных, диаграммы «сущность-связь» 10. Инфологическая, даталогическая, концептуальная, внешняя и физическая модели данных	обучающийся должен освоить знания, умения и

		11. Теория проектирования реляционных баз данных, нормализация отношений, операции над отношениями 12. Системы управления базами данных 13. Локальные и удаленные базы данных 14. Стандартизированный язык запросов SQL 15. Средства разработки информационных систем в технологии «клиент-сервер» 16. Транзакции, свойства транзакций, блокировка транзакций. Тиражирование данных	навыки, заявленные в дисциплине
	Информационные системы в бухгалтерском учете и аудите	Модуль 1 - Информационные системы и технологии управления предприятием Модуль 2 – Информационные системы в бухгалтерском учёте Модуль 3 - Информационные системы в аудиторской деятельности	обучающийся должен освоить знания, умения и навыки, заявленные в дисциплине

Учебная практика по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности обеспечивает в последующем прохождение:

№ п/п	Наименование обеспечиваемых дисциплин, практик	№ разделов и тем
1.	Управление разработкой информационных систем	Все разделы
2.	Управление информационными системами	Все разделы
3.	Интеллектуальные информационные системы	Все разделы
	Информационные технологии в менеджменте	Все разделы
4.	Преддипломная практика	Все разделы
	Научно-исследовательская работа	Все разделы
5.	Государственная итоговая аттестация	Все разделы

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс прохождения учебной практики на базе Института экономики, управления и прикладной информатики направлен на формирование следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
Профессиональные компетенции		
Обобщенная трудовая функция – * Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы С/6* ПС «Специалист по ИС»		
Трудовая функция – С/26.6 Оптимизация работы ИС		
Трудовое действие –	ПК-11 – способностью	В области знания и понимания (А)

осуществление оптимизации ИС для достижения новых целевых показателей	эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы	Знать: операционные системы, среды и оболочки; базы данных; информационную безопасность; ГИС; управление ИС; сетевые технологии; управление информационными ресурсами; компьютерную графику
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы
Обобщенная трудовая функция – * Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы С/6*ПС «Специалист по ИС»		
Трудовая функция – С/25.6 Разработка технологий интеграции ИС с существующими ИС заказчика		
Трудовое действие – разработка технологии обмена данными между ИС и существующими системами	ПК-13 – способностью осуществлять инсталляцию и настройку параметров программного обеспечения информационных систем	В области знания и понимания (А)
		Знать: проектирование ИС; предметно-ориентированные ИС; управление ИС; сетевые технологии
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: осуществлять инсталляцию и настройку параметров программного обеспечения информационных систем
		В области практических умений (С)
Владеть: способностью осуществлять инсталляцию и настройку параметров программного обеспечения информационных систем		
Обобщенная трудовая функция А/6 Управление проектами в области ИТ на основе полученных планов проектов в условиях, когда проект не выходит за пределы утвержденных параметров **ПС «Руководитель проектов в области информационных технологий»		
Трудовая функция – А/15.6 Организация исполнения работ проекта в соответствии с полученным планом		
Трудовое действие – получение и управление необходимыми ресурсами для выполнения проекта (включая материальные, нематериальные, финансовые ресурсы, а также инструменты, оборудование и сооружения)	ПК-17 – способностью принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	В области знания и понимания (А)
		Знать: интеллектуальные ИС; сетевые технологии; ИТ в АПК; системную архитектуру ИС; управление разработкой ИС
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла
		В области практических умений (С)
Владеть: способностью принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла		

4. Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетных единицы или 108 часов, продолжительность - 2 недели. Учебная практика осуществляется на 3 курсе по очной форме обучения.

5. Форма промежуточной аттестации: зачет (с оценкой).

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ
Б2.П.1 ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Цель практики:

- закрепление, расширение и углубление теоретических знаний; выработка умений применять полученные практические навыки при решении профессионально-прикладных задач, приобретение практических навыков самостоятельной работы в области прикладной информатики.

Задачи производственной практики:

- научиться анализировать информацию, информационные и прикладные процессы;
- организовывать и управлять проектами по информатизации предприятий;
- научиться способности руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;
- приобрести навыки на практике применять новые научные принципы и методы исследований;
- использовать способность организовывать и проводить переговоры с представителями заказчика и профессиональные консультации на предприятиях и в организациях.

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности входит в состав раздела Б.2 «Практики» учебного плана по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика. Практике предшествует обязательное изучение следующих дисциплин:

- объектно-ориентированное программирование;
- теория систем и системный анализ,
- программная инженерия;
- базы данных;
- проектирование информационных систем;
- информационные системы в бухгалтерском учете и аудите.

№ п/п	Наименование предшествующих дисциплин, практик	№ разделов и тем	Краткое описание порогового уровня освоения студентом предшествующей учебной дисциплины, практики
1.	Объектно-ориентированное программирование	Модуль 1. Основные положения ООП. Модуль 2. Разработка приложений в Delphi. Модуль 3. Работа с базами данных в Delphi. Модуль 4. Разработка интерфейса пользователя в Delphi.	обучающийся должен освоить знания, умения и навыки, заявленные в дисциплине

2.	Теория систем и системный анализ	История становления системного анализа. Современное развитие теории систем. Описания, базовые структуры и этапы анализа систем. Основные признаки систем. Классификация систем. Понятие цели и закономерности целеобразования. Определение цели. Закономерности целеобразования. Виды и формы представления структур целей (сетевая структура или сеть, иерархические структуры, страты и эшелоны). Методики анализа целей и функций систем управления. Основы моделирования систем. Модели и моделирование в системном анализе. Виды моделей и методы их исследования. Построение модели как системная задача. Свойства моделей. Понятие имитационного моделирования экономических процессов. Жизненный цикл моделируемой системы. Принцип обратной связи. Методы и модели теории систем. Общесистемные закономерности. Информационный подход к анализу систем. Типы шкал. Формальные методы моделирования. Экспертные методы моделирования. Системный подход к прогнозированию. Методология системного анализа. Методики системного анализа. Этапы системного анализа.	обучающийся должен освоить знания, умения и навыки, заявленные в дисциплине
3.	Программная инженерия	Модуль 1. Общая характеристика областей знаний профессионального ядра программной инженерии и их взаимосвязи Модуль 2. Жизненный цикл и процессы разработки ПО Модуль 3. Методологии разработки ПО. Основы проектирования программного обеспечения. Технология применения CASE- систем Модуль 4. Архитектура программного обеспечения. Управление разработкой программного обеспечения Модуль 5. Принципы создания удобного пользовательского интерфейса Модуль 6. Качество программного обеспечения и методы его контроля. Методы верификации и тестирования программ и систем.	обучающийся должен освоить знания, умения и навыки, заявленные в дисциплине
4.	Базы данных	17.Проектирование баз данных, диаграммы «сущность-связь» 18.Инфологическая, даталогическая, концептуальная, внешняя и физическая модели данных 19.Теория проектирования реляционных баз данных, нормализация отношений, операции над отношениями 20.Системы управления базами данных 21.Локальные и удаленные базы данных 22.Стандартизированный язык запросов SQL 23.Средства разработки информационных систем в технологии «клиент-сервер» 24.Транзакции, свойства транзакций, блокировка транзакций. Тиражирование данных	обучающийся должен освоить знания, умения и навыки, заявленные в дисциплине
5.	Проектирование информационных систем	Все разделы	обучающийся должен освоить знания, умения и навыки, заявленные в дисциплине
6.	Информационные системы в бухгалтерском учете и аудите	Модуль 1 –Информационные системы и технологии управления предприятием Модуль 2 – Информационные системы в бухгалтерском учёте Модуль 3 – Информационные системы в аудиторской деятельности	обучающийся должен освоить знания, умения и навыки, заявленные в дисциплине

Производственная практика обеспечивает в последующем прохождение:

№ п/п	Наименование обеспечиваемых дисциплин, практик	№ разделов и тем
-------	--	------------------

1.	Управление информационными системами	Все разделы
2.	Интеллектуальные информационные системы	Все разделы
3.	Информационные технологии в менеджменте	Все разделы
4.	Преддипломная практика	Все разделы
5.	Научно-исследовательская работа	Все разделы
6.	Государственная итоговая аттестация	Все разделы

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс прохождения производственной практики на базе сельскохозяйственных предприятий и иных организаций направлен на формирование следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
Общекультурные компетенции		
-	ОК-5 – способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	В области знания и понимания (А) Знать: профессиональную терминологию, понятийные категории, функции коммуникации В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: осуществлять устную и письменную профессиональную коммуникацию на одном из иностранных языков В области практических умений (С) Владеть: способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности
-	ОК-6 – способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	В области знания и понимания (А) Знать: особенности социальных, этнических, конфессиональных, культурных различий, встречающихся среди членов коллектива; этические нормы общения с коллегами и партнерами В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия В области практических умений (С) Владеть: способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
Общепрофессиональные компетенции		
-	ОПК-1 – способностью использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в	В области знания и понимания (А) Знать: нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий В области интеллектуальных навыков (В)

	области информационных систем и технологий	Уметь: использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий В области практических умений (С) Владеть: способностью использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий
-	ОПК-2– способностью анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования	В области знания и понимания (А) Знать: методы системного анализа и математического моделирования социально-экономических задач и процессов В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования В области практических умений (С) Владеть: способностью анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования
-	ОПК-3– способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	В области знания и понимания (А) Знать: основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности В области практических умений (С) Владеть: способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
-	ОПК-4– способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	В области знания и понимания (А) Знать: методы решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности В области практических умений (С) Владеть: способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

Профессиональные компетенции		
Обобщенная трудовая функция – * Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы С/6*ПС «Специалист по ИС»		
Трудовая функция – С/01.6Определение первоначальных требований заказчика к ИС и возможности их реализации в ИС на этапе предконтрактных работ		
Трудовое действие – выявление первоначальных требований заказчика к ИС	ПК-1 – способностью проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе	В области знания и понимания (А)
		Знать: программную инженерию; ИС и технологии; проектирование ИС; информационную безопасность; стандартизацию, сертификацию и управление качеством программного обеспечения; интеллектуальные ИС; управление ИС; ИТ в АПК; управление разработкой ИС; системную архитектуру ИС
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе
Обобщенная трудовая функция – * Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы С/6*ПС «Специалист по ИС»		
Трудовая функция – С/15.6 Разработка прототипов ИС		
Трудовое действие – разработка прототипа ИС в соответствии с требованиями	ПК-2– способностью разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение	В области знания и понимания (А)
		Знать: информационные технологии и информационные ресурсы; программирование; программную инженерию; ГИС; ИС; интернет-программирование; управление информационными ресурсами
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение
Обобщенная трудовая функцияD/6 Разработка требований и проектирование программного обеспечения ** ПС «Программист»		
Трудовая функция – D/03.6 Проектирование программного обеспечения		
Трудовое действие – проектирование программных интерфейсов	ПК-3 – способностью проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения	В области знания и понимания (А)
		Знать: программную инженерию; ИС и технологии; проектирование ИС; интеллектуальные ИС; предметно-ориентированные ИС; управление ИС; системную архитектуру ИС; управление разработкой ИС
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения
Обобщенная трудовая функция А/6 Управление проектами в области ИТ на основе полученных планов проектов в условиях, когда проект не выходит за пределы утвержденных параметров *** ПС «Руководитель		

проектов в области информационных технологий»		
Трудовая функция – А/02.6 Ведение отчетности по статусу конфигурации ИС в соответствии с полученным планом		
Трудовое действие – ведение истории изменения базовых версий конфигурации ИС	ПК-4 – способностью документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	В области знания и понимания (А)
		Знать: ИС и технологии; стандартизацию, сертификацию и управление качеством программного обеспечения; управление ИС
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла
		В области практических умений (С)
Владеть: способностью документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла		
Обобщенная трудовая функция – Управление ресурсами ИТ***ПС «Менеджер по информационным технологиям»		
Трудовая функция – А/03.6 Управление расходами на ИТ		
Трудовое действие – планирование расходов на ИТ	ПК-5 – способностью выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений	В области знания и понимания (А)
		Знать: вычислительные системы, сети и телекоммуникации; программную инженерию; операционные системы, среды и оболочки; проектирование ИС; ГИС; сетевые технологии; стандартизацию, сертификацию и управление качеством программного обеспечения; ИТ в АПК; системную архитектуру ИС; управление разработкой ИС
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений
		В области практических умений (С)
Владеть: способностью выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений		
Обобщенная трудовая функция – * Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы С/6*ПС «Специалист по ИС»		
Трудовая функция – С/11.6 Выявление требований к ИС		
Трудовое действие – сбор данных о запросах и потребностях заказчика применительно к ИС	ПК-6 – способностью собирать детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика	В области знания и понимания (А)
		Знать: проектирование ИС; ГИС; стандартизацию, сертификацию и управление качеством программного обеспечения; управление ИС; ИТ в АПК
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе
		В области практических умений (С)
Владеть: способностью проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе		
Обобщенная трудовая функция – * Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы С/6*ПС «Специалист по ИС»		
Трудовая функция – С/02.6 Инженерно-техническая поддержка подготовки коммерческого предложения заказчику на поставку, создание (модификацию) и ввод в эксплуатацию ИС на этапе предконтрактных работ		
Трудовое действие –	ПК-7 – способностью проводить описание прикладных процессов и	В области знания и понимания (А)
		Знать: программную инженерию; базы данных; стандартизацию, сертификацию и управление

подготовка частей коммерческого предложения заказчику об объеме и сроках выполнения работ по созданию (модификации) и вводу в эксплуатацию ИС	информационного обеспечения решения прикладных задач	качеством программного обеспечения; управление ИС; ИТ в АПК
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач
		В области практических умений (С)
Владеть: способностью проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач		
Обобщенная трудовая функция – * Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы С/6*ПС «Специалист по ИС»		
Трудовая функция – С/18.6 Организационное и технологическое обеспечение кодирования на языках программирования		
Трудовое действие – обеспечение соответствия разработанного кода и процесса кодирования на языках программирования принятым в организации или проекте стандартам и технологиям	ПК-8 – способностью программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач	В области знания и понимания (А)
		Знать: информационные технологии; программирование; интернет- программирование
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач
		В области практических умений (С)
Владеть: способностью программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач		
Обобщенная трудовая функция – * Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы С/6*ПС «Специалист по ИС»		
Трудовая функция – С/38.6 Ведение отчетности по статусу конфигурации		
Трудовое действие – ведение истории изменений базовых элементов конфигурации ИС	ПК-9 – способностью составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов	В области знания и понимания (А)
		Знать: проектирование ИС; стандартизацию, сертификацию и управление качеством программного обеспечения; управление ИС; ИТ в АПК
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов
		В области практических умений (С)
Владеть: способностью составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов		
Обобщенная трудовая функция – * Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы С/6*ПС «Специалист по ИС»		
Трудовая функция – С/24.6 Развертывание ИС у заказчика		
Трудовое действие – настройка ИС для оптимального решения задач заказчика	ПК-10 – способностью принимать участие во внедрении, адаптации и настройке информационных систем	В области знания и понимания (А)
		Знать: операционные системы, среды и оболочки; ИС и технологии; базы данных; управление ИС; основные принципы и программные средства для внедрения, адаптации и настройки информационных систем
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: внедрять, адаптировать и настраивать информационные системы
		В области практических умений (С)
Владеть: способностью принимать участие во внедрении, адаптации и настройке информационных систем		

Обобщенная трудовая функция – * Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы С/6*ПС «Специалист по ИС»		
Трудовая функция – С/26.6 Оптимизация работы ИС		
Трудовое действие – осуществление оптимизации ИС для достижения новых целевых показателей	ПК-11 – способностью эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы	В области знания и понимания (А)
		Знать: операционные системы, среды и оболочки; базы данных; информационную безопасность; ГИС; управление ИС; сетевые технологии; управление информационными ресурсами; компьютерную графику
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы
		В области практических умений (С)
Владеть: способностью эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы		
Обобщенная трудовая функция – * Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы С/6*ПС «Специалист по ИС»		
Трудовая функция – С/19.6 Организационное и технологическое обеспечение модульного тестирования ИС (верификации)		
Трудовое действие – обеспечение соответствия процессов модульного тестирования ИС принятым в организации или проектам стандартам и технологиям	ПК-12 – способностью проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС	В области знания и понимания (А)
		Знать: проектирование ИС; стандартизацию, сертификацию, и управление качеством программного обеспечения; инструменты и методы тестирования компонентов программного обеспечения ИС
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС
		В области практических умений (С)
Владеть: способностью проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС		
Обобщенная трудовая функция – * Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы С/6*ПС «Специалист по ИС»		
Трудовая функция – С/25.6 Разработка технологий интеграции ИС с существующими ИС заказчика		
Трудовое действие – разработка технологии обмена данными между ИС и существующими системами	ПК-13 – способностью осуществлять установку и настройку параметров программного обеспечения информационных систем	В области знания и понимания (А)
		Знать: проектирование ИС; предметно-ориентированные ИС; управление ИС; сетевые технологии
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: осуществлять установку и настройку параметров программного обеспечения информационных систем
		В области практических умений (С)
Владеть: способностью осуществлять установку и настройку параметров программного обеспечения информационных систем		
Обобщенная трудовая функция – * Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы С/6*ПС «Специалист по ИС»		
Трудовая функция – С/24.6 Развертывание ИС у заказчика		
Трудовое действие – параметрическая настройка ИС	ПК-14 – способностью осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач	В области знания и понимания (А)
		Знать: ИС и технологии; базы данных; технологии поддержки информационного обеспечения решения прикладных задач
		В области интеллектуальных навыков (В)
Уметь: осуществлять ведение базы данных и		

		поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач
Обобщенная трудовая функция – * Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы С/6*ПС «Специалист по ИС»		
Трудовая функция – С/19.6 Организационное и технологическое обеспечение модульного тестирования ИС (верификации)		
Трудовое действие – обеспечение соответствия процессов модульного тестирования ИС принятым в организации или проектам стандартам и технологиям	ПК-15 – способностью осуществлять тестирование компонентов информационных систем по заданным сценариям	В области знания и понимания (А)
		Знать: информационные системы и технологии; стандартизацию, сертификацию, и управление качеством программного обеспечения; инструменты и методы тестирования компонентов информационных систем по заданным сценариям
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: осуществлять тестирование компонентов информационных систем по заданным сценариям
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью осуществлять тестирование компонентов информационных систем по заданным сценариям
Обобщенная трудовая функция А/6 Управление проектами в области ИТ на основе полученных планов проектов в условиях, когда проект не выходит за пределы утвержденных параметров ***ПС «Руководитель проектов в области информационных технологий»		
Трудовая функция – А/15.6 Организация исполнения работ проекта в соответствии с полученным планом		
Трудовое действие – получение и управление необходимыми ресурсами для выполнения проекта (включая материальные, нематериальные, финансовые ресурсы, а также инструменты, оборудование и сооружения)	ПК-17 – способностью принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	В области знания и понимания (А)
		Знать: интеллектуальные ИС; сетевые технологии; ИТ в АПК; системную архитектуру ИС; управление разработкой ИС
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла
Обобщенная трудовая функция – Управление ресурсами ИТ**ПС «Менеджер по информационным технологиям»		
Трудовая функция – А/02.6 Управление ИТ-инфраструктурой		
Трудовое действие – организация формирования задач управления ИТ-инфраструктурой на основе выявленных потребностей и согласование этих задач с заинтересованными лицами	ПК-18 – способностью принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью	В области знания и понимания (А)
		Знать: операционные системы, среды и оболочки; информационную безопасность; сетевые технологии; системную архитектуру ИС; управление разработкой ИС
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: организовывать ИТ-инфраструктуру и управлять информационной безопасностью
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью
Обобщенная трудовая функция А/6 Управление проектами в области ИТ на основе полученных планов проектов в условиях, когда проект не выходит за пределы утвержденных параметров *** ПС «Руководитель проектов в области информационных технологий»		
Трудовая функция – С/55.6 Командообразование и развитие персонала		

Трудовое действие – определение принципов и правил взаимодействия персонала в команде	ПК-19 – способностью принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп, обучать пользователей информационных систем	В области знания и понимания (А) Знать: программная инженерия; профессионально-ориентированные ИС; теоретические основы создания информационного общества; ИТ в АПК; технологии межличностной и групповой коммуникации, основные принципы обучения
		В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп, обучать пользователей ИС
		В области практических умений (С) Владеть: способностью принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп, обучать пользователей ИС
Обобщенная трудовая функция – * Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы С/б*ПС «Специалист по ИС»		
Трудовая функция – С/12.6 Анализ требований		
Трудовое действие – анализ функциональных и нефункциональных требований к ИС	ПК-20 – способностью осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем	В области знания и понимания (А) Знать: проектирование ИС; технологии выбора проектных решений по видам обеспечения ИС
		В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем
		В области практических умений (С) Владеть: способностью осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем
Обобщенная трудовая функция А/6 Управление проектами в области ИТ на основе полученных планов проектов в условиях, когда проект не выходит за пределы утвержденных параметров **ПС «Руководитель проектов в области информационных технологий»		
Трудовая функция – А/30.6 Анализ рисков в проектах в области ИТ в соответствии с полученным заданием		
Трудовое действие – качественный анализ рисков в проектах в области ИТ	ПК-21 – способностью проводить оценку экономических затрат и рисков при создании информационных систем	В области знания и понимания (А) Знать: экономику предприятий; методы оценки экономических затрат и рисков при создании ИС
		В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: проводить оценку экономических затрат и рисков при создании ИС
		В области практических умений (С) Владеть: способностью проводить оценку экономических затрат при создании ИС
Обобщенная трудовая функция – * Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы С/б*ПС «Специалист по ИС»		
Трудовая функция – С/01.6Определение первоначальных требований заказчика к ИС и возможности их реализации в ИС на этапе предконтрактных работ		
Трудовое действие – информирование заказчика о возможностях типовой ИС и вариантах ее модификации	ПК-22 – способностью анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации информационных систем	В области знания и понимания (А) Знать: управление ИС; программно-технические средства, информационные продукты и услуги для создания и модификации информационных систем
		В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: анализировать рынок программно-технических средств, информационных

		продуктов и услуг для создания и модификации информационных систем
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации информационных систем
Обобщенная трудовая функция А/6 Преподавание по программам профессионального обучения, СПО и ДПП, ориентированным на соответствующий уровень квалификации *** ПС «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и ДПО»		
Трудовая функция – А/01.6 Организация учебной деятельности обучающихся по освоению учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) программ профессионального обучения, СПО и (или) ДПП		
Трудовое действие – проведение учебных занятий по учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям) образовательной программы	ПК-23 – способность применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач	В области знания и понимания (А)
		Знать: проектирование ИС; математическое моделирование; имитационное моделирование; основы систем и системного анализа
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач
Обобщенная трудовая функция А/6 Преподавание по программам профессионального обучения, СПО и ДПП, ориентированным на соответствующий уровень квалификации *** ПС «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и ДПО»		
Трудовая функция – А/01.6 Организация учебной деятельности обучающихся по освоению учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) программ профессионального обучения, СПО и (или) ДПП		
Трудовое действие – руководство учебно-профессиональной, проектной, исследовательской и иной деятельностью обучающихся по программам СПО и (или) ДПП, в том числе подготовкой выпускной квалификационной работы (если она предусмотрена)	ПК-24 – способность готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности	В области знания и понимания (А)
		Знать: проектирование ИС; системную архитектуру ИС; управление разработкой ИС; требования к подготовке обзоров научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности

4. Общая трудоемкость практики составляет 9 зачетных единицы или 324 часа, продолжительность - 6 недель. Практика осуществляется на 4 курсе по очной форме обучения.

5. Форма промежуточной аттестации: зачет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ Б2.П.2 ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Цель практики:

– подготовка и систематизация материалов для выполнения выпускной квалификационной работы.

Задачи преддипломной практики:

– закрепление теоретических и практических знаний, умений и навыков, полученных в ходе обучения;

– получение навыков работы с периодическими, реферативными и справочными информационными изданиями по теме выпускной квалификационной работы;

– систематизация материалов для подготовки выпускной квалификационной работы.

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Преддипломная практика входит в состав раздела Б.2 «Практики» учебного плана по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика. Практике предшествует обязательное изучение следующих дисциплин:

- объектно-ориентированное программирование;
- теория систем и системный анализ,
- программная инженерия;
- базы данных;
- проектирование информационных систем;
- управление информационными системами;
- информационные системы в бухгалтерском учете и аудите.
- производственная практика.

№ п/п	Наименование предшествующих дисциплин, практик	№ разделов и тем	Краткое описание порогового уровня освоения студентом предшествующей учебной дисциплины, практики
1.	Объектно-ориентированное программирование	Модуль 1. Основные положения ООП. Модуль 2. Разработка приложений в Delphi. Модуль 3. Работа с базами данных в Delphi. Модуль 4. Разработка интерфейса пользователя в Delphi.	обучающийся должен освоить знания, умения и навыки, заявленные в дисциплине
2.	Теория систем и системный анализ	История становления системного анализа. Современное развитие теории систем. Описание, базовые структуры и этапы анализа систем. Основные признаки систем. Классификация систем. Понятие цели и закономерности целеобразования. Определение цели. Закономерности целеобразования. Виды и формы представления структур целей (сетевая структура или сеть, иерархические структуры, страты и эшелоны). Методики анализа целей и функций систем управления. Основы моделирования систем. Модели и моделирование в системном анализе. Виды моделей и методы их исследования.	обучающийся должен освоить знания, умения и навыки, заявленные в дисциплине

		Построение модели как системная задача. Свойства моделей. Понятие имитационного моделирования экономических процессов. Жизненный цикл моделируемой системы. Принцип обратной связи. Методы и модели теории систем. Общесистемные закономерности. Информационный подход к анализу систем. Типы шкал. Формальные методы моделирования. Экспертные методы моделирования. Системный подход к прогнозированию. Методология системного анализа. Методики системного анализа. Этапы системного анализа.	
3.	Программная инженерия	Модуль 1. Общая характеристика областей знаний профессионального ядра программной инженерии и их взаимосвязи Модуль 2. Жизненный цикл и процессы разработки ПО Модуль 3. Методологии разработки ПО. Основы проектирования программного обеспечения. Технология применения CASE-систем Модуль 4. Архитектура программного обеспечения. Управление разработкой программного обеспечения Модуль 5. Принципы создания удобного пользовательского интерфейса Модуль 6. Качество программного обеспечения и методы его контроля. Методы верификации и тестирования программ и систем.	обучающийся должен освоить знания, умения и навыки, заявленные в дисциплине
4.	Базы данных	25.Проектирование баз данных, диаграммы «сущность-связь» 26.Инфологическая, даталогическая, концептуальная, внешняя и физическая модели данных 27.Теория проектирования реляционных баз данных, нормализация отношений, операции над отношениями 28.Системы управления базами данных 29.Локальные и удаленные базы данных 30.Стандартизированный язык запросов SQL 31.Средства разработки информационных систем в технологии «клиент-сервер» 32.Транзакции, свойства транзакций, блокировка транзакций. Тиражирование данных	обучающийся должен освоить знания, умения и навыки, заявленные в дисциплине
5.	Проектирование информационных систем	Все разделы	обучающийся должен освоить знания, умения и навыки, заявленные в дисциплине
6.	Управление информационными системами	Все разделы	обучающийся должен освоить знания, умения и навыки, заявленные в дисциплине
7.	Информационные системы в бухгалтерском учете и аудите	Модуль 1 –Информационные системы и технологии управления предприятием Модуль 2 – Информационные системы в бухгалтерском учёте Модуль 3 – Информационные системы в аудиторской деятельности	обучающийся должен освоить знания, умения и навыки, заявленные в дисциплине
8.	Производственная практика	Все разделы	обучающийся должен освоить знания, умения и

			навыки, заявленные в дисциплине
--	--	--	---------------------------------

По результатам преддипломной практики бакалавр должен подготовить материалы для выполнения выпускной квалификационной работы.

№ п/п	Наименование обеспечиваемых дисциплин, практик	№ разделов и тем
1.	Государственная итоговая аттестация	Все разделы

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс прохождения преддипломной практики на базе сельскохозяйственных предприятий и иных организаций направлен на формирование следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
Общекультурные компетенции		
-	ОК-5– способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	В области знания и понимания (А)
		Знать: профессиональную терминологию, понятийные категории, функции коммуникации
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: осуществлять устную и письменную профессиональную коммуникацию на одном из иностранных языков
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности
-	ОК-6– способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	В области знания и понимания (А)
		Знать: особенности социальных, этнических, конфессиональных, культурных различий, встречающихся среди членов коллектива; этические нормы общения с коллегами и партнерами
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
Общепрофессиональные компетенции		
-	ОПК-1– способностью использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в	В области знания и понимания (А)
		Знать:нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий
		В области интеллектуальных навыков (В)

	области информационных систем и технологий	Уметь: использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий В области практических умений (С) Владеть: способностью использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий
-	ОПК-2– способностью анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования	В области знания и понимания (А) Знать: методы системного анализа и математического моделирования социально-экономических задач и процессов В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования В области практических умений (С) Владеть: способностью анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования
-	ОПК-3– способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	В области знания и понимания (А) Знать: основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности В области практических умений (С) Владеть: способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
-	ОПК-4– способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	В области знания и понимания (А) Знать: методы решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности В области практических умений (С) Владеть: способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

Профессиональные компетенции		
Обобщенная трудовая функция – * Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы С/6*ПС «Специалист по ИС»		
Трудовая функция – С/01.6Определение первоначальных требований заказчика к ИС и возможности их реализации в ИС на этапе предконтрактных работ		
Трудовое действие – выявление первоначальных требований заказчика к ИС	ПК-1 – способностью проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе	В области знания и понимания (А)
		Знать: программную инженерию; ИС и технологии; проектирование ИС; информационную безопасность; стандартизацию, сертификацию и управление качеством программного обеспечения; интеллектуальные ИС; управление ИС; ИТ в АПК; управление разработкой ИС; системную архитектуру ИС
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе
Обобщенная трудовая функция – * Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы С/6*ПС «Специалист по ИС»		
Трудовая функция – С/15.6 Разработка прототипов ИС		
Трудовое действие – разработка прототипа ИС в соответствии с требованиями	ПК-2– способностью разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение	В области знания и понимания (А)
		Знать: информационные технологии и информационные ресурсы; программирование; программную инженерию; ГИС; ИС; интернет-программирование; управление информационными ресурсами
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение
Обобщенная трудовая функцияD/6 Разработка требований и проектирование программного обеспечения ** ПС «Программист»		
Трудовая функция – D/03.6 Проектирование программного обеспечения		
Трудовое действие – проектирование программных интерфейсов	ПК-3 – способностью проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения	В области знания и понимания (А)
		Знать: программную инженерию; ИС и технологии; проектирование ИС; интеллектуальные ИС; предметно-ориентированные ИС; управление ИС; системную архитектуру ИС; управление разработкой ИС
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения
Обобщенная трудовая функция А/6 Управление проектами в области ИТ на основе полученных планов проектов в условиях, когда проект не выходит за пределы утвержденных параметров *** ПС «Руководитель		

проектов в области информационных технологий»		
Трудовая функция – А/02.6 Ведение отчетности по статусу конфигурации ИС в соответствии с полученным планом		
Трудовое действие – ведение истории изменения базовых версий конфигурации ИС	ПК-4 – способностью документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	В области знания и понимания (А)
		Знать: ИС и технологии; стандартизацию, сертификацию и управление качеством программного обеспечения; управление ИС
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла
		В области практических умений (С)
Владеть: способностью документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла		
Обобщенная трудовая функция – Управление ресурсами ИТ***ПС «Менеджер по информационным технологиям»		
Трудовая функция – А/03.6 Управление расходами на ИТ		
Трудовое действие – планирование расходов на ИТ	ПК-5 – способностью выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений	В области знания и понимания (А)
		Знать: вычислительные системы, сети и телекоммуникации; программную инженерию; операционные системы, среды и оболочки; проектирование ИС; ГИС; сетевые технологии; стандартизацию, сертификацию и управление качеством программного обеспечения; ИТ в АПК; системную архитектуру ИС; управление разработкой ИС
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений
		В области практических умений (С)
Владеть: способностью выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений		
Обобщенная трудовая функция – * Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы С/6*ПС «Специалист по ИС»		
Трудовая функция – С/11.6 Выявление требований к ИС		
Трудовое действие – сбор данных о запросах и потребностях заказчика применительно к ИС	ПК-6 – способностью собирать детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика	В области знания и понимания (А)
		Знать: проектирование ИС; ГИС; стандартизацию, сертификацию и управление качеством программного обеспечения; управление ИС; ИТ в АПК
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе
		В области практических умений (С)
Владеть: способностью проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе		
Обобщенная трудовая функция – * Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы С/6*ПС «Специалист по ИС»		
Трудовая функция – С/02.6 Инженерно-техническая поддержка подготовки коммерческого предложения заказчику на поставку, создание (модификацию) и ввод в эксплуатацию ИС на этапе предконтрактных работ		
Трудовое действие –	ПК-7 – способностью проводить описание прикладных процессов и	В области знания и понимания (А)
		Знать: программную инженерию; базы данных; стандартизацию, сертификацию и управление

подготовка частей коммерческого предложения заказчику об объеме и сроках выполнения работ по созданию (модификации) и вводу в эксплуатацию ИС	информационного обеспечения решения прикладных задач	качеством программного обеспечения; управление ИС; ИТ в АПК
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач
		В области практических умений (С)
Владеть: способностью проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач		
Обобщенная трудовая функция – * Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы С/6*ПС «Специалист по ИС»		
Трудовая функция – С/18.6 Организационное и технологическое обеспечение кодирования на языках программирования		
Трудовое действие – обеспечение соответствия разработанного кода и процесса кодирования на языках программирования принятым в организации или проекте стандартам и технологиям	ПК-8 – способностью программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач	В области знания и понимания (А)
		Знать: информационные технологии; программирование; интернет- программирование
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач
		В области практических умений (С)
Владеть: способностью программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач		
Обобщенная трудовая функция – * Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы С/6*ПС «Специалист по ИС»		
Трудовая функция – С/38.6 Ведение отчетности по статусу конфигурации		
Трудовое действие – ведение истории изменений базовых элементов конфигурации ИС	ПК-9 – способностью составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов	В области знания и понимания (А)
		Знать: проектирование ИС; стандартизацию, сертификацию и управление качеством программного обеспечения; управление ИС; ИТ в АПК
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов
		В области практических умений (С)
Владеть: способностью составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов		
Обобщенная трудовая функция – * Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы С/6*ПС «Специалист по ИС»		
Трудовая функция – С/24.6 Развертывание ИС у заказчика		
Трудовое действие – настройка ИС для оптимального решения задач заказчика	ПК-10 – способностью принимать участие во внедрении, адаптации и настройке информационных систем	В области знания и понимания (А)
		Знать: операционные системы, среды и оболочки; ИС и технологии; базы данных; управление ИС; основные принципы и программные средства для внедрения, адаптации и настройки информационных систем
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: внедрять, адаптировать и настраивать информационные системы
		В области практических умений (С)
Владеть: способностью принимать участие во внедрении, адаптации и настройке информационных систем		

Обобщенная трудовая функция – * Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы С/6*ПС «Специалист по ИС»		
Трудовая функция – С/26.6 Оптимизация работы ИС		
Трудовое действие – осуществление оптимизации ИС для достижения новых целевых показателей	ПК-11 – способностью эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы	В области знания и понимания (А)
		Знать: операционные системы, среды и оболочки; базы данных; информационную безопасность; ГИС; управление ИС; сетевые технологии; управление информационными ресурсами; компьютерную графику
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы
		В области практических умений (С)
Владеть: способностью эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы		
Обобщенная трудовая функция – * Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы С/6*ПС «Специалист по ИС»		
Трудовая функция – С/19.6 Организационное и технологическое обеспечение модульного тестирования ИС (верификации)		
Трудовое действие – обеспечение соответствия процессов модульного тестирования ИС принятым в организации или проектам стандартам и технологиям	ПК-12 – способностью проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС	В области знания и понимания (А)
		Знать: проектирование ИС; стандартизацию, сертификацию, и управление качеством программного обеспечения; инструменты и методы тестирования компонентов программного обеспечения ИС
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС
		В области практических умений (С)
Владеть: способностью проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС		
Обобщенная трудовая функция – * Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы С/6*ПС «Специалист по ИС»		
Трудовая функция – С/25.6 Разработка технологий интеграции ИС с существующими ИС заказчика		
Трудовое действие – разработка технологии обмена данными между ИС и существующими системами	ПК-13 – способностью осуществлять установку и настройку параметров программного обеспечения информационных систем	В области знания и понимания (А)
		Знать: проектирование ИС; предметно-ориентированные ИС; управление ИС; сетевые технологии
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: осуществлять установку и настройку параметров программного обеспечения информационных систем
		В области практических умений (С)
Владеть: способностью осуществлять установку и настройку параметров программного обеспечения информационных систем		
Обобщенная трудовая функция – * Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы С/6*ПС «Специалист по ИС»		
Трудовая функция – С/24.6 Развертывание ИС у заказчика		
Трудовое действие – параметрическая настройка ИС	ПК-14 – способностью осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач	В области знания и понимания (А)
		Знать: ИС и технологии; базы данных; технологии поддержки информационного обеспечения решения прикладных задач
		В области интеллектуальных навыков (В)
Уметь: осуществлять ведение базы данных и		

		поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач
Обобщенная трудовая функция – * Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы С/6*ПС «Специалист по ИС»		
Трудовая функция – С/19.6 Организационное и технологическое обеспечение модульного тестирования ИС (верификации)		
Трудовое действие – обеспечение соответствия процессов модульного тестирования ИС принятым в организации или проектам стандартам и технологиям	ПК-15 – способностью осуществлять тестирование компонентов информационных систем по заданным сценариям	В области знания и понимания (А)
		Знать: информационные системы и технологии; стандартизацию, сертификацию, и управление качеством программного обеспечения; инструменты и методы тестирования компонентов информационных систем по заданным сценариям
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: осуществлять тестирование компонентов информационных систем по заданным сценариям
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью осуществлять тестирование компонентов информационных систем по заданным сценариям
Обобщенная трудовая функция А/6 Управление проектами в области ИТ на основе полученных планов проектов в условиях, когда проект не выходит за пределы утвержденных параметров ***ПС «Руководитель проектов в области информационных технологий»		
Трудовая функция – А/15.6 Организация исполнения работ проекта в соответствии с полученным планом		
Трудовое действие – получение и управление необходимыми ресурсами для выполнения проекта (включая материальные, нематериальные, финансовые ресурсы, а также инструменты, оборудование и сооружения)	ПК-17 – способностью принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	В области знания и понимания (А)
		Знать: интеллектуальные ИС; сетевые технологии; ИТ в АПК; системную архитектуру ИС; управление разработкой ИС
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла
Обобщенная трудовая функция – Управление ресурсами ИТ**ПС «Менеджер по информационным технологиям»		
Трудовая функция – А/02.6 Управление ИТ-инфраструктурой		
Трудовое действие – организация формирования задач управления ИТ-инфраструктурой на основе выявленных потребностей и согласование этих задач с заинтересованными лицами	ПК-18 – способностью принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью	В области знания и понимания (А)
		Знать: операционные системы, среды и оболочки; информационную безопасность; сетевые технологии; системную архитектуру ИС; управление разработкой ИС
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: организовывать ИТ-инфраструктуру и управлять информационной безопасностью
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью
Обобщенная трудовая функция А/6 Управление проектами в области ИТ на основе полученных планов проектов в условиях, когда проект не выходит за пределы утвержденных параметров *** ПС «Руководитель проектов в области информационных технологий»		
Трудовая функция – С/55.6 Командообразование и развитие персонала		

Трудовое действие – определение принципов и правил взаимодействия персонала в команде	ПК-19 – способностью принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп, обучать пользователей информационных систем	В области знания и понимания (А)
		Знать: программная инженерия; профессионально-ориентированные ИС; теоретические основы создания информационного общества; ИТ в АПК; технологии межличностной и групповой коммуникации, основные принципы обучения
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп, обучать пользователей ИС
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп, обучать пользователей ИС
Обобщенная трудовая функция – *Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы С/б*ПС «Специалист по ИС»		
Трудовая функция – С/12.6 Анализ требований		
Трудовое действие – анализ функциональных и нефункциональных требований к ИС	ПК-20 – способностью осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем	В области знания и понимания (А)
		Знать: проектирование ИС; технологии выбора проектных решений по видам обеспечения ИС
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем
Обобщенная трудовая функция А/6 Управление проектами в области ИТ на основе полученных планов проектов в условиях, когда проект не выходит за пределы утвержденных параметров **ПС «Руководитель проектов в области информационных технологий»		
Трудовая функция – А/30.6 Анализ рисков в проектах в области ИТ в соответствии с полученным заданием		
Трудовое действие – качественный анализ рисков в проектах в области ИТ	ПК-21 – способностью проводить оценку экономических затрат и рисков при создании информационных систем	В области знания и понимания (А)
		Знать: экономику предприятий; методы оценки экономических затрат и рисков при создании ИС
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: проводить оценку экономических затрат и рисков при создании ИС
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью проводить оценку экономических затрат при создании ИС
Обобщенная трудовая функция – *Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы С/б*ПС «Специалист по ИС»		
Трудовая функция – С/01.6Определение первоначальных требований заказчика к ИС и возможности их реализации в ИС на этапе предконтрактных работ		
Трудовое действие – информирование заказчика о возможностях типовой ИС и вариантах ее модификации	ПК-22 – способностью анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации информационных систем	В области знания и понимания (А)
		Знать: управление ИС; программно-технические средства, информационные продукты и услуги для создания и модификации информационных систем
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: анализировать рынок программно-технических средств, информационных

		продуктов и услуг для создания и модификации информационных систем
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации информационных систем
Обобщенная трудовая функция А/6 Преподавание по программам профессионального обучения, СПО и ДПП, ориентированным на соответствующий уровень квалификации *** ПС «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и ДПО»		
Трудовая функция – А/01.6 Организация учебной деятельности обучающихся по освоению учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) программ профессионального обучения, СПО и (или) ДПП		
Трудовое действие – проведение учебных занятий по учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям) образовательной программы	ПК-23 – способность применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач	В области знания и понимания (А)
		Знать: проектирование ИС; математическое моделирование; имитационное моделирование; основы систем и системного анализа
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач
Обобщенная трудовая функция А/6 Преподавание по программам профессионального обучения, СПО и ДПП, ориентированным на соответствующий уровень квалификации *** ПС «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и ДПО»		
Трудовая функция – А/01.6 Организация учебной деятельности обучающихся по освоению учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) программ профессионального обучения, СПО и (или) ДПП		
Трудовое действие – руководство учебно-профессиональной, проектной, исследовательской и иной деятельностью обучающихся по программам СПО и (или) ДПП, в том числе подготовкой выпускной квалификационной работы (если она предусмотрена)	ПК-24 – способность готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности	В области знания и понимания (А)
		Знать: проектирование ИС; системную архитектуру ИС; управление разработкой ИС; требования к подготовке обзоров научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности

4. Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единицы или 216 часов, продолжительность - 4 недели. Практика осуществляется на 4 курсе по очной форме обучения.

5. Форма промежуточной аттестации: зачет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ Б2.П3 НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Цель практики:

– получение знаний, умений и навыков научно-исследовательской работы для решения практических задач в прикладных областях (агропромышленный комплекс, образование, экономика), связанных с разработкой и внедрением информационных систем и технологий.

Задачи производственной практики:

- исследование прикладных и информационных процессов, использование и разработка методов формализации и алгоритмизации информационных процессов;
- анализ и обобщение результатов научно-исследовательской работы с использованием современных достижений науки и техники;
- исследование перспективных направлений прикладной информатики;
- анализ и развитие методов управления информационными ресурсами;
- оценка экономической эффективности информационных процессов, ИС, а также проектных рисков;
- исследование и применение перспективных методик информационного консалтинга, информационного маркетинга;
- анализ и разработка методик управления информационными сервисами;
- анализ и разработка методик управления проектами автоматизации и информатизации;
- исследование сферы применения функциональных и технологических стандартов в области создания ИС предприятий и организаций;
- подготовка публикаций по тематике научно-исследовательской работы.

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Производственная практика Научно-исследовательская работа входит в состав раздела Б.2 «Практики» учебного плана по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика. Практике предшествует обязательное изучение следующих дисциплин:

- объектно-ориентированное программирование;
- теория систем и системный анализ,
- программная инженерия;
- базы данных;
- проектирование информационных систем;
- управление информационными системами;
- информационные системы в бухгалтерском учете и аудите;
- производственная практика.

№ п/п	Наименование предшествующих дисциплин, практик	№ разделов и тем	Краткое описание порогового уровня освоения студентом предшествующей учебной дисциплины, практики
1.	Объектно-ориентированное программирование	Модуль 1. Основные положения ООП. Модуль 2. Разработка	обучающийся должен освоить знания, умения и

		приложений в Delphi. Модуль 3. Работа с базами данных в Delphi. Модуль 4. Разработка интерфейса пользователя в Delphi.	навыки, заявленные в дисциплине
2.	Теория систем и системный анализ	История становления системного анализа. Современное развитие теории систем. Описания, базовые структуры и этапы анализа систем. Основные признаки систем. Классификация систем. Понятие цели и закономерности целеобразования. Определение цели. Закономерности целеобразования. Виды и формы представления структур целей (сетевая структура или сеть, иерархические структуры, страты и эшелоны). Методики анализа целей и функций систем управления. Основы моделирования систем. Модели и моделирование в системном анализе. Виды моделей и методы их исследования. Построение модели как системная задача. Свойства моделей. Понятие имитационного моделирования экономических процессов. Жизненный цикл моделируемой системы. Принцип обратной связи. Методы и модели теории систем. Общесистемные закономерности. Информационный подход к анализу систем. Типы шкал. Формальные методы моделирования. Экспертные методы моделирования. Системный подход к прогнозированию. Методология системного анализа. Методики системного анализа. Этапы системного анализа.	обучающийся должен освоить знания, умения и навыки, заявленные в дисциплине
3.	Программная инженерия	Модуль 1. Общая характеристика областей знаний профессионального ядра программной инженерии и их взаимосвязи Модуль 2. Жизненный цикл и процессы разработки ПО Модуль 3. Методологии разработки ПО. Основы проектирования программного обеспечения. Технология применения CASE-систем Модуль 4. Архитектура программного обеспечения. Управление разработкой программного обеспечения Модуль 5. Принципы создания удобного пользовательского интерфейса Модуль 6. Качество программного обеспечения и методы его контроля. Методы верификации и тестирования программ и систем.	обучающийся должен освоить знания, умения и навыки, заявленные в дисциплине
4.	Базы данных	33.Проектирование баз данных, диаграммы «сущность-связь» 34.Инфологическая, даталогическая, концептуальная, внешняя и физическая модели данных 35.Теория проектирования реляционных баз данных, нормализация отношений, операции над отношениями 36.Системы управления базами данных 37.Локальные и удаленные базы данных 38.Стандартизированный язык запросов SQL 39.Средства разработки информационных систем в технологии «клиент-сервер» 40.Транзакции, свойства транзакций, блокировка транзакций. Тиражирование данных	обучающийся должен освоить знания, умения и навыки, заявленные в дисциплине
5.	Проектирование информационных систем	Все разделы	обучающийся должен освоить знания, умения и навыки, заявленные в дисциплине

6.	Управление информационными системами	Все разделы	обучающийся должен освоить знания, умения и навыки, заявленные в дисциплине
7.	Информационные системы в бухгалтерском учете и аудите	Модуль 1 – Информационные системы и технологии управления предприятием Модуль 2 – Информационные системы в бухгалтерском учёте Модуль 3 – Информационные системы в аудиторской деятельности	обучающийся должен освоить знания, умения и навыки, заявленные в дисциплине
8.	Производственная практика	Все разделы	обучающийся должен освоить знания, умения и навыки, заявленные в дисциплине

Производственная практика Научно-исследовательская работа обеспечивает в последующем прохождение:

№ п/п	Наименование обеспечиваемых дисциплин, практик	№ разделов и тем
1.	Государственная итоговая аттестация	Все разделы

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс прохождения производственной практики на базе Института экономики, управления и прикладной информатики направлен на формирование следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
Профессиональные компетенции		
Обобщенная трудовая функция – * Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы С/6*ПС «Специалист по ИС»		
Трудовая функция – С/12.6 Анализ требований		
Трудовое действие – анализ функциональных и нефункциональных требований к ИС	ПК-20 – способностью осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем	В области знания и понимания (А)
		Знать: проектирование ИС; технологии выбора проектных решений по видам обеспечения ИС
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью осуществлять и

		обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем
Обобщенная трудовая функция А/6 Управление проектами в области ИТ на основе полученных планов проектов в условиях, когда проект не выходит за пределы утвержденных параметров ** ПС «Руководитель проектов в области информационных технологий»		
Трудовая функция – А/30.6 Анализ рисков в проектах в области ИТ в соответствии с полученным заданием		
Трудовое действие – качественный анализ рисков в проектах в области ИТ	ПК-21 – способностью проводить оценку экономических затрат и рисков при создании информационных систем	В области знания и понимания (А)
		Знать: экономику предприятий; методы оценки экономических затрат и рисков при создании ИС
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: проводить оценку экономических затрат и рисков при создании ИС
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью проводить оценку экономических затрат при создании ИС
Обобщенная трудовая функция А/6 Преподавание по программам профессионального обучения, СПО и ДПП, ориентированным на соответствующий уровень квалификации *** ПС «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и ДПО»		
Трудовая функция – А/01.6 Организация учебной деятельности обучающихся по освоению учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) программ профессионального обучения, СПО и (или) ДПП		
Трудовое действие – проведение учебных занятий по учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям) образовательной программы	ПК-23 – способность применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач	В области знания и понимания (А)
		Знать: проектирование ИС; математическое моделирование; имитационное моделирование; основы систем и системного анализа
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач
Обобщенная трудовая функция А/6 Преподавание по программам профессионального обучения, СПО и ДПП, ориентированным на соответствующий уровень квалификации *** ПС «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и ДПО»		
Трудовая функция – А/01.6 Организация учебной деятельности обучающихся по освоению учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) программ профессионального обучения, СПО и (или) ДПП		
Трудовое действие – руководство учебно-профессиональной, проектной, исследовательской и иной деятельностью обучающихся по программам СПО и (или) ДПП, в том числе подготовкой выпускной квалификационной работы (если она предусмотрена)	ПК-24 – способность готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности	В области знания и понимания (А)
		Знать: проектирование ИС; системную архитектуру ИС; управление разработкой ИС; требования к подготовке обзоров научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности

4. Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетных единицы или 108 часов, продолжительность - 2 недели. Практика осуществляется на 4 курсе по очной форме обучения.
5. Форма промежуточной аттестации: зачет.

АННОТАЦИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) проводится государственной экзаменационной комиссией в целях установления уровня подготовки выпускников к выполнению профессиональных задач, определения соответствия результатов освоения обучающимися основных образовательных программ требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» (уровень бакалавриата).

Задачами ГИА являются:

- проверка уровня сформированности компетенций, в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.03;
- принятие решения о присвоении выпускнику квалификации (степени) бакалавра и выдаче документа об образовании.

2. МЕСТО ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

ГИА проводится на завершающем этапе обучения после прохождения теоретического обучения и всех видов практик, предусмотренных учебным планом по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» (уровень бакалавриата).

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В ходе проведения ГИА определяется уровень сформированности у выпускников компетенций в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» (уровень бакалавриата).

Выпускник, освоивший образовательную программу по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» (уровень бакалавриата) должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

Вид профессиональной деятельности:

- проектная;
- производственно-технологическая;
- организационно-управленческая;
- аналитическая;
- научно-исследовательская

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты обучения по ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
Общекультурные компетенции		

-	ОК-7 – способностью к самоорганизации и самообразованию	В области знания и понимания (А)
		Знать: способы и методы самоорганизации и самообразования
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: самостоятельно овладевать знаниями, правильно организовать свою деятельность
		В области практических умений (С)
Владеть: способностью к самоорганизации и самообразованию		
Общепрофессиональные компетенции		
-	ОПК-1– способностью использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий	В области знания и понимания (А)
		Знать: нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий
		В области практических умений (С)
Владеть: способностью использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий		
-	ОПК-2– способностью анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования	В области знания и понимания (А)
		Знать: методы системного анализа и математического моделирования социально-экономических задач и процессов
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования
		В области практических умений (С)
Владеть: способностью анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования		
-	ОПК-3– способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	В области знания и понимания (А)
		Знать: основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-

		коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
		В области знания и понимания (А)
		Знать: методы решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
		В области практических умений (С)
		Владеть: 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-4 – способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	
Профессиональные компетенции		
Обобщенная трудовая функция – * Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы С/6*ПС «Специалист по ИС»		
Трудовая функция – С/01.6Определение первоначальных требований заказчика к ИС и возможности их реализации в ИС на этапе предконтрактных работ		
Трудовое действие – выявление первоначальных требований заказчика к ИС	ПК-1 – способностью проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе	В области знания и понимания (А)
		Знать: программную инженерия; ИС и технологии; проектирование ИС; информационную безопасность; стандартизацию, сертификацию и управление качеством программного обеспечения; интеллектуальные ИС; управление ИС; ИТ в АПК; управление разработкой ИС; системную архитектуру ИС
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: проводить обследование

		организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе
Трудовое действие – информирование заказчика о возможностях типовой ИС и вариантах ее модификации	ПК-22 – способностью анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации информационных систем	В области знания и понимания (А)
		Знать: управление ИС; программно-технические средства, информационные продукты и услуги для создания и модификации информационных систем
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации информационных систем
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации информационных систем
Трудовая функция – С/02.6 Инженерно-техническая поддержка подготовки коммерческого предложения заказчику на поставку, создание (модификацию) и ввод в эксплуатацию ИС на этапе предконтрактных работ		
Трудовое действие – подготовка частей коммерческого предложения заказчику об объеме и сроках выполнения работ по созданию (модификации) и вводу в эксплуатацию ИС	ПК-7 – способностью проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач	В области знания и понимания (А)
		Знать: программную инженерию; базы данных; стандартизацию, сертификацию и управление качеством программного обеспечения; управление ИС; ИТ в АПК
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач
Трудовая функция – С/11.6 Выявление требований к ИС		
Трудовое действие – сбор данных о запросах и потребностях заказчика применительно к ИС	ПК-6 – способностью собирать детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика	В области знания и понимания (А)
		Знать: проектирование ИС; ГИС; стандартизацию, сертификацию и управление качеством программного обеспечения; управление ИС; ИТ в АПК
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать

		требования к информационной системе
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе
Трудовая функция – С/12.6 Анализ требований		
Трудовое действие – анализ функциональных и нефункциональных требований к ИС	ПК-20 – способностью осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем	В области знания и понимания (А)
		Знать: проектирование ИС; технологии выбора проектных решений по видам обеспечения ИС
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем
Трудовая функция – С/15.6 Разработка прототипов ИС		
Трудовое действие – разработка прототипа ИС в соответствии с требованиями	ПК-2– способностью разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение	В области знания и понимания (А)
		Знать: информационные технологии и информационные ресурсы; программирование; программную инженерию; ГИС; ИС; интернет-программирование; управление информационными ресурсами
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение
		В области практических умений (С)
Трудовая функция – С/18.6 Организационное и технологическое обеспечение кодирования на языках программирования		
Трудовое действие – обеспечение соответствия разработанного кода и процесса кодирования на языках программирования принятым в организации или проекте стандартам и технологиям	ПК-8 – способностью программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач	В области знания и понимания (А)
		Знать: информационные технологии; программирование; интернет-программирование
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач
Трудовая функция – С/19.6 Организационное и технологическое обеспечение модульного		

тестирования ИС (верификации)		
Трудовое действие – обеспечение соответствия процессов модульного тестирования ИС принятым в организации или проектам стандартам и технологиям	ПК-12– способностью проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС	В области знания и понимания (А)
		Знать: проектирование ИС; стандартизацию, сертификацию, и управление качеством программного обеспечения; инструменты и методы тестирования компонентов программного обеспечения ИС
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС
		В области практических умений (С)
Трудовая функция – С/19.6 Организационное и технологическое обеспечение модульного тестирования ИС (верификации)		
Трудовое действие – обеспечение соответствия процессов модульного тестирования ИС принятым в организации или проектам стандартам и технологиям	ПК-15– способностью осуществлять тестирование компонентов информационных систем по заданным сценариям	В области знания и понимания (А)
		Знать: информационные системы и технологии; стандартизацию, сертификацию, и управление качеством программного обеспечения; инструменты и методы тестирования компонентов информационных систем по заданным сценариям
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: осуществлять тестирование компонентов информационных систем по заданным сценариям
		В области практических умений (С)
Трудовая функция – С/23.6 Методологическое обеспечение обучения пользователей		
Трудовое действие – проведение обучения пользователей ИС по сложным программам обучения	ПК-16 – способностью осуществлять презентацию ИС и начальное обучение пользователей	В области знания и понимания (А)
		Знать: ИТ в АПК; профессионально-ориентированные ИС; управление разработкой ИС; системную архитектуру ИС; инструменты для подготовки и проведения презентаций, основные принципы начального обучения пользователей
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: осуществлять презентацию ИС и начальное обучение пользователей
		В области практических умений (С)
Трудовая функция – С/24.6 Развертывание ИС у заказчика		
Трудовое действие –	ПК-10 – способностью	В области знания и понимания (А)

настройка ИС для оптимального решения задач заказчика	принимать участие во внедрении, адаптации и настройке информационных систем	Знать: операционные системы, среды и оболочки; ИС и технологии; базы данных; управление ИС; основные принципы и программные средства для внедрения, адаптации и настройки информационных систем В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: внедрять, адаптировать и настраивать информационные системы В области практических умений (С) Владеть: способностью принимать участие во внедрении, адаптации и настройке информационных систем
Трудовое действие – параметрическая настройка ИС	ПК-14 – способностью осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач	В области знания и понимания (А) Знать: ИС и технологии; базы данных; технологии поддержки информационного обеспечения решения прикладных задач В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач В области практических умений (С) Владеть: способностью осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач
Трудовая функция – С/25.6 Разработка технологий интеграции ИС с существующими ИС заказчика		
Трудовое действие – разработка технологии обмена данными между ИС и существующими системами	ПК-13 – способностью осуществлять установку и настройку параметров программного обеспечения информационных систем	В области знания и понимания (А) Знать: проектирование ИС; предметно-ориентированные ИС; управление ИС; сетевые технологии В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: осуществлять установку и настройку параметров программного обеспечения информационных систем В области практических умений (С) Владеть: способностью осуществлять установку и настройку параметров программного обеспечения информационных систем
Трудовая функция – С/26.6 Оптимизация работы ИС		
Трудовое действие – осуществление оптимизации ИС для достижения новых целевых показателей	ПК-11 – способностью эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы	В области знания и понимания (А) Знать: операционные системы, среды и оболочки; базы данных; информационную безопасность; ГИС; управление ИС; сетевые технологии; управление информационными ресурсами; компьютерную графику В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы

		В области практических умений (С) Владеть: способностью эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы
Трудовая функция – С/38.6 Ведение отчетности по статусу конфигурации		
Трудовое действие – ведение истории изменений базовых элементов конфигурации ИС	ПК-9 – способностью составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов	В области знания и понимания (А) Знать: проектирование ИС; стандартизацию, сертификацию и управление качеством программного обеспечения; управление ИС; ИТ в АПК
		В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов
		В области практических умений (С) Владеть: способностью составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов
Трудовая функция – С/55.6 Командообразование и развитие персонала		
Трудовое действие – определение принципов и правил взаимодействия персонала в команде	ПК-19 – способностью принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп, обучать пользователей информационных систем	В области знания и понимания (А) Знать: программная инженерия; профессионально-ориентированные ИС; теоретические основы создания информационного общества; ИТ в АПК; технологии межличностной и групповой коммуникации, основные принципы обучения
		В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп, обучать пользователей ИС
		В области практических умений (С) Владеть: способностью принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп, обучать пользователей ИС
Обобщенная трудовая функция – Управление ресурсами ИТ* ПС «Менеджер по информационным технологиям»		
Трудовая функция – А/02.6 Управление ИТ-инфраструктурой		
Трудовое действие – организация формирования задач управления ИТ-инфраструктурой на основе выявленных потребностей и согласование этих задач с заинтересованными лицами	ПК-18 – способностью принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью	В области знания и понимания (А) Знать: операционные системы, среды и оболочки; информационную безопасность; сетевые технологии; системную архитектуру ИС; управление разработкой ИС
		В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: организовывать ИТ-инфраструктуру и управлять информационной безопасностью
		В области практических умений (С) Владеть: способностью принимать

		участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью
Трудовая функция – А/03.6 Управление расходами на ИТ		
Трудовое действие – планирование расходов на ИТ	ПК-5 – способностью выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений	В области знания и понимания (А)
		Знать: вычислительные системы, сети и телекоммуникации; программную инженерию; операционные системы, среды и оболочки; проектирование ИС; ГИС; сетевые технологии; стандартизацию, сертификацию и управление качеством программного обеспечения; ИТ в АПК; системную архитектуру ИС; управление разработкой ИС
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений
		В области практических умений (С)
Владеть: способностью выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений		
Обобщенная трудовая функцияD/6 Разработка требований и проектирование программного обеспечения *** ПС «Программист»		
Трудовая функция – D/03.6 Проектирование программного обеспечения		
Трудовое действие – проектирование программных интерфейсов	ПК-3 – способностью проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения	В области знания и понимания (А)
		Знать: программную инженерию; ИС и технологии; проектирование ИС; интеллектуальные ИС; предметно-ориентированные ИС; управление ИС; системную архитектуру ИС; управление разработкой ИС
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения
		В области практических умений (С)
Владеть: способностью проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения		
Обобщенная трудовая функция А/6 Управление проектами в области ИТ на основе полученных планов проектов в условиях, когда проект не выходит за пределы утвержденных параметров **** ПС «Руководитель проектов в области информационных технологий»		
Трудовая функция – А/02.6 Ведение отчетности по статусу конфигурации ИС в соответствии с полученным планом		
Трудовое действие – ведение истории изменения базовых версий конфигурации ИС	ПК-4 – способностью документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	В области знания и понимания (А)
		Знать: ИС и технологии; стандартизацию, сертификацию и управление качеством программного обеспечения; управление ИС
		В области интеллектуальных навыков (В)
Уметь: документировать процессы		

		создания информационных систем на стадиях жизненного цикла
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла
Трудовая функция – А/15.6 Организация исполнения работ проекта в соответствии с полученным планом		
Трудовое действие – получение и управление необходимыми ресурсами для выполнения проекта (включая материальные, нематериальные, финансовые ресурсы, а также инструменты, оборудование и сооружения)	ПК-17 – способностью принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	В области знания и понимания (А)
		Знать: интеллектуальные ИС; сетевые технологии; ИТ в АПК; системную архитектуру ИС; управление разработкой ИС
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла
Трудовая функция – А/30.6 Анализ рисков в проектах в области ИТ в соответствии с полученным заданием		
Трудовое действие – качественный анализ рисков в проектах в области ИТ	ПК-21 – способностью проводить оценку экономических затрат и рисков при создании информационных систем	В области знания и понимания (А)
		Знать: экономику предприятий; методы оценки экономических затрат и рисков при создании ИС
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: проводить оценку экономических затрат и рисков при создании ИС
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью проводить оценку экономических затрат при создании ИС
Обобщенная трудовая функция А/6 Преподавание по программам профессионального обучения, СПО и ДПП, ориентированным на соответствующий уровень квалификации ***** ПС «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и ДПО»		
Трудовая функция – А/01.6 Организация учебной деятельности обучающихся по освоению учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) программ профессионального обучения, СПО и (или) ДПП		
Трудовое действие – проведение учебных занятий по учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям) образовательной программы	ПК-23 – способность применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач	В области знания и понимания (А)
		Знать: проектирование ИС; математическое моделирование; имитационное моделирование; основы систем и системного анализа
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью применять системный подход и математические

		методы в формализации решения прикладных задач
Трудовое действие – руководство учебно-профессиональной, проектной, исследовательской и иной деятельностью обучающихся по программам СПО и (или) ДПП, в том числе подготовкой выпускной квалификационной работы (если она предусмотрена)	ПК-24 – способность готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности	В области знания и понимания (А)
		Знать: проектирование ИС; системную архитектуру ИС; управление разработкой ИС; требования к подготовке обзоров научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности

4. Общая трудоемкость: 6 недель или 324 ч или 9 зач.ед. по учебному плану.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ФТД.1 «ДЕЛОВОЙ ЭТИКЕТ»

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины:

–обеспечить формирование полноценной личности социально ответственного, граждански активного и толерантного человека, разделяющего гуманистические идеалы, способного к работе в коллективе, к самосовершенствованию, самоорганизации и самообразованию;

–ознакомить студентов с деловым этикетом как отражением нравственных норм и важной основой формирования деловых отношений, с его понятиями, принципами и нормами.

Основные задачи освоения дисциплины:

–способствовать освоению студентами ключевых этических принципов и этикетных норм делового общения, приобретению навыков оптимального поведения в разных ситуациях, связанных с деловыми контактами;

– обучить студентов самостоятельно ориентироваться в системе этикетных норм.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Деловой этикет» является факультативной частью учебного плана. Приступая к изучению данной дисциплины, студент должен иметь базовые знания по дисциплинам «Философия» и «Менеджмент».

Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины «Деловой этикет» могут использоваться как основа для формирования правильной линии поведения в процессе учебной деятельности (в отношениях с однокурсниками и преподавателями).

Дисциплина изучается на 4 курсе в 8 семестре.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
Общекультурные компетенции		
	ОК-6 – способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	В области знания и понимания (А)
		Знать: особенности социальных, этнических, конфессиональных, культурных различий, встречающихся среди членов коллектива; этические нормы общения с коллегами и партнерами
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 72 часа, 2 з. е.

5. Форма промежуточной аттестации: зачет в 8 семестре.