

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля, практики)

«Администрирование информационных систем»

ФГОС	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017г. №926)
Направление подготовки	09.03.02 Информационные системы и технологии
Профиль подготовки	Информационные системы и технологии в строительстве
Срок обучения	4г
Форма обучения	очная
Цель изучения дисциплины:	получение умений и навыков применения информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности/
Задачи изучения дисциплины:	<ul style="list-style-type: none"> • изучение основ системного и сетевого администрирования, • Web-администрирование, • администрирование информационной безопасности компьютерных сетей, • функциональные и архитектурные особенности сети Интернет, • сопровождение и администрирование информационных сетей и сетевых операционных систем
Место в структуре образовательной программы:	<p>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Информатика • Информационные технологии • Операционные системы <p>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Информационная безопасность • Разработка интернет-систем • Управление информационными проектами и ресурсами • Управление корпоративной информацией
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):	<p><i>УК-1.1: Знать: методики сбора и обработки информации; анализа и обобщения его результатов для решения поставленной задачи; информационные ресурсы для поиска информации в соответствии с поставленной задачей</i></p> <p>Результаты обучения: Получение знания о методиках сбора и обработки информации; анализе и обобщения его результатов для решения поставленной задачи; информационных ресурсов для поиска информации в соответствии с поставленной задачей</p> <p><i>УК-1.2: Уметь: применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; использовать системный подход для решения поставленных задач</i></p> <p>Результаты обучения: Приобретение навыков применения методики поиска, сбора и обработки информации; осуществления критического анализа и синтеза информации, полученной из разных источников; использования системного подхода для решения поставленных задач</p> <p><i>УК-1.3: Владеть: методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач; логичным и последовательным изложением выявленной информации со ссылками на информационные ресурсы</i></p> <p>Результаты обучения: Применение методов поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методик системного подхода для решения поставленных задач; логичным и последовательным изложением выявленной информации со ссылками на информационные ресурсы</p> <p><i>ПК-2.1: Знать: Основные этапы и процессы администрирования информационных систем</i></p> <p>Результаты обучения: Изучены основные этапы и процессы администрирования информационных систем</p> <p><i>ПК-2.2: Уметь: выполнять функции администратора информационных систем</i></p>

	<p><i>и сетей</i></p> <p>Результаты обучения: Получено умение выполнять функции администратора информационных систем и сетей</p> <p><i>ПК-2.3: Иметь навыки: установки и настройки системного и прикладного ПО</i></p> <p>Результаты обучения: Получены навыки установки и настройки системного и прикладного ПО</p>
Общая трудоемкость	6 ЗЕТ
Всего часов по учебному плану	216
Виды контроля в семестрах:	зачеты (5), экзамены (6)
Закреплена за кафедрой	Математические и естественно-научные дисциплины
Разработчики:	старший преподаватель Захаров Д.С.

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля, практики)

«Алгоритмы интеллектуальной поддержки пользователей»

ФГОС	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017г. №926)
Направление подготовки	09.03.02 Информационные системы и технологии
Профиль подготовки	Информационные системы и технологии в строительстве
Срок обучения	4г
Форма обучения	очная
Цель изучения дисциплины:	формирование комплекса базовых знаний и умений в области построения и использования алгоритмов, помогающих пользователю принимать решения на основании больших и трудноформализуемых данных
Задачи изучения дисциплины:	<ul style="list-style-type: none"> • изучить технологии и алгоритмы извлечения информации из большого объема данных • научиться выбирать подходящий способ реализации алгоритма для систем интеллектуальной поддержки пользователей • освоить информационные системы, основанные на специальных алгоритмах интеллектуальной поддержки пользователей
Место в структуре образовательной программы:	<p>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Интеллектуальные информационные системы и технологии • Математика • Методы оптимизации • Теория вероятностей и математическая статистика
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):	<p><i>УК-1.1: Знать: методики сбора и обработки информации; анализа и обобщения его результатов для решения поставленной задачи; информационные ресурсы для поиска информации в соответствии с поставленной задачей</i> Результаты обучения: Знает методики сбора и обработки информации; анализа и обобщения его результатов для решения поставленной задачи; информационные ресурсы для поиска информации в соответствии с поставленной задачей</p> <p><i>УК-1.2: Уметь: применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; использовать системный подход для решения поставленных задач</i> Результаты обучения: Умеет применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; использовать системный подход для решения поставленных задач</p> <p><i>УК-1.3: Владеть: методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач; логичным и последовательным изложением выявленной информации со ссылками на информационные ресурсы</i> Результаты обучения: Владеет методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач; логичным и последовательным изложением выявленной информации со ссылками на информационные ресурсы</p> <p><i>ПК-1.1: Знать: возможности типовой ИС, основные подходы к проектированию ИС, состав проектной документации</i> Результаты обучения: Знает возможности типовой ИС, основные подходы к проектированию ИС</p> <p><i>ПК-1.2: Уметь: применять средства разработки программного обеспечения: инструментальные среды разработки, отладчики;</i> Результаты обучения: Умеет применять средства разработки программного обеспечения: инструментальные среды разработки, отладчики</p> <p><i>ПК-1.3: Иметь навыки: использования инструментальных средств проектирования информационных систем</i></p>

	Результаты обучения: Имеет навыки использования инструментальных средств проектирования информационных систем
Общая трудоемкость	4 ЗЕТ
Всего часов по учебному плану	144
Виды контроля в семестрах:	зачеты (8)
Закреплена за кафедрой	Математические и естественно-научные дисциплины
Разработчики:	ст. преподаватель Андреев Д.С.

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля, практики)

«Архитектура информационных систем»

ФГОС	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017г. №926)
Направление подготовки	09.03.02 Информационные системы и технологии
Профиль подготовки	Информационные системы и технологии в строительстве
Срок обучения	4г
Форма обучения	очная
Цель изучения дисциплины:	Получение умений и навыков применения информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.
Задачи изучения дисциплины:	знакомство с информационными технологиями поиска информации. изучение языков для обработки текстовых данных. приобретение навыков применения и освоения информационные системы, использующие регулярные выражения. получение навыков поиска информации с использованием регулярных выражений
Место в структуре образовательной программы:	Требования к предварительной подготовке обучающегося: <ul style="list-style-type: none"> • Информатика • История информационных технологий Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: <ul style="list-style-type: none"> • Информационные системы в архитектурном проектировании • Информационные технологии • Проектирование систем автоматического управления
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):	<p><i>ОПК-1.1: Знать: основы математики, физики, вычислительной техники и программирования</i> Результаты обучения: Знание основ математики, физики, вычислительной техники и программирования</p> <p><i>ОПК-1.2: Уметь: решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования</i> Результаты обучения: Умение решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования</p> <p><i>ОПК-1.3: Иметь навыки: теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности</i> Результаты обучения: Получение теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности</p> <p><i>ОПК-7.1: Знать: основные платформы, технологии и инструментальные программно- аппаратные средства для реализации информационных систем</i> Результаты обучения: Знание основных платформ, технологий и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем</p> <p><i>ОПК-7.2: Уметь: осуществлять выбор платформ и инструментальных программно- аппаратных средств для реализации информационных систем, применять современные технологии реализации информационных систем</i> Результаты обучения: Умение выбирать платформы и инструментальные программно-аппаратные средства для реализации информационных систем и применять современные технологии реализации информационных систем</p> <p><i>ОПК-7.3: Иметь навыки: владения технологиями и инструментальными программно- аппаратными средствами для реализации информационных систем</i></p>

	Результаты обучения: Навык осуществления выбора платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем и применения современных технологий реализации информационных систем
Общая трудоемкость	3 ЗЕТ
Всего часов по учебному плану	108
Виды контроля в семестрах:	зачеты (2)
Закреплена за кафедрой	Математические и естественно-научные дисциплины
Разработчики:	преп. Игнатов А.В.

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля, практики)

«Архитектура ЭВМ»

ФГОС	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017г. №926)
Направление подготовки	09.03.02 Информационные системы и технологии
Профиль подготовки	Информационные системы и технологии в строительстве
Срок обучения	4г
Форма обучения	очная
Цель изучения дисциплины:	Получение умений и навыков применения информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.
Задачи изучения дисциплины:	<ul style="list-style-type: none"> • Изучение основных идей, лежащие в основе архитектуры ЭВМ и систем • Знакомство с основными характеристиками ЭВМ и систем; • Изучение структуры ЭВМ, назначения и принципов функционирования основных составляющих аппаратного обеспечения ЭВМ, виды архитектур вычислительных систем
Место в структуре образовательной программы:	<p>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Архитектура информационных систем • Информатика • Ознакомительная практика <p>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Операционные системы • Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности • Технологическая (проектно-технологическая) практика
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):	<p><i>УК-2.1: Знать: виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность</i></p> <p>Результаты обучения: Познание видов ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основных методов оценки разных способов решения задач; действующего законодательства и правовых норм, регулирующих профессиональную деятельность</p> <p><i>УК-2.2: Уметь: проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; выбирать оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения</i></p> <p>Результаты обучения: Умение проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; выбирать оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения</p> <p><i>УК-2.3: Владеть: методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта</i></p> <p>Результаты обучения: Владение методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта</p> <p><i>ПК-3.1: Знать: принципы построения ЭВМ, элементы и узлы ЭВМ, интерфейсы основных и периферийных устройств, основные характеристики процессоров различных архитектур</i></p> <p>Результаты обучения: Изучение принципов построения, элементов и узлов ЭВМ, интерфейсов основных и периферийных устройств, основных характеристик процессоров различных архитектур</p>

	<p><i>ПК-3.2: Уметь: подбирать и настраивать оборудование необходимое для функционирования ИС</i></p> <p>Результаты обучения: Умение подбирать и настраивать оборудование необходимое для функционирования ИС</p> <p><i>ПК-3.3: Иметь навыки: выбора основных и периферийных устройств для решения задач связанных с техническим оснащением рабочих мест</i></p> <p>Результаты обучения: Получение навыков выбора основных и периферийных устройств для решения задач связанных с техническим оснащением рабочих мест</p>
Общая трудоемкость	4 ЗЕТ
Всего часов по учебному плану	144
Виды контроля в семестрах:	зачеты (3)
Закреплена за кафедрой	Математические и естественно-научные дисциплины
Разработчики:	старший преподаватель Захаров Д.С.

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля, практики)

«Безопасность жизнедеятельности»

ФГОС	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017г. №926)
Направление подготовки	09.03.02 Информационные системы и технологии
Профиль подготовки	Информационные системы и технологии в строительстве
Срок обучения	4г
Форма обучения	очная
Цель изучения дисциплины:	формирование у обучающихся общекультурных компетенций, установленных ФГОС ВО, в процессе изучения, применения, установления норм безопасности жизнедеятельности человека.
Задачи изучения дисциплины:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Идентифицировать негативные воздействия (опасности) техносферы; прогнозировать развития этих негативных воздействий при любом виде деятельности и оценивать их последствия. 2. Создавать комфортное состояние среды обитания в зонах трудовой деятельности и отдыха человека; проектировать и эксплуатировать технику, технологические процессы и объекты экономики в соответствии с требованиями безопасности и экологичности. 3. Разрабатывать и реализовывать средства защиты населения и окружающей среды от негативных воздействий. 4. Обеспечивать устойчивое функционирование объектов экономики и технических систем в штатных и чрезвычайно опасных ситуациях. 5. Принимать решения по защите производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и применения современных средств поражения, а также принятия мер по ликвидации последствий.
Место в структуре образовательной программы:	<p>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Социология и психология <p>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Теория вероятностей и математическая статистика • Физика • Физическая культура и спорт • Экология
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):	<p><i>УК-8.1: Знать: классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации</i></p> <p>Результаты обучения: знание классификаций и источников чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причин, признаков и последствий опасностей, способов защиты от чрезвычайных ситуаций; принципов организации безопасности труда на предприятии, технических средств защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации</p> <p><i>УК-8.2: Уметь: обеспечивать безопасные и комфортные условия труда в повседневной жизни и на рабочем месте, в том числе и с помощью средств защиты; осуществлять действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций на рабочем месте; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению</i></p> <p>Результаты обучения: умение обеспечивать безопасные и комфортные условия труда в повседневной жизни и на рабочем месте, в том числе и с помощью средств защиты; осуществлять действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций на рабочем месте; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению</p>

	<p>УК-8.3: Владеть: методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций</p> <p>Результаты обучения: владение методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций</p>
Общая трудоемкость	2 ЗЕТ
Всего часов по учебному плану	72
Виды контроля в семестрах:	зачеты (2)
Закреплена за кафедрой	Технические дисциплины и теплоэнергетика
Разработчики:	к.г.н., доцент Решетникова М.В.

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля, практики)

«Вычислительная математика»

ФГОС	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017г. №926)
Направление подготовки	09.03.02 Информационные системы и технологии
Профиль подготовки	Информационные системы и технологии в строительстве
Срок обучения	4г
Форма обучения	очная
Цель изучения дисциплины:	изучение общих принципов проведения вычислительного эксперимента, методов и алгоритмов решения стандартных задач вычислительной математики, современных программных средств для автоматизации вычислений.
Задачи изучения дисциплины:	<ul style="list-style-type: none"> • изучение источников погрешностей вычислений • изучение основных понятий и методов вычислительной математики • изучение принципов проведения вычислительного эксперимента • приобретение навыков решения вычислительных задач с помощью современных математических пакетов
Место в структуре образовательной программы:	<p>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Дискретная математика <p>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Методы оптимизации • Моделирование систем • Теория вероятностей и математическая статистика
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):	<p><i>ОПК-1.1: Знать: основы математики, физики, вычислительной техники и программирования</i> Результаты обучения: основные понятия и методы вычислительной математики</p> <p><i>ОПК-1.2: Уметь: решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования</i> Результаты обучения: применять математические методы при решении профессиональных задач повышенной сложности</p> <p><i>ОПК-1.3: Иметь навыки: теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности</i> Результаты обучения: навыками решения вычислительных задач с помощью современных математических пакетов</p> <p><i>ОПК-2.1: Знать: современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности</i> Результаты обучения: принципы проведения вычислительного эксперимента; характеристики вычислительных задач; источники погрешностей вычислений</p> <p><i>ОПК-2.2: Уметь: выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности</i> Результаты обучения: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности</p> <p><i>ОПК-2.3: Иметь навыки: позволяющие применять современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности</i> Результаты обучения: методами построения математической модели профессиональных задач и содержательной интерпретации полученных результатов</p>

Общая трудоемкость	4 ЗЕТ
Всего часов по учебному плану	144
Виды контроля в семестрах:	экзамены (2)
Закреплена за кафедрой	Математические и естественно-научные дисциплины
Разработчики:	к.т.н., доцент Александр Александрович Крутилин

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля, практики)
«Геоинформационные технологии»

ФГОС	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017г. №926)
Направление подготовки	09.03.02 Информационные системы и технологии
Профиль подготовки	Информационные системы и технологии в строительстве
Срок обучения	4г
Форма обучения	очная
Цель изучения дисциплины:	изучение теоретических вопросов и практических аспектов создания и применения геоинформационных систем и технологий
Задачи изучения дисциплины:	<p>Знакомство с основными теоретическими принципами организации геоинформационных систем;</p> <p>Обучение использованию новейших компьютерных геоинформационных технологий для обработки пространственно-временных данных;</p> <p>Формирование знаний и умений, необходимых для принятия обоснованных решений на всех стадиях и этапах проектирования, построения и использования автоматизированных информационных систем, ориентированных на анализ пространственных (географических) данных.</p>
Место в структуре образовательной программы:	<p>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Безопасность жизнедеятельности • Информатика • Информационные технологии <p>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Преддипломная практика
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):	<p><i>УК-2.1: Знать: виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность</i></p> <p>Результаты обучения: Знать: виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность. Уметь: проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности. Владеть: методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией.</p> <p><i>УК-2.2: Уметь: проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; выбирать оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения</i></p> <p>Результаты обучения: Знать: виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность. Уметь: проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности. Владеть: методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией.</p>

	<p><i>УК-2.3: Владеть: методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта</i> Результаты обучения: Знать: методика разработки целей и задач проекта; методы оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; основные положения и изменения в нормативно-правовой документацией. Уметь: применять методика разработки цели и задачи проекта; методы оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; работать с нормативно-правовой документацией. Владеть: методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией.</p> <p><i>ПК-1.1: Знать: возможности типовой ИС, основные подходы к проектированию ИС, состав проектной документации</i> Результаты обучения: Знать: возможности типовой ИС, основные подходы к проектированию ИС, состав проектной документации</p> <p><i>ПК-1.2: Уметь: применять средства разработки программного обеспечения: инструментальные среды разработки, отладчики;</i> Результаты обучения: применять средства разработки программного обеспечения: инструментальные среды разработки, отладчики;</p> <p><i>ПК-1.3: Иметь навыки: использования инструментальных средств проектирования информационных систем</i> Результаты обучения: Иметь навыки: использования инструментальных средств проектирования информационных систем</p>
Общая трудоемкость	4 ЗЕТ
Всего часов по учебному плану	144
Виды контроля в семестрах:	зачеты с оценкой (6)
Закреплена за кафедрой	Математические и естественно-научные дисциплины
Разработчики:	к.г.н., доцент Князев А.П.

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля, практики)

«Деловая коммуникация в профессиональной деятельности»

ФГОС	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017г. №926)
Направление подготовки	09.03.02 Информационные системы и технологии
Профиль подготовки	Информационные системы и технологии в строительстве
Срок обучения	4г
Форма обучения	очная
Цель изучения дисциплины:	Цель дисциплины: раскрыть содержание и принципы деловых коммуникаций как важного компонента социальной регуляции, наряду с экономикой, политикой и социальными отношениями.
Задачи изучения дисциплины:	<ul style="list-style-type: none"> - понимать суть деловых коммуникаций, ее место и роль в жизни человека и общества; - иметь представление о компонентах деловой коммуникаций и делового этикета, их возникновении и развитии, о способах порождения нравственных ценностей, норм и знаний, о механизмах передачи их в качестве духовного - понимать нравственную ситуацию в современном российском деловом мире, быть способным разобраться в процессах, присущих российской деловой культуре, уметь сопоставить их с духовными и нравственными процессами в других регионах мира; - формировать прикладные знания и навыки, заключающихся в развитии у студентов элементов деловой коммуникаций и делового этикета; - формировать у студентов желание самостоятельно изучать предмет, а также участвовать в различных областях нравственного творчества.
Место в структуре образовательной программы:	<p>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</p> <ul style="list-style-type: none"> • История России, всеобщая история • Культурология • Социология и психология <p>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Алгоритмы интеллектуальной поддержки пользователей • Инфокоммуникационные системы и сети • Управление информационными проектами и ресурсами
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):	<p><i>УК-3.1: Знать: основные приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии</i></p> <p>Результаты обучения: Знать: Основные приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии Уметь: Использовать основные приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии Владеть: Основными приемами и нормами социального взаимодействия; основными понятиями и методами конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии</p> <p><i>УК-3.2: Уметь: устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; эффективно взаимодействовать с другими членами команды в части обмена информацией, знаниями, опытом и презентации результатов работы команды; учитывать в своей деятельности особенности поведения различных категорий групп людей, с которыми работает/взаимодействует</i></p> <p>Результаты обучения: Знать: Принципы установки и поддержки контактов, обеспечивающие успешную работу в коллективе; эффективно взаимодействовать с другими членами команды в части обмена информацией, знаниями, опытом и презентации результатов работы команды; учитывать в своей деятельности особенности поведения различных категорий групп людей, с которыми</p>

работает/взаимодействует Уметь: Устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; эффективно взаимодействовать с другими членами команды в части обмена информацией, знаниями, опытом и презентации результатов работы команды; учитывать в своей деятельности особенности поведения различных категорий групп людей, с которыми работает/взаимодействует Владеть: Принципами установки и поддержки контактов, обеспечивающие успешную работу в коллективе; эффективно взаимодействовать с другими членами команды в части обмена информацией, знаниями, опытом и презентации результатов работы команды; учитывать в своей деятельности особенности поведения различных категорий групп людей, с которыми работает/взаимодействует

УК-3.3: Владеть: простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде

Результаты обучения: Знать: Принципы простейших методов и приемов социального взаимодействия и работы в команде Уметь: Пользоваться простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде Владеть: Простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде

УК-4.1: Знать: принципы построения устного и письменного высказывания на русском и иностранном языках; правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации

Результаты обучения: Знать: Принципы построения устного и письменного высказывания на русском и иностранном языках; правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации. Уметь: Использовать принципы построения устного и письменного высказывания на русском и иностранном языках; правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации. Владеть: Принципами построения устного и письменного высказывания на русском и иностранном языках; правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации.

УК-4.2: Уметь: использовать информационно- коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках; применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках; методику составления суждения в межличностном деловом общении на русском и иностранном языках

Результаты обучения: Знать: Принципы информационно- коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках; применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках; методику составления суждения в межличностном деловом общении на русском и иностранном языках. Уметь: Использовать информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках; применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках; методику составления суждения в межличностном деловом общении на русском и иностранном языках. Владеть: Принципами информационно- коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках; применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках; методику составления суждения в межличностном деловом общении на русском и иностранном языках.

УК-4.3: Владеть: навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в

	<p><i>профессиональном общении; навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном языках</i></p> <p>Результаты обучения: Знать: Навыки чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении; навыки деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном языках. Уметь: Использовать навыки чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении; навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном языках. Владеть: Навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении; навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном языках.</p>
Общая трудоемкость	4 ЗЕТ
Всего часов по учебному плану	144
Виды контроля в семестрах:	зачеты (3)
Закреплена за кафедрой	Гуманитарные дисциплины
Разработчики:	доцент кафедры гуманитарных дисциплин Белозерова Елена Витальевна

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля, практики)

«Дискретная математика»

ФГОС	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017г. №926)
Направление подготовки	09.03.02 Информационные системы и технологии
Профиль подготовки	Информационные системы и технологии в строительстве
Срок обучения	4г
Форма обучения	очная
Цель изучения дисциплины:	Целью дисциплины «Дискретная математика» для бакалавров является изучение базовых знаний об элементах теории дискретных групп и преобразований, о дискретных структурах и о методах решения типовых задач в теории множеств и чисел.
Задачи изучения дисциплины:	<ul style="list-style-type: none"> • ознакомление студентов с элементами аппарата дискретной математики, необходимого для решения теоретических и практических задач • формирование фундаментальных знаний в области дискретного анализа • изучение основных сведений о дискретных структурах, используемых в персональных компьютерах
Место в структуре образовательной программы:	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: <ul style="list-style-type: none"> • Информационные технологии • Математическая логика и теория алгоритмов • Моделирование систем • Технологии программирования • Языки программирования
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):	<p><i>ОПК-1.1: Знать: основы математики, физики, вычислительной техники и программирования</i> Результаты обучения: основные понятия и методы дискретной математики основные сведения о дискретных структурах, используемых в персональных компьютерах</p> <p><i>ОПК-1.2: Уметь: решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования</i> Результаты обучения: применять математические методы при решении профессиональных задач повышенной сложности использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности</p> <p><i>ОПК-1.3: Иметь навыки: теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности</i> Результаты обучения: общей подготовкой в области применения методов дискретной математики методами построения математической модели профессиональных задач и содержательной интерпретации полученных результатов</p>
Общая трудоемкость	4 ЗЕТ
Всего часов по учебному плану	144
Виды контроля в семестрах:	экзамены (1)
Закреплена за кафедрой	Математические и естественно-научные дисциплины
Разработчики:	к.т.н., доцент Александр Александрович Крутилин

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля, практики)

«Иностранный язык»

ФГОС	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017г. №926)
Направление подготовки	09.03.02 Информационные системы и технологии
Профиль подготовки	Информационные системы и технологии в строительстве
Срок обучения	4г
Форма обучения	очная
Цель изучения дисциплины:	Изучение курса призвано обеспечить овладение учащимися необходимым и достаточным уровнем коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в областях общекультурной и профессиональной деятельности.
Задачи изучения дисциплины:	<ul style="list-style-type: none"> • повышение уровня учебной автономии, способности к самообразованию; • развитие когнитивных и исследовательских умений; • развитие информационной культуры; • расширение кругозора и повышение общей культуры студентов; • воспитание толерантности и уважения к духовным ценностям разных стран и народов; • развитие навыков чтения литературы по направлению подготовки «Информационные системы и технологии» с целью извлечения информации; • развитие навыков публичной речи (сообщение, доклад, дискуссия) в рамках специальности; • развитие умений, помогающих овладению иностранным языком в объеме, необходимом для возможности получения информации из зарубежных источников; • расширение словарного запаса в области профессиональной деятельности; • развитие навыков профессиональной коммуникации в области как письменной, так и устной речи.
Место в структуре образовательной программы:	<p>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Администрирование информационных систем • Алгоритмы интеллектуальной поддержки пользователей • Интеллектуальные информационные системы и технологии • Инфокоммуникационные системы и сети • Информационная безопасность • Информационные системы в архитектурном проектировании • Информационные системы в строительстве и архитектуре • Моделирование систем • Объектно-ориентированное программирование • Проектирование встраиваемых систем • Проектирование информационных систем • Проектирование систем автоматического управления • Разработка интернет-систем • Технический иностранный язык • Трехмерное моделирование и анимация
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):	<p><i>УК-4.1: Знать: принципы построения устного и письменного высказывания на русском и иностранном языках; правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации</i></p> <p>Результаты обучения: Знает принципы построения устного и письменного высказывания на русском и иностранном языках; правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации</p> <p><i>УК-4.2: Уметь: использовать информационно- коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках; применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах,</i></p>

	<p><i>методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках; методику составления суждения в межличностном деловом общении на русском и иностранном языках</i></p> <p>Результаты обучения: Умеет использовать информационно- коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках; применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках; методику составления суждения в межличностном деловом общении на русском и иностранном языках</p> <p><i>УК-4.3: Владеть: навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении; навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном языках</i></p> <p>Результаты обучения: Владеет навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении; навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном языках</p>
Общая трудоемкость	8 ЗЕТ
Всего часов по учебному плану	288
Виды контроля в семестрах:	зачеты (1, 2, 3, 4)
Закреплена за кафедрой	Гуманитарные дисциплины
Разработчики:	Лисина Людмила Михайловна, к.п.н., заведующий кафедрой "Гуманитарные дисциплины"

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля, практики)

«Интеллектуальные информационные системы и технологии»

ФГОС	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017г. №926)
Направление подготовки	09.03.02 Информационные системы и технологии
Профиль подготовки	Информационные системы и технологии в строительстве
Срок обучения	4г
Форма обучения	очная
Цель изучения дисциплины:	подготовка бакалавров к созданию новых интеллектуальных компонент с использованием принципов искусственного интеллекта (ИИ) в автоматизированных системах
Задачи изучения дисциплины:	<ul style="list-style-type: none"> • знакомство с видами и принципами функционирования интеллектуальных информационных систем. • изучение принципов работы искусственных нейронных сетей. • приобретение навыков решения типичных задач методами искусственного интеллекта. • получение навыков решения проблем связанных эксплуатацией интеллектуальных информационно систем
Место в структуре образовательной программы:	<p>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Информатика • Информационные технологии • Теория вероятностей и математическая статистика • Технологии программирования <p>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Корпоративные информационные системы
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):	<p><i>УК-2.1: Знать: виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность</i></p> <p>Результаты обучения: знать виды и принципы функционирования интеллектуальных информационных систем</p> <p><i>УК-2.2: Уметь: проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; выбирать оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения</i></p> <p>Результаты обучения: умеет проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; выбирать оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения</p> <p><i>ОПК-8.1: Знать: методологию и основные методы математического моделирования, классификацию и условия применения моделей, основные методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем, инструментальные средства моделирования и проектирования информационных и автоматизированных систем</i></p> <p>Результаты обучения: Знает принципы работы искусственных нейронных сетей; инструментальные средства моделирования и проектирования интеллектуальных информационных систем</p> <p><i>ОПК-8.2: Уметь: применять на практике математические модели, методы и средства проектирования и автоматизации систем на практике</i></p> <p>Результаты обучения: Умеет применять методы и средства проектирования интеллектуальных информационных систем</p>

	<p><i>ОПК-8.3: Иметь навыки: моделирования и проектирования информационных и автоматизированных систем</i></p> <p>Результаты обучения: Имеет навыки моделирования интеллектуальных информационных систем</p>
Общая трудоемкость	4 ЗЕТ
Всего часов по учебному плану	144
Виды контроля в семестрах:	экзамены (6)
Закреплена за кафедрой	Математические и естественно-научные дисциплины
Разработчики:	ст. преподаватель Андреев Д.С.

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля, практики)

«Инфокоммуникационные системы и сети»

ФГОС	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017г. №926)
Направление подготовки	09.03.02 Информационные системы и технологии
Профиль подготовки	Информационные системы и технологии в строительстве
Срок обучения	4г
Форма обучения	очная
Цель изучения дисциплины:	подготовка бакалавра к решению в своей профессиональной деятельности задач связанных со строением, аппаратным и программным обеспечением современных сетей ЭВМ
Задачи изучения дисциплины:	<ul style="list-style-type: none"> • знакомство с концепций построения вычислительных сетей. • изучение основных методов управления и обслуживания сетей. • приобретение навыков выбора программных, аппаратных или программно-аппаратных решений для текущих задач. • получение навыков навыками работы с современными сетевыми технологиями
Место в структуре образовательной программы:	<p>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Информатика • Информационные технологии <p>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Информационная безопасность • Корпоративные информационные системы • Разработка интернет-систем • Управление корпоративной информацией
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):	<p><i>ОПК-3.1: Знать: принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</i></p> <p>Результаты обучения: Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p> <p><i>ОПК-3.2: Уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</i></p> <p>Результаты обучения: Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p> <p><i>ОПК-3.3: Иметь навыки: поиска информации с помощью информационно-коммуникационных технологий и определения необходимого уровня доверия к ней</i></p> <p>Результаты обучения: Имеет навыки поиска информации с помощью информационно-коммуникационных технологий и определения необходимого уровня доверия к ней</p> <p><i>ОПК-7.1: Знать: основные платформы, технологии и инструментальные программно-аппаратные средства для реализации информационных систем</i></p> <p>Результаты обучения: Знает основные платформы, технологии и инструментальные программно-аппаратные средства для реализации информационных систем</p>

	<p><i>ОПК-7.2: Уметь: осуществлять выбор платформ и инструментальных программно- аппаратных средств для реализации информационных систем, применять современные технологии реализации информационных систем</i></p> <p>Результаты обучения: Умеет осуществлять выбор платформ и инструментальных программно- аппаратных средств для реализации информационных систем, применять современные технологии реализации информационных систем</p> <p><i>ОПК-7.3: Иметь навыки: владения технологиями и инструментальными программно- аппаратными средствами для реализации информационных систем</i></p> <p>Результаты обучения: владеет технологиями и инструментальными программно- аппаратными средствами для реализации информационных систем</p>
Общая трудоемкость	5 ЗЕТ
Всего часов по учебному плану	180
Виды контроля в семестрах:	экзамены (6)
Закреплена за кафедрой	Математические и естественно-научные дисциплины
Разработчики:	ст. преподаватель Андреев Д.С.

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля, практики)

«Информатика»

ФГОС	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017г. №926)
Направление подготовки	09.03.02 Информационные системы и технологии
Профиль подготовки	Информационные системы и технологии в строительстве
Срок обучения	4г
Форма обучения	очная
Цель изучения дисциплины:	формирование знаний, умений, навыков и компетенций у студентов в области современных информационных технологий обработки и анализа информации и использование их в профессиональной деятельности
Задачи изучения дисциплины:	<ul style="list-style-type: none"> – сформировать представление о возможностях использования средств вычислительной техники; о современных технологиях сбора, обработки, хранения и передачи информации и тенденциями их развития; о принципах построения информационных моделей, проведения анализа полученных результатов, применению современных информационных технологий; – сформировать представление о современном состоянии и направлениях развития аппаратных и программных средств вычислительной техники; основ современных информационных технологий обработки и анализа информации; основных типах устройств, важных характеристиках устройств; методах и средств информационных технологий и способах их применения в различных предметных областях; современных методах и средствах разработки алгоритмов и программ; - сформировать умения уверенной работы в качестве пользователя персонального компьютера с программными средствами общего назначения и офисными пакетами, приёмами антивирусной защиты, а также использования в профессиональной деятельности средств поиска и обмена информацией.
Место в структуре образовательной программы:	<p>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Администрирование информационных систем • Архитектура ЭВМ • Инфокоммуникационные системы и сети • Информационная безопасность • Информационные технологии • Математическая логика и теория алгоритмов • Моделирование систем • Объектно-ориентированное программирование • Операционные системы • Технологии программирования • Языки программирования
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):	<p><i>ОПК-2.1: Знать: современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности</i> Результаты обучения: знает особенности современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, которые применяются при решении задач профессиональной деятельности</p> <p><i>ОПК-2.2: Уметь: выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности</i> Результаты обучения: умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности</p> <p><i>ОПК-2.3: Иметь навыки: позволяющие применять современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности</i> Результаты обучения: имеет практический опыт применения современных</p>

	информационных технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности
Общая трудоемкость	6 ЗЕТ
Всего часов по учебному плану	216
Виды контроля в семестрах:	экзамены (1)
Закреплена за кафедрой	Математические и естественно-научные дисциплины
Разработчики:	к.п.н., доцент, Желудков Михаил Александрович

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля, практики)

«Информационная безопасность»

ФГОС	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017г. №926)
Направление подготовки	09.03.02 Информационные системы и технологии
Профиль подготовки	Информационные системы и технологии в строительстве
Срок обучения	4г
Форма обучения	очная
Цель изучения дисциплины:	формирование у обучаемых знаний в области теоретических основ информационной безопасности и защиты информации, умений и навыков практического обеспечения ее защиты, безопасного использования программных средств, а также методы исследования, планирования и совершенствования систем, обеспечивающих безопасность
Задачи изучения дисциплины:	<ul style="list-style-type: none"> • знакомство с основными видами угроз безопасности, возникающих при эксплуатации информационных систем. • изучение методов обеспечения безопасности и целостности данных информационных систем. • приобретение навыков установки и настройки технических и программных средств защиты информации. • изучение значения информации в развитии современного информационного общества
Место в структуре образовательной программы:	<p>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Дискретная математика • Инфокоммуникационные системы и сети • Информатика • Информационные технологии • Операционные системы • Стандартизация и унификация информационных технологий • Технологии программирования • Языки программирования
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):	<p><i>ОПК-3.1: Знать: принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</i></p> <p>Результаты обучения: Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p> <p><i>ОПК-3.2: Уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</i></p> <p>Результаты обучения: Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p> <p><i>ОПК-3.3: Иметь навыки: поиска информации с помощью информационно-коммуникационных технологий и определения необходимого уровня доверия к ней</i></p> <p>Результаты обучения: Имеет навыки поиска информации с помощью информационно-коммуникационных технологий и определения необходимого уровня доверия к ней</p>
Общая трудоемкость	4 ЗЕТ

Всего часов по учебному плану	144
Виды контроля в семестрах:	экзамены (8)
Закреплена за кафедрой	Математические и естественно-научные дисциплины
Разработчики:	ст. преподаватель Андреев Д.С.

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля, практики)

«Информационная культура студента»

ФГОС	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017г. №926)
Направление подготовки	09.03.02 Информационные системы и технологии
Профиль подготовки	Информационные системы и технологии в строительстве
Срок обучения	4г
Форма обучения	очная
Цель изучения дисциплины:	дать студенту знания, умения и навыки информационного самообеспечения его учебной и научно-исследовательской деятельности
Задачи изучения дисциплины:	<ul style="list-style-type: none"> - ознакомление с понятием и видами информации, ее значением в жизни человека, учебной и профессиональной деятельности; - ознакомление с видами документов и особенностями их создания, хранения и распространения; - освоение приемов и способов самостоятельного ведения поиска информации в соответствии с задачами учебного процесса в вузе; - овладение методами аналитико-синтетической переработки информации;
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):	<p><i>УК-1.1: Знать: методики сбора и обработки информации; анализа и обобщения его результатов для решения поставленной задачи; информационные ресурсы для поиска информации в соответствии с поставленной задачей</i> Результаты обучения: Знает методики сбора и обработки информации; анализа и обобщения его результатов для решения поставленной задачи; информационные ресурсы для поиска информации в соответствии с поставленной задачей</p> <p><i>УК-1.2: Уметь: применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; использовать системный подход для решения поставленных задач</i> Результаты обучения: Умеет применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; использовать системный подход для решения поставленных задач</p> <p><i>УК-1.3: Владеть: методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач; логичным и последовательным изложением выявленной информации со ссылками на информационные ресурсы</i> Результаты обучения: Владеет методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач; логичным и последовательным изложением выявленной информации со ссылками на информационные ресурсы</p> <p><i>ОПК-3.1: Знать: принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</i> Результаты обучения: Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p> <p><i>ОПК-3.2: Уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</i> Результаты обучения: Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с</p>

	<p>применением информационно- коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p> <p><i>ОПК-3.3: Иметь навыки: поиска информации с помощью информационно-коммуникационных технологий и определения необходимого уровня доверия к ней</i></p> <p>Результаты обучения: Имеет навыки поиска информации с помощью информационно- коммуникационных технологий и определения необходимого уровня доверия к ней</p>
Общая трудоемкость	1 ЗЕТ
Всего часов по учебному плану	36
Виды контроля в семестрах:	зачеты (1)
Закреплена за кафедрой	Математические и естественно-научные дисциплины
Разработчики:	ст. преподаватель Андреев Д.С.

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля, практики)

«Информационные системы в архитектурном проектировании»

ФГОС	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017г. №926)
Направление подготовки	09.03.02 Информационные системы и технологии
Профиль подготовки	Информационные системы и технологии в строительстве
Срок обучения	4г
Форма обучения	очная
Цель изучения дисциплины:	Цель учебной дисциплины - приобретение студентами знаний, умений и навыков необходимых для решения задач строительства с использованием современных САПР.
Задачи изучения дисциплины:	Формирование умения работы с пакетами прикладных программ САПР
Место в структуре образовательной программы:	Требования к предварительной подготовке обучающегося: <ul style="list-style-type: none"> • Информационные технологии Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: <ul style="list-style-type: none"> • Алгоритмы интеллектуальной поддержки пользователей
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):	<p><i>ПК-1.1: Знать: возможности типовой ИС, основные подходы к проектированию ИС, состав проектной документации</i> Результаты обучения: знание нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений.</p> <p><i>ПК-1.2: Уметь: применять средства разработки программного обеспечения: инструментальные среды разработки, отладчики;</i> Результаты обучения: владение основными законами геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимыми для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений, конструкций, составления конструкторской документации.</p> <p><i>ПК-1.3: Иметь навыки: использования инструментальных средств проектирования информационных систем</i> Результаты обучения: Применять различные системы проектирования зданий.</p> <p><i>ПК-2.1: Знать: Основные этапы и процессы администрирования информационных систем</i> Результаты обучения: Способен использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий</p> <p><i>ПК-2.2: Уметь: выполнять функции администратора информационных систем и сетей</i> Результаты обучения: Способен проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения</p> <p><i>ПК-2.3: Иметь навыки: установки и настройки системного и прикладного ПО</i> Результаты обучения: Способен использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p>
Общая трудоемкость	7 ЗЕТ
Всего часов по учебному плану	252
Виды контроля в семестрах:	зачеты (6), экзамены (7)
Закреплена за кафедрой	Математические и естественно-научные дисциплины

Разработчики:	ст.преподаватель Либеровская А.Н.
---------------	-----------------------------------

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля, практики)

«Информационные системы в строительстве и архитектуре»

ФГОС	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017г. №926)
Направление подготовки	09.03.02 Информационные системы и технологии
Профиль подготовки	Информационные системы и технологии в строительстве
Срок обучения	4г
Форма обучения	очная
Цель изучения дисциплины:	Цель учебной дисциплины - приобретение студентами знаний, умений и навыков необходимых для решения задач строительства с использованием современных САПР.
Задачи изучения дисциплины:	формирование умения работы с пакетами прикладных программ САПР
Место в структуре образовательной программы:	Требования к предварительной подготовке обучающегося: <ul style="list-style-type: none"> • Информационные технологии Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: <ul style="list-style-type: none"> • Алгоритмы интеллектуальной поддержки пользователей
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):	<p><i>ПК-1.1: Знать: возможности типовой ИС, основные подходы к проектированию ИС, состав проектной документации</i> Результаты обучения: знание нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений.</p> <p><i>ПК-1.2: Уметь: применять средства разработки программного обеспечения: инструментальные среды разработки, отладчики;</i> Результаты обучения: владение основными законами геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимыми для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений, конструкций, составления конструкторской документации.</p> <p><i>ПК-1.3: Иметь навыки: использования инструментальных средств проектирования информационных систем</i> Результаты обучения: Применять различные системы проектирования зданий.</p> <p><i>ПК-2.1: Знать: Основные этапы и процессы администрирования информационных систем</i> Результаты обучения: Способен использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий</p> <p><i>ПК-2.2: Уметь: выполнять функции администратора информационных систем и сетей</i> Результаты обучения: Способен проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения</p> <p><i>ПК-2.3: Иметь навыки: установки и настройки системного и прикладного ПО</i> Результаты обучения: Способен использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p>
Общая трудоемкость	7 ЗЕТ
Всего часов по учебному плану	252
Виды контроля в семестрах:	зачеты (6), экзамены (7)
Закреплена за кафедрой	Математические и естественно-научные дисциплины

Разработчики:	ст.преподаватель Либеровская А.Н.
---------------	-----------------------------------

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля, практики)

«Информационные технологии»

ФГОС	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017г. №926)
Направление подготовки	09.03.02 Информационные системы и технологии
Профиль подготовки	Информационные системы и технологии в строительстве
Срок обучения	4г
Форма обучения	очная
Цель изучения дисциплины:	- создание основы умения правильно ориентироваться в новой информационной реальности как в мире в целом, так и в России; - формирование представления о насущной необходимости овладения основными методами информационных технологий, без чего невозможно включение в современную информационную среду и активное содействие ее развитию; - методологическая подготовка к дальнейшему изучению, освоению и участию в разработке информационных технологий в соответствующей предметной области
Задачи изучения дисциплины:	- ознакомить будущих специалистов с технологиями сбора, обработки и передачи информации; - получить навыки работы с прикладными и офисными программными продуктами; - изучить современные методы работы в глобальной компьютерной сети; - сформировать профессиональные качества специалиста, необходимые для эффективной работы в современной информационной среде в соответствующей предметной области.
Место в структуре образовательной программы:	Требования к предварительной подготовке обучающегося: <ul style="list-style-type: none"> • Информатика • Математика <p>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Геоинформационные технологии • Инфокоммуникационные системы и сети • Объектно-ориентированное программирование • Технологии обработки информации
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):	<p><i>ОПК-1.1: Знать: основы математики, физики, вычислительной техники и программирования</i> Результаты обучения: знает основы математики, физики, вычислительной техники и программирования</p> <p><i>ОПК-1.2: Уметь: решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования</i> Результаты обучения: умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования</p> <p><i>ОПК-1.3: Иметь навыки: теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности</i> Результаты обучения: обладает навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности</p> <p><i>ОПК-2.1: Знать: современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности</i> Результаты обучения: знает особенности современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, которые применяются при решении задач профессиональной деятельности</p> <p><i>ОПК-2.2: Уметь: выбирать современные информационные технологии и</i></p>

	<p><i>программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности</i></p> <p>Результаты обучения: умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности</p> <p><i>ОПК-2.3: Иметь навыки: позволяющие применять современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности</i></p> <p>Результаты обучения: имеет практический опыт применения современных информационных технологий и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности</p>
Общая трудоемкость	5 ЗЕТ
Всего часов по учебному плану	180
Виды контроля в семестрах:	экзамены (4)
Закреплена за кафедрой	Математические и естественно-научные дисциплины
Разработчики:	к.п.н., доцент, Желудков Михаил Александрович

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля, практики)

«История информационных технологий»

ФГОС	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017г. №926)
Направление подготовки	09.03.02 Информационные системы и технологии
Профиль подготовки	Информационные системы и технологии в строительстве
Срок обучения	4г
Форма обучения	очная
Цель изучения дисциплины:	Целью изучения дисциплины «История информационных технологий» является сформировать у обучающихся систему знаний, умений и навыков в области использования информационных и коммуникационных технологий в своей практической деятельности, составляющие основу формирования компетентности специалиста по применению информационных и коммуникационных технологий (ИКТ).
Задачи изучения дисциплины:	<ul style="list-style-type: none"> • выработка у студентов практических навыков нахождения и использования информационных ресурсов для решения практических задач, базируясь на применении современных ИТ; • обучить студентов использованию и применению средств ИКТ в профессиональной деятельности ; • ознакомить с современными приемами и методами использования средств ИКТ.
Место в структуре образовательной программы:	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: <ul style="list-style-type: none"> • Архитектура информационных систем • Информационные технологии • Операционные системы
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):	<p><i>УК-1.1: Знать: методики сбора и обработки информации; анализа и обобщения его результатов для решения поставленной задачи; информационные ресурсы для поиска информации в соответствии с поставленной задачей</i> Результаты обучения: Знание методик сбора и обработки информации; анализа и обобщения его результатов для решения поставленной задачи; информационные ресурсы для поиска информации в соответствии с поставленной задачей</p> <p><i>УК-1.2: Уметь: применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; использовать системный подход для решения поставленных задач</i> Результаты обучения: Умение применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; использовать системный подход для решения поставленных задач</p> <p><i>УК-1.3: Владеть: методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач; логичным и последовательным изложением выявленной информации со ссылками на информационные ресурсы</i> Результаты обучения: Владение методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач; логичным и последовательным изложением выявленной информации со ссылками на информационные ресурсы</p>
Общая трудоемкость	2 ЗЕТ
Всего часов по учебному плану	72
Виды контроля в семестрах:	зачеты (1)
Закреплена за кафедрой	Математические и естественно-научные дисциплины
Разработчики:	преп. Игнатов А.В.

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля, практики)

«История России, всеобщая история»

ФГОС	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017г. №926)
Направление подготовки	09.03.02 Информационные системы и технологии
Профиль подготовки	Информационные системы и технологии в строительстве
Срок обучения	4г
Форма обучения	очная
Цель изучения дисциплины:	<ul style="list-style-type: none"> • развитие способности понимать историческую обусловленность явлений и процессов современного мира, критически анализировать полученную историко-социальную информацию, определять собственную позицию по отношению к окружающей реальности, соотносить ее с исторически возникшими мировоззренческими системами
Задачи изучения дисциплины:	<ul style="list-style-type: none"> • обобщить, систематизировать и углубить знания учащихся, путем концентрации программного материала вокруг ключевых, принципиально значимых проблем российской истории; помочь учащимся понять сложность, многомерность и неоднолинейность исторического пути, пройденного Россией; • удовлетворить запросы учащихся, проявляющих повышенный интерес к изучению истории, научному пониманию ее роли и места в системе общественных дисциплин; • дать элементарное представление о методах научного исследования; • развить стремление к дальнейшему образованию и самообразованию
Место в структуре образовательной программы:	<p>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Культурология • Социология и психология <p>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Основы правовых знаний • Философия
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):	<p><i>УК-5.1: Знать: закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте; необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп</i></p> <p>Результаты обучения: знает закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте; необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп</p> <p><i>УК-5.2: Уметь: понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контексте; конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции</i></p> <p>Результаты обучения: понимает и воспринимает разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контексте; конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции</p> <p><i>УК-5.3: Владеть: простейшими методами адекватного восприятия межкультурного многообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; навыками общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения; способами взаимодействия при личном и групповом общении при выполнении профессиональных задач</i></p> <p>Результаты обучения: владеет простейшими методами адекватного восприятия</p>

	межкультурного многообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; навыками общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения; способами взаимодействия при личном и групповом общении при выполнении профессиональных задач
Общая трудоемкость	4 ЗЕТ
Всего часов по учебному плану	144
Виды контроля в семестрах:	экзамены (2)
Закреплена за кафедрой	Гуманитарные дисциплины
Разработчики:	к.ю.н. Балибардина Наталья Геннадиевна

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля, практики)

«Качество и надежность информационных систем»

ФГОС	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017г. №926)
Направление подготовки	09.03.02 Информационные системы и технологии
Профиль подготовки	Информационные системы и технологии в строительстве
Срок обучения	4г
Форма обучения	очная
Цель изучения дисциплины:	формирование у будущего специалиста мышление, позволяющее овладеть методами проектирования информационных систем, удовлетворяющих современным критериям и стандартам качества; методами оценки качества информационных систем в различных условиях эксплуатации
Задачи изучения дисциплины:	<ul style="list-style-type: none"> • научиться оценивать надежность и качество функционирования объекта проектирования • овладеть методами оценки качества функционирования информационных систем • ознакомиться с критериями и стандартами в области качества информационных систем
Место в структуре образовательной программы:	<p>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Информатика • Информационные технологии • Технологии программирования • Языки программирования <p>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Корпоративные информационные системы • Управление корпоративной информацией
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):	<p><i>ПК-5.1: Знать: основные критерии выбора систем управления корпоративной информацией, проблемы интеграции корпоративных приложений</i> Результаты обучения: Знает стандарты в области качества информационных систем, необходимые для осуществления оптимального выбора системы управления корпоративной информацией</p> <p><i>ПК-5.2: Уметь: применять и осваивать корпоративные информационные системы, решать проблемы связанные с эксплуатацией корпоративных информационных систем</i> Результаты обучения: Умеет проводить анализ по критериям качества и находить проблемы связанные с эксплуатацией корпоративных информационных систем</p> <p><i>ПК-5.3: Иметь навыки: настройки и сопровождения систем, предназначенных для хранения и манипулирования корпоративной информацией</i> Результаты обучения: Имеет навыки оценки качества функционирования ИС, предназначенных для хранения и манипулирования корпоративной информацией</p>
Общая трудоемкость	5 ЗЕТ
Всего часов по учебному плану	180
Виды контроля в семестрах:	экзамены (6)
Закреплена за кафедрой	Математические и естественно-научные дисциплины
Разработчики:	ст. преподаватель Андреев Д.С.

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля, практики)

«Корпоративные информационные системы»

ФГОС	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017г. №926)
Направление подготовки	09.03.02 Информационные системы и технологии
Профиль подготовки	Информационные системы и технологии в строительстве
Срок обучения	4г
Форма обучения	очная
Цель изучения дисциплины:	формирование систематизированных знаний в области корпоративных информационных систем, их архитектур, компонентов, принципов проектирования, построения и внедрения на предприятии
Задачи изучения дисциплины:	<ul style="list-style-type: none"> • научиться применять корпоративные информационные системы • научиться обосновывать выбор исходных данных; • ознакомиться с современными методами и средствами разработки корпоративной информационной системы
Место в структуре образовательной программы:	<p>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Информатика • Информационные технологии • Технологии программирования • Управление данными • Языки программирования <p>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Информационная безопасность
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):	<p><i>ПК-1.1: Знать: возможности типовой ИС, основные подходы к проектированию ИС, состав проектной документации</i> Результаты обучения: Знает возможности типовой ИС, основные подходы к проектированию ИС</p> <p><i>ПК-1.2: Уметь: применять средства разработки программного обеспечения: инструментальные среды разработки, отладчики;</i> Результаты обучения: Умеет применять средства разработки программного обеспечения: инструментальные среды разработки, отладчики</p> <p><i>ПК-1.3: Иметь навыки: использования инструментальных средств проектирования информационных систем</i> Результаты обучения: Имеет навыки использования инструментальных средств проектирования информационных систем</p> <p><i>ПК-5.1: Знать: основные критерии выбора систем управления корпоративной информацией, проблемы интеграции корпоративных приложений</i> Результаты обучения: Знает основные критерии выбора систем управления корпоративной информацией, проблемы интеграции корпоративных приложений</p> <p><i>ПК-5.2: Уметь: применять и осваивать корпоративные информационные системы, решать проблемы связанные с эксплуатацией корпоративных информационных систем</i> Результаты обучения: Умеет применять и осваивать корпоративные информационные системы, решать проблемы связанные с эксплуатацией корпоративных информационных систем</p> <p><i>ПК-5.3: Иметь навыки: настройки и сопровождения систем, предназначенных для хранения и манипулирования корпоративной информацией</i> Результаты обучения: Имеет навыки настройки и сопровождения систем, предназначенных для хранения и манипулирования корпоративной информацией</p>

Общая трудоемкость	5 ЗЕТ
Всего часов по учебному плану	180
Виды контроля в семестрах:	экзамены (7)
Закреплена за кафедрой	Математические и естественно-научные дисциплины
Разработчики:	ст. преподаватель Андреев Д.С.

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля, практики)

«Культурология»

ФГОС	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017г. №926)
Направление подготовки	09.03.02 Информационные системы и технологии
Профиль подготовки	Информационные системы и технологии в строительстве
Срок обучения	4г
Форма обучения	очная
Цель изучения дисциплины:	представление студентам системы знаний о феномене культуры
Задачи изучения дисциплины:	сформировать объективные ориентиры и ценностные критерии при изучении явлений и тенденций в развитии духовной и материальной культуры общества научить адекватно воспринимать особенности развития культуры разного типа оценивать жизнедеятельность людей и плоды их творчества с позиций гуманизма.
Место в структуре образовательной программы:	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: <ul style="list-style-type: none"> • Деловая коммуникация в профессиональной деятельности • Философия
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):	<p><i>УК-5.1: Знать: закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте; необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп</i></p> <p>Результаты обучения: знает закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте; необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп</p> <p><i>УК-5.2: Уметь: понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контексте; конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции</i></p> <p>Результаты обучения: умеет понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контексте; конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции</p> <p><i>УК-5.3: Владеть: простейшими методами адекватного восприятия межкультурного многообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; навыками общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения; способами взаимодействия при личном и групповом общении при выполнении профессиональных задач</i></p> <p>Результаты обучения: владеет простейшими методами адекватного восприятия межкультурного многообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; навыками общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения; способами взаимодействия при личном и групповом общении при выполнении профессиональных задач</p>
Общая трудоемкость	2 ЗЕТ
Всего часов по учебному плану	72
Виды контроля в семестрах:	зачеты (1)

Закреплена за кафедрой	Гуманитарные дисциплины
Разработчики:	к.ю.н. Балибардина Наталья Геннадиевна

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля, практики)

«Математика»

ФГОС	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017г. №926)
Направление подготовки	09.03.02 Информационные системы и технологии
Профиль подготовки	Информационные системы и технологии в строительстве
Срок обучения	4г
Форма обучения	очная
Цель изучения дисциплины:	используя теорию и методы научного познания, овладеть основными понятиями, определениями и методами математики и решении задач оптимизации, возникающих во всех областях человеческой деятельности
Задачи изучения дисциплины:	-раскрыть роль и значение математических методов исследования при решении инженерных задач; -ознакомить с основными понятиями и методами классической и современной математики; -научить студентов применять методы математического анализа для построения математических моделей реальных процессов и явлений
Место в структуре образовательной программы:	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: <ul style="list-style-type: none"> • Теория вероятностей и математическая статистика • Физика • Экономика • Экономика предприятий
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):	<p><i>ОПК-1.1: Знать: основы математики, физики, вычислительной техники и программирования</i> Результаты обучения: основные понятия, методы и приемы математики</p> <p><i>ОПК-1.2: Уметь: решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования</i> Результаты обучения: использовать математические методы и модели для решения профессиональных задач</p> <p><i>ОПК-1.3: Иметь навыки: теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности</i> Результаты обучения: иметь навыки отбирать наиболее адекватные в конкретном случае методы анализа и теоретического и экспериментального исследований</p> <p><i>ОПК-8.1: Знать: методологию и основные методы математического моделирования, классификацию и условия применения моделей, основные методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем, инструментальные средства моделирования и проектирования информационных и автоматизированных систем</i> Результаты обучения: использовать математический аппарат для решения прикладных</p> <p><i>ОПК-8.2: Уметь: применять на практике математические модели, методы и средства проектирования и автоматизации систем на практике</i> Результаты обучения: использовать в профессиональной деятельности математические методы и модели</p> <p><i>ОПК-8.3: Иметь навыки: моделирования и проектирования информационных и автоматизированных систем</i> Результаты обучения: применять математическое моделирование для решения задач информационных и автоматизированных систем и содержательно интерпретировать получаемые количественные результаты их решений</p>
Общая трудоемкость	12 ЗЕТ

Всего часов по учебному плану	432
Виды контроля в семестрах:	экзамены (1, 2)
Закреплена за кафедрой	Математические и естественно-научные дисциплины
Разработчики:	ст. преподаватель Киселева М.Н.

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля, практики)

«Математическая логика и теория алгоритмов»

ФГОС	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017г. №926)
Направление подготовки	09.03.02 Информационные системы и технологии
Профиль подготовки	Информационные системы и технологии в строительстве
Срок обучения	4г
Форма обучения	очная
Цель изучения дисциплины:	является изучение основных понятий и методов математической логики и теории алгоритмов, используемые в информатике и вычислительной технике; приобретение умений использования их для построения несложных логических моделей предметных областей, реализации логического вывода и оценки вычислительной сложности алгоритмов; получение представление о направлениях развития дан-ной дисциплины и перспективах ее использования в информатике и вычислительной технике
Задачи изучения дисциплины:	<ul style="list-style-type: none"> •научится применять математические методы при решении профессиональных задач повышенной сложности •освоить методы построения математической модели профессиональных задач и содержательной интерпретации полученных результатов •изучить основные понятия и методы элементов математической логики и теории алгоритмов
Место в структуре образовательной программы:	<p>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Дискретная математика <p>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Алгоритмы интеллектуальной поддержки пользователей • Информационные технологии • Методы оптимизации • Моделирование систем • Проектирование информационных систем
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):	<p><i>ОПК-1.1: Знать: основы математики, физики, вычислительной техники и программирования</i> Результаты обучения: основные понятия и методы элементов математической логики</p> <p><i>ОПК-1.2: Уметь: решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования</i> Результаты обучения: применять математические методы при решении профессиональных задач повышенной сложности</p> <p><i>ОПК-1.3: Иметь навыки: теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности</i> Результаты обучения: общей подготовкой в области применения методов математической логики</p> <p><i>ОПК-6.1: Знать: методы алгоритмизации, языки и технологии программирования, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий</i> Результаты обучения: законы математической логики и основы теории алгоритмов</p> <p><i>ОПК-6.2: Уметь: применять методы алгоритмизации, языки и технологии программирования при решении профессиональных задач в области информационных систем и технологий</i> Результаты обучения: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности</p>

	<p><i>ОПК-6.3: Иметь навыки: программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач</i></p> <p>Результаты обучения: методами построения математической модели профессиональных за-дач и содержательной интерпретации полученных результатов</p>
Общая трудоемкость	4 ЗЕТ
Всего часов по учебному плану	144
Виды контроля в семестрах:	экзамены (2)
Закреплена за кафедрой	Математические и естественно-научные дисциплины
Разработчики:	к.т.н., доцент Александр Александрович Крутилин

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля, практики)

«Методы оптимизации»

ФГОС	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017г. №926)
Направление подготовки	09.03.02 Информационные системы и технологии
Профиль подготовки	Информационные системы и технологии в строительстве
Срок обучения	4г
Форма обучения	очная
Цель изучения дисциплины:	формирование комплекса базовых знаний и умений, позволяющих применять методы математического программирования и математической теории эксперимента в процессе решения прикладных задач
Задачи изучения дисциплины:	<ul style="list-style-type: none"> • изучить методы решения оптимизационных задач • научиться применять аналитические и численные методы линейного и нелинейного программирования • освоить инструментальные (программные) средства аналитического и численного решения оптимизационных задач
Место в структуре образовательной программы:	<p>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Вычислительная математика • Информатика • Математика <p>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Алгоритмы интеллектуальной поддержки пользователей • Интеллектуальные информационные системы и технологии • Корпоративные информационные системы
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):	<p><i>ОПК-1.1: Знать: основы математики, физики, вычислительной техники и программирования</i> Результаты обучения: знает основы аналитических и численных методы линейного и нелинейного программирования</p> <p><i>ОПК-1.2: Уметь: решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования</i> Результаты обучения: Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования</p> <p><i>ОПК-1.3: Иметь навыки: теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности</i> Результаты обучения: Имеет навыки теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности</p> <p><i>ОПК-2.1: Знать: современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности</i> Результаты обучения: Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности</p> <p><i>ОПК-2.2: Уметь: выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности</i> Результаты обучения: Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности</p> <p><i>ОПК-2.3: Иметь навыки: позволяющие применять современные информационные</i></p>

	<p><i>технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности</i></p> <p>Результаты обучения: Имеет навыки применения современных информационных технологий и программных средств, при решении задач профессиональной деятельности</p>
Общая трудоемкость	3 ЗЕТ
Всего часов по учебному плану	108
Виды контроля в семестрах:	зачеты (4)
Закреплена за кафедрой	Математические и естественно-научные дисциплины
Разработчики:	ст. преподаватель Андреев Д.С.

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля, практики)

«Моделирование систем»

ФГОС	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017г. №926)
Направление подготовки	09.03.02 Информационные системы и технологии
Профиль подготовки	Информационные системы и технологии в строительстве
Срок обучения	4г
Форма обучения	очная
Цель изучения дисциплины:	изучение основ теории моделирования систем с точки зрения протекающих в них процессов получения, накопления и обработки информации.
Задачи изучения дисциплины:	<ul style="list-style-type: none"> • знакомство с основами теории моделирования, основными видами моделирования (математическим, имитационным, логическим). • изучение основных классов математических моделей, используемых в информационном моделировании. • приобретение навыков разработки и реализации имитационных моделей при помощи языков программирования высокого уровня, а также при помощи специализированных инструментальных средств моделирования.
Место в структуре образовательной программы:	<p>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Архитектура информационных систем • Информационные технологии • Теория вероятностей и математическая статистика <p>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Проектирование встраиваемых систем • Проектирование систем автоматического управления • Стандартизация и унификация информационных технологий • Управление корпоративной информацией
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):	<p><i>ОПК-1.1: Знать: основы математики, физики, вычислительной техники и программирования</i> Результаты обучения: Знает основы математики, физики, вычислительной техники и программирования</p> <p><i>ОПК-1.2: Уметь: решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования</i> Результаты обучения: Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования</p> <p><i>ОПК-1.3: Иметь навыки: теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности</i> Результаты обучения: Имеет навыки теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности</p> <p><i>ОПК-8.1: Знать: методологию и основные методы математического моделирования, классификацию и условия применения моделей, основные методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем, инструментальные средства моделирования и проектирования информационных и автоматизированных систем</i> Результаты обучения: Знает методологию и основные методы математического моделирования, классификацию и условия применения моделей, основные методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем, инструментальные средства моделирования и проектирования информационных и автоматизированных систем</p> <p><i>ОПК-8.2: Уметь: применять на практике математические модели, методы и средства проектирования и автоматизации систем на практике</i></p>

	<p>Результаты обучения: Умеет применять на практике математические модели, методы и средства проектирования и автоматизации систем на практике</p> <p><i>ОПК-8.3: Иметь навыки: моделирования и проектирования информационных и автоматизированных систем</i></p> <p>Результаты обучения: Имеет навыки моделирования и проектирования информационных и автоматизированных систем</p>
Общая трудоемкость	5 ЗЕТ
Всего часов по учебному плану	180
Виды контроля в семестрах:	экзамены (5)
Закреплена за кафедрой	Математические и естественно-научные дисциплины
Разработчики:	старший преподаватель Захаров Д.С.

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля, практики)

«Объектно-ориентированное программирование»

ФГОС	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017г. №926)
Направление подготовки	09.03.02 Информационные системы и технологии
Профиль подготовки	Информационные системы и технологии в строительстве
Срок обучения	4г
Форма обучения	очная
Цель изучения дисциплины:	обучение систематизированному представлению о принципах построения и проектирования программных систем
Задачи изучения дисциплины:	<ul style="list-style-type: none"> • научиться моделировать поведение сущностей с использованием принципов объектно-ориентированного подхода • освоить методы анализа предметной области в соответствии с объектно-ориентированной методологией • изучить процесс разработки программ с использованием объектно-ориентированного подхода
Место в структуре образовательной программы:	<p>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Информатика • Языки программирования <p>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Корпоративные информационные системы • Разработка интернет-систем
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):	<p><i>ОПК-3.1: Знать: принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</i></p> <p>Результаты обучения: Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p> <p><i>ОПК-3.2: Уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</i></p> <p>Результаты обучения: Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p> <p><i>ОПК-3.3: Иметь навыки: поиска информации с помощью информационно-коммуникационных технологий и определения необходимого уровня доверия к ней</i></p> <p>Результаты обучения: Имеет навыки поиска информации с помощью информационно-коммуникационных технологий и определения необходимого уровня доверия к ней</p> <p><i>ОПК-6.1: Знать: методы алгоритмизации, языки и технологии программирования, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий</i></p> <p>Результаты обучения: Знает методы алгоритмизации, языки и технологии программирования, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий</p> <p><i>ОПК-6.2: Уметь: применять методы алгоритмизации, языки и технологии</i></p>

	<p><i>программирования при решении профессиональных задач в области информационных систем и технологий</i></p> <p>Результаты обучения: Умеет применять методы алгоритмизации, языки и технологии программирования при решении профессиональных задач в области информационных систем и технологий</p> <p><i>ОПК-6.3: Иметь навыки: программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач</i></p> <p>Результаты обучения: Имеет навыки программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач</p>
Общая трудоемкость	4 ЗЕТ
Всего часов по учебному плану	144
Виды контроля в семестрах:	зачеты (5)
Закреплена за кафедрой	Математические и естественно-научные дисциплины
Разработчики:	ст. преподаватель Андреев Д.С.

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля, практики)

«Ознакомительная практика»

ФГОС	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017г. №926)
Направление подготовки	09.03.02 Информационные системы и технологии
Профиль подготовки	Информационные системы и технологии в строительстве
Срок обучения	4г
Форма обучения	очная
Цель изучения дисциплины:	закрепление и углубление теоретических знаний в процессе исследования и разработки информационных технологий, обработки и представления студентами результатов исследовательской работы; формирование у них первичных профессиональных умений и навыков, в том числе в научно-исследовательской деятельности.
Задачи изучения дисциплины:	<ul style="list-style-type: none"> - систематизация, обобщение, расширение и закрепление теоретических знаний, полученных при изучении дисциплин; - развитие практического опыта самостоятельной работы с различными источниками информации; - развитие навыков проведения научного и прикладного исследования; - получение навыков работы с современными программными и аппаратными средствами информационных технологий.
Место в структуре образовательной программы:	<p>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Дискретная математика • Информатика • История информационных технологий <p>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Администрирование информационных систем • Алгоритмы интеллектуальной поддержки пользователей • Инфокоммуникационные системы и сети • Объектно-ориентированное программирование • Операционные системы
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):	<p><i>ОПК-2.1: Знать: современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности</i> Результаты обучения: Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности</p> <p><i>ОПК-2.2: Уметь: выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности</i> Результаты обучения: Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности</p> <p><i>ОПК-2.3: Иметь навыки: позволяющие применять современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности</i> Результаты обучения: Имеет навыки позволяющие применять современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности</p> <p><i>ОПК-3.1: Знать: принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований</i></p>

	<p><i>информационной безопасности</i></p> <p>Результаты обучения: Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p> <p><i>ОПК-3.2: Уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</i></p> <p>Результаты обучения: Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p> <p><i>ОПК-3.3: Иметь навыки: поиска информации с помощью информационно-коммуникационных технологий и определения необходимого уровня доверия к ней</i></p> <p>Результаты обучения: Имеет навыки поиска информации с помощью информационно-коммуникационных технологий и определения необходимого уровня доверия к ней</p>
Общая трудоемкость	3 ЗЕТ
Всего часов по учебному плану	108
Виды контроля в семестрах:	зачеты с оценкой (2)
Закреплена за кафедрой	Математические и естественно-научные дисциплины
Разработчики:	старший преподаватель Захаров Д.С.

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля, практики)

«Операционные системы»

ФГОС	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017г. №926)
Направление подготовки	09.03.02 Информационные системы и технологии
Профиль подготовки	Информационные системы и технологии в строительстве
Срок обучения	4г
Форма обучения	очная
Цель изучения дисциплины:	получение умений и навыков применения информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.
Задачи изучения дисциплины:	<ul style="list-style-type: none"> • знакомство с типовыми архитектурами сетевых операционных систем; • изучение методов распределения ресурсов в ОС; • изучение основ управления программными процессами; • знакомство с современными методами и средствами защиты информации в информационно-телекоммуникационных системах. • разработка политики информационной безопасности; • изучение методов защиты информации.
Место в структуре образовательной программы:	<p>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Архитектура информационных систем • Информатика • История информационных технологий <p>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Администрирование информационных систем • Проектирование информационных систем • Технологии обработки информации
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):	<p><i>ОПК-5.1: Знать: основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем.</i> Результаты обучения: Получение основ системного администрирования, администрирования СУБД, современных стандартов информационного взаимодействия систем.</p> <p><i>ОПК-5.2: Уметь: выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем</i> Результаты обучения: Умение выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем</p> <p><i>ОПК-5.3: Иметь навыки: инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем</i> Результаты обучения: Получение навыков инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем</p>
Общая трудоемкость	3 ЗЕТ
Всего часов по учебному плану	108
Виды контроля в семестрах:	экзамены (4)
Закреплена за кафедрой	Математические и естественно-научные дисциплины
Разработчики:	старший преподаватель Захаров Д.С.

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля, практики)

«Организация производства и управление в строительстве»

ФГОС	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017г. №926)
Направление подготовки	09.03.02 Информационные системы и технологии
Профиль подготовки	Информационные системы и технологии в строительстве
Срок обучения	4г
Форма обучения	очная
Цель изучения дисциплины:	– дать теоретические знания и практические навыки в организации производства и управлении предприятием, необходимые для подготовки высококвалифицированного бакалавра
Задачи изучения дисциплины:	- уметь составлять проекты организации работ и формировать бригады - управлять коллективом работников; - владеть принципами и методами диагностики организационных проблем; - понимать сущность бизнеса и стратегического управления в условиях рынка; - проводить анализ возможностей угроз, сильных и слабых сторон предприятия в конкурентной среде
Место в структуре образовательной программы:	Требования к предварительной подготовке обучающегося: • Деловая коммуникация в профессиональной деятельности • Социология и психология Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: • Экономика предприятий
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):	<i>УК-9.1: Знать: основные законы и закономерности функционирования экономики; основы экономической теории, необходимые для решения профессиональных и социальных задач.</i> Результаты обучения: В результате обучения студент должен знать основные законы и закономерности функционирования экономики; основы экономической теории, необходимые для решения профессиональных и социальных задач. <i>УК-9.2: Уметь: применять экономические знания при выполнении практических задач; принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.</i> Результаты обучения: В результате обучения студент должен уметь применять экономические знания при выполнении практических задач; принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности. <i>УК-9.3: Иметь навыки: использования основных положений и методов экономических наук при решении социальных и профессиональных задач.</i> Результаты обучения: В результате обучения студент должен иметь навыки использования основных положений и методов экономических наук при решении социальных и профессиональных задач.
Общая трудоемкость	5 ЗЕТ
Всего часов по учебному плану	180
Виды контроля в семестрах:	экзамены (6)
Закреплена за кафедрой	Математические и естественно-научные дисциплины
Разработчики:	к.э.н., доцент Е.В.Пацюк

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля, практики)

«Основы правовых знаний»

ФГОС	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017г. №926)
Направление подготовки	09.03.02 Информационные системы и технологии
Профиль подготовки	Информационные системы и технологии в строительстве
Срок обучения	4г
Форма обучения	очная
Цель изучения дисциплины:	освоение студентами основополагающих знаний в области российского права, которые позволят находить и правильно применять правовые нормы в профессиональной деятельности
Задачи изучения дисциплины:	сформировать у студентов целостные знания о правовой системе Российской Федерации, о действующих законах и иных правовых актах, о способах нахождения источников права, подлежащих применению в конкретной ситуации, их комментариях и практики правоприменения; сформировать у студентов четкое представление о системе органов государственной власти, их компетенции и разграничении полномочий между ними; обучить студентов основам юридической квалификации совершаемых деяний и принимаемых решений, правильному обоснованию действий и решений ссылками на законы и иные правовые акты, подлежащих применению
Место в структуре образовательной программы:	Требования к предварительной подготовке обучающегося: <ul style="list-style-type: none"> • Безопасность жизнедеятельности • Ознакомительная практика Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: <ul style="list-style-type: none"> • Информационная безопасность • Организация производства и управление в строительстве • Основы проектной деятельности • Технологии обработки информации
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):	<p><i>УК-1.1: Знать: методики сбора и обработки информации; анализа и обобщения его результатов для решения поставленной задачи; информационные ресурсы для поиска информации в соответствии с поставленной задачей</i> Результаты обучения: знает методики сбора и обработки информации; анализа и обобщения его результатов для решения поставленной задачи; информационные ресурсы для поиска информации в соответствии с поставленной задачей</p> <p><i>УК-1.2: Уметь: применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; использовать системный подход для решения поставленных задач</i> Результаты обучения: умеет применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; использовать системный подход для решения поставленных задач</p> <p><i>УК-1.3: Владеть: методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач; логичным и последовательным изложением выявленной информации со ссылками на информационные ресурсы</i> Результаты обучения: владеет методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач; логичным и последовательным изложением выявленной информации со ссылками на информационные ресурсы</p> <p><i>УК-2.1: Знать: виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее</i></p>

	<p><i>законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность</i></p> <p>Результаты обучения: знает виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность</p> <p><i>УК-2.2: Уметь: проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; выбирать оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения</i></p> <p>Результаты обучения: умеет проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; выбирать оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения</p> <p><i>УК-2.4: Иметь: навыки работы с нормативно-правовой документацией</i></p> <p>Результаты обучения: имеет навыки работы с нормативно-правовой документацией</p> <p><i>УК-10.1: Знать: сущность коррупционного поведения и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями.</i></p> <p>Результаты обучения: знает сущность коррупционного поведения и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями.</p> <p><i>УК-10.2: Уметь: анализировать, толковать и правильно применять правовые нормы о противодействии коррупционному поведению.</i></p> <p>Результаты обучения: умеет анализировать, толковать и правильно применять правовые нормы о противодействии коррупционному поведению</p> <p><i>УК-10.3: Владеть (иметь опыт): навыками работы с законодательными и другими нормативными правовыми актами.</i></p> <p>Результаты обучения: владеет навыками работы с законодательными и другими нормативными правовыми актами</p>
Общая трудоемкость	3 ЗЕТ
Всего часов по учебному плану	108
Виды контроля в семестрах:	зачеты (3)
Закреплена за кафедрой	Гуманитарные дисциплины
Разработчики:	к.ю.н. Балибардина Наталья Геннадиевна

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля, практики)

«Основы проектной деятельности»

ФГОС	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017г. №926)
Направление подготовки	09.03.02 Информационные системы и технологии
Профиль подготовки	Информационные системы и технологии в строительстве
Срок обучения	4г
Форма обучения	очная
Цель изучения дисциплины:	формирование проектной компетентности студентов, в том числе отработка навыков научно-исследовательской, аналитической и проектной работы
Задачи изучения дисциплины:	<ul style="list-style-type: none"> - выделение основных этапов написания проектной работы; - получение представления о научных методах, используемых при написании и проведении исследования; - изучение способов анализа и обобщения полученной информации; - получение представления о научных подходах; - формирование умений представления и защиты результатов проектной деятельности.
Место в структуре образовательной программы:	<p>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Деловая коммуникация в профессиональной деятельности <p>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Организация производства и управление в строительстве • Проектирование информационных систем
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):	<p><i>УК-1.1: Знать: методики сбора и обработки информации; анализа и обобщения его результатов для решения поставленной задачи; информационные ресурсы для поиска информации в соответствии с поставленной задачей</i> Результаты обучения: Знает методики сбора и обработки информации; анализа и обобщения его результатов для решения поставленной задачи; информационные ресурсы для поиска информации в соответствии с поставленной задачей</p> <p><i>УК-1.2: Уметь: применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; использовать системный подход для решения поставленных задач</i> Результаты обучения: Умеет применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; использовать системный подход для решения поставленных задач</p> <p><i>УК-1.3: Владеть: методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач; логичным и последовательным изложением выявленной информации со ссылками на информационные ресурсы</i> Результаты обучения: Владеет методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач; логичным и последовательным изложением выявленной информации со ссылками на информационные ресурсы</p> <p><i>УК-3.1: Знать: основные приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии</i> Результаты обучения: Знать: основные приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии</p> <p><i>УК-3.2: Уметь: устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; эффективно взаимодействовать с другими членами команды в части обмена информацией, знаниями, опытом и</i></p>

	<p><i>презентации результатов работы команды; учитывать в своей деятельности особенности поведения различных категорий групп людей, с которыми работает/взаимодействует</i></p> <p>Результаты обучения: Умеет устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; эффективно взаимодействовать с другими членами команды в части обмена информацией, знаниями, опытом и презентации результатов работы команды</p> <p><i>УК-3.3: Владеть: простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде</i></p> <p>Результаты обучения: Владеет простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде</p>
Общая трудоемкость	2 ЗЕТ
Всего часов по учебному плану	72
Виды контроля в семестрах:	зачеты (4)
Закреплена за кафедрой	Математические и естественно-научные дисциплины
Разработчики:	ст. преподаватель Андреев Д.С.

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля, практики)

«Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности»

ФГОС	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017г. №926)
Направление подготовки	09.03.02 Информационные системы и технологии
Профиль подготовки	Информационные системы и технологии в строительстве
Срок обучения	4г
Форма обучения	очная
Цель изучения дисциплины:	ознакомительное изучение деятельности конкретной организации; детальное изучение информационного обеспечения и информационных технологий в действующих автоматизированных информационных системах; развитие навыков самостоятельного решения практических задач.
Задачи изучения дисциплины:	<ul style="list-style-type: none"> - изучение нормативных документов, инструкций, методик, связанных с деятельностью базового предприятия, ознакомление со структурой предприятия с указанием его подразделений и их функций; - изучение технологии обработки информации на базовом предприятии; изучение прикладных программ, используемых на предприятии; - закрепление, расширение, углубление и систематизация знаний, полученных при изучении дисциплин; приобретение профессиональных умений, навыков и компетенций посредством выполнения индивидуальных заданий по производственной практике.
Место в структуре образовательной программы:	<p>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Архитектура информационных систем • Архитектура ЭВМ • Информатика • Управление данными <p>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Администрирование информационных систем • Алгоритмы интеллектуальной поддержки пользователей • Интеллектуальные информационные системы и технологии • Инфокоммуникационные системы и сети • Качество и надежность информационных систем
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):	<p><i>УК-1.1: Знать: методики сбора и обработки информации; анализа и обобщения его результатов для решения поставленной задачи; информационные ресурсы для поиска информации в соответствии с поставленной задачей</i></p> <p>Результаты обучения: Знает методики сбора и обработки информации; анализа и обобщения его результатов для решения поставленной задачи; информационные ресурсы для поиска информации в соответствии с поставленной задачей</p> <p><i>УК-1.2: Уметь: применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; использовать системный подход для решения поставленных задач</i></p> <p>Результаты обучения: Умеет применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; использовать системный подход для решения поставленных задач</p> <p><i>УК-1.3: Владеть: методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач; логичным и последовательным изложением выявленной информации со ссылками на информационные ресурсы</i></p> <p>Результаты обучения: Владение методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач; логичным и последовательным изложением выявленной информации со ссылками на информационные ресурсы</p>

	<p><i>УК-2.1: Знать: виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность</i></p> <p>Результаты обучения: Знание видов ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основных методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность</p> <p><i>УК-2.2: Уметь: проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; выбирать оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения</i></p> <p>Результаты обучения: Умеет проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; выбирать оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения</p> <p><i>УК-2.3: Владеть: методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта</i></p> <p>Результаты обучения: Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта</p> <p><i>ПК-2.1: Знать: Основные этапы и процессы администрирования информационных систем</i></p> <p>Результаты обучения: Знает основные этапы и процессы администрирования информационных систем</p> <p><i>ПК-2.2: Уметь: выполнять функции администратора информационных систем и сетей</i></p> <p>Результаты обучения: Умеет выполнять функции администратора информационных систем и сетей</p> <p><i>ПК-2.3: Иметь навыки: установки и настройки системного и прикладного ПО</i></p> <p>Результаты обучения: Имеет навыки:установки и настройки системного и прикладного ПО</p>
Общая трудоемкость	6 ЗЕТ
Всего часов по учебному плану	216
Виды контроля в семестрах:	зачеты с оценкой (4)
Закреплена за кафедрой	Математические и естественно-научные дисциплины
Разработчики:	старший преподаватель Захаров Д.С.

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля, практики)

«Преддипломная практика»

ФГОС	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017г. №926)
Направление подготовки	09.03.02 Информационные системы и технологии
Профиль подготовки	Информационные системы и технологии в строительстве
Срок обучения	4г
Форма обучения	очная
Цель изучения дисциплины:	приобретение практических навыков работы с информационными системами предприятия; сбор необходимых материалов, и их систематизация для написания выпускной квалификационной работы бакалавра; приобщение к социальной среде организации для приобретения социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере
Задачи изучения дисциплины:	- выбор и обоснование темы дипломного проектирования, сбор необходимых материалов, и их систематизация для написания выпускной квалификационной работы бакалавра; - изучение инструментов проектно-конструкторской деятельности применяющихся в базовом предприятии; - приобретение новых навыков в сфере информационных технологий необходимых для формирования востребованного работодателем специалиста; - получение опыта работы под руководством сторонних руководителей.
Место в структуре образовательной программы:	Требования к предварительной подготовке обучающегося: <ul style="list-style-type: none"> • Администрирование информационных систем • Безопасность жизнедеятельности • Инфокоммуникационные системы и сети • Объектно-ориентированное программирование • Проектирование информационных систем • Разработка интернет-систем • Технологии программирования
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):	<p><i>ПК-2.1: Знать: Основные этапы и процессы администрирования информационных систем</i> Результаты обучения: Знает основные этапы и процессы администрирования информационных систем</p> <p><i>ПК-2.2: Уметь: выполнять функции администратора информационных систем и сетей</i> Результаты обучения: Умеет выполнять функции администратора информационных систем и сетей</p> <p><i>ПК-2.3: Иметь навыки: установки и настройки системного и прикладного ПО</i> Результаты обучения: Имеет навыки установки и настройки системного и прикладного ПО</p> <p><i>ПК-4.1: Знать: современные web технологии, особенности работы информационных ресурсов</i> Результаты обучения: Знает современные web технологии, особенности работы информационных ресурсов</p> <p><i>ПК-4.2: Уметь: использовать язык разметки HTML и CSS в ходе создания, доработки и эксплуатации web-систем</i> Результаты обучения: Умеет использовать язык разметки HTML и CSS в ходе создания, доработки и эксплуатации web-систем</p> <p><i>ПК-4.3: Иметь навыки: создания и сопровождения информационных ресурсов</i> Результаты обучения: Имеет навыки создания и сопровождения информационных ресурсов</p>
Общая трудоемкость	6 ЗЕТ

Всего часов по учебному плану	216
Виды контроля в семестрах:	зачеты с оценкой (8)
Закреплена за кафедрой	Математические и естественно-научные дисциплины
Разработчики:	ст. преподаватель Андреев Д.С.

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля, практики)

«Проектирование встраиваемых систем»

ФГОС	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017г. №926)
Направление подготовки	09.03.02 Информационные системы и технологии
Профиль подготовки	Информационные системы и технологии в строительстве
Срок обучения	4г
Форма обучения	очная
Цель изучения дисциплины:	формирование комплексного подхода к вопросам построения систем реального времени; - проблематика встроженных систем реального времени; - изучение основных принципов построения систем, обеспечивающие их высокую реактивность, надёжность и предсказуемость
Задачи изучения дисциплины:	<ul style="list-style-type: none"> • Изучение элементов архитектуры аппаратной платформы, моделей вычислений и этапов проектирования программного обеспечения встраиваемых систем • Формирование умений по разработке структурной схемы аппаратной платформы и модели управляющей системы • Овладение навыками проектирования встраиваемых управляющих систем реального времени и опытом практической работы
Место в структуре образовательной программы:	<p>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Архитектура информационных систем • Информационные технологии • Операционные системы <p>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Преддипломная практика • Технологии обработки информации
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):	<p><i>УК-2.1: Знать: виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность</i></p> <p>Результаты обучения: Знает виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность</p> <p><i>УК-2.2: Уметь: проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; выбирать оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения</i></p> <p>Результаты обучения: Умеет проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; выбирать оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения</p> <p><i>УК-2.3: Владеть: методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта</i></p> <p>Результаты обучения: Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта</p> <p><i>ПК-1.1: Знать: возможности типовой ИС, основные подходы к проектированию ИС, состав проектной документации</i></p> <p>Результаты обучения: Знает возможности типовой ИС, основные подходы к проектированию ИС, состав проектной документации</p>

	<p><i>ПК-1.2: Уметь: применять средства разработки программного обеспечения: инструментальные среды разработки, отладчики;</i> Результаты обучения: Уметет применять средства разработки программного обеспечения: инструментальные среды разработки, отладчики</p> <p><i>ПК-1.3: Иметь навыки: использования инструментальных средств проектирования информационных систем</i> Результаты обучения: Имеет навыки: использования инструментальных средств проектирования информационных систем</p>
Общая трудоемкость	2 ЗЕТ
Всего часов по учебному плану	72
Виды контроля в семестрах:	зачеты (7)
Закреплена за кафедрой	Математические и естественно-научные дисциплины
Разработчики:	старший преподаватель Захаров Д.С.

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля, практики)

«Проектирование информационных систем»

ФГОС	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017г. №926)
Направление подготовки	09.03.02 Информационные системы и технологии
Профиль подготовки	Информационные системы и технологии в строительстве
Срок обучения	4г
Форма обучения	очная
Цель изучения дисциплины:	формирование у обучаемых знаний в области современных методов и средств проектирования информационных систем.
Задачи изучения дисциплины:	<ul style="list-style-type: none"> • ознакомиться стадиями и этапами проектирования информационных систем • овладеть методами разработки всех видов проектной документации • овладеть инструментальными средствами проектирования информационных систем • познакомиться с методикой оценки стоимости информационной системы
Место в структуре образовательной программы:	<p>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Архитектура информационных систем • Информационные технологии <p>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Качество и надежность информационных систем • Проектирование встраиваемых систем • Проектирование систем автоматического управления • Управление информационными проектами и ресурсами
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):	<p><i>УК-2.1: Знать: виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность</i></p> <p>Результаты обучения: Знает виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность</p> <p><i>УК-2.2: Уметь: проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; выбирать оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения</i></p> <p>Результаты обучения: Умеет проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; выбирать оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения</p> <p><i>УК-2.3: Владеть: методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта</i></p> <p>Результаты обучения: Владение методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта</p> <p><i>ОПК-3.1: Знать: принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</i></p> <p>Результаты обучения: Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и</p>

	<p>библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p> <p><i>ОПК-3.2: Уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</i></p> <p>Результаты обучения: Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p> <p><i>ОПК-3.3: Иметь навыки: поиска информации с помощью информационно-коммуникационных технологий и определения необходимого уровня доверия к ней</i></p> <p>Результаты обучения: Имеет навыки поиска информации с помощью информационно-коммуникационных технологий и определения необходимого уровня доверия к ней</p> <p><i>ОПК-4.1: Знать: основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы</i></p> <p>Результаты обучения: Знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы</p> <p><i>ОПК-4.2: Уметь: применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы</i></p> <p>Результаты обучения: Умеет применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы</p> <p><i>ОПК-4.3: Иметь навыки: составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы</i></p> <p>Результаты обучения: Имеет навыки составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы</p> <p><i>ОПК-8.1: Знать: методологию и основные методы математического моделирования, классификацию и условия применения моделей, основные методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем, инструментальные средства моделирования и проектирования информационных и автоматизированных систем</i></p> <p>Результаты обучения: Знает методологию и основные методы математического моделирования, классификацию и условия применения моделей, основные методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем, инструментальные средства моделирования и проектирования информационных и автоматизированных систем</p> <p><i>ОПК-8.2: Уметь: применять на практике математические модели, методы и средства проектирования и автоматизации систем на практике</i></p> <p>Результаты обучения: Умеет применять на практике математические модели, методы и средства проектирования и автоматизации систем на практике</p> <p><i>ОПК-8.3: Иметь навыки: моделирования и проектирования информационных и автоматизированных систем</i></p> <p>Результаты обучения: Имеет навыки моделирования и проектирования информационных и автоматизированных систем</p>
Общая трудоемкость	6 ЗЕТ

Всего часов по учебному плану	216
Виды контроля в семестрах:	экзамены (5)
Закреплена за кафедрой	Математические и естественно-научные дисциплины
Разработчики:	старший преподаватель Захаров Д.С.

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля, практики)

«Проектирование систем автоматического управления»

ФГОС	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017г. №926)
Направление подготовки	09.03.02 Информационные системы и технологии
Профиль подготовки	Информационные системы и технологии в строительстве
Срок обучения	4г
Форма обучения	очная
Цель изучения дисциплины:	формирование у обучаемых знаний в области проектирования систем автоматического систем управления.
Задачи изучения дисциплины:	<ul style="list-style-type: none"> • знакомство с основными принципами разработки технической документации в области автоматизации управления техническими процессами. • приобретение навыков выбора исходных данных для проектирования. • приобретение навыков проектирования систем автоматического управления
Место в структуре образовательной программы:	<p>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Моделирование систем • Объектно-ориентированное программирование • Проектирование информационных систем • Языки программирования <p>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Преддипломная практика
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):	<p><i>УК-2.1: Знать: виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность</i></p> <p>Результаты обучения: Знает виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность</p> <p><i>УК-2.2: Уметь: проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; выбирать оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения</i></p> <p>Результаты обучения: Умеет проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; выбирать оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения</p> <p><i>УК-2.3: Владеть: методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта</i></p> <p>Результаты обучения: Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта</p> <p><i>ПК-1.1: Знать: возможности типовой ИС, основные подходы к проектированию ИС, состав проектной документации</i></p> <p>Результаты обучения: Знает возможности типовой ИС, основные подходы к проектированию ИС, состав проектной документации</p> <p><i>ПК-1.2: Уметь: применять средства разработки программного обеспечения: инструментальные среды разработки, отладчики;</i></p> <p>Результаты обучения: Умеет применять средства разработки программного обеспечения: инструментальные среды разработки, отладчики;</p>

	<p><i>ПК-1.3: Иметь навыки: использования инструментальных средств проектирования информационных систем</i></p> <p>Результаты обучения: Имеет навыки использования инструментальных средств проектирования информационных систем</p>
Общая трудоемкость	5 ЗЕТ
Всего часов по учебному плану	180
Виды контроля в семестрах:	экзамены (7)
Закреплена за кафедрой	Математические и естественно-научные дисциплины
Разработчики:	старший преподаватель Захаров Д.С.

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля, практики)

«Разработка интернет-систем»

ФГОС	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017г. №926)
Направление подготовки	09.03.02 Информационные системы и технологии
Профиль подготовки	Информационные системы и технологии в строительстве
Срок обучения	4г
Форма обучения	очная
Цель изучения дисциплины:	формирование у обучаемых знаний в области основ web-инжиниринга, умений и навыков разработки веб-приложений
Задачи изучения дисциплины:	<ul style="list-style-type: none"> • научиться регистрировать и поддерживать доменные имена • освоить язык разметки HTML и основы верстки веб-страниц с использованием CSS • овладеть методами оценки качества функционирования сайтов • ознакомится с методами создания и сопровождения сайтов
Место в структуре образовательной программы:	<p>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Администрирование информационных систем • Инфокоммуникационные системы и сети • Информатика • Проектирование информационных систем <p>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Преддипломная практика • Технологии обработки информации
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):	<p><i>УК-1.1: Знать: методики сбора и обработки информации; анализа и обобщения его результатов для решения поставленной задачи; информационные ресурсы для поиска информации в соответствии с поставленной задачей</i> Результаты обучения: Знает методики сбора и обработки информации; анализа и обобщения его результатов для решения поставленной задачи; информационные ресурсы для поиска информации в соответствии с поставленной задачей</p> <p><i>УК-1.2: Уметь: применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; использовать системный подход для решения поставленных задач</i> Результаты обучения: Умеет применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; использовать системный подход для решения поставленных задач</p> <p><i>УК-1.3: Владеть: методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач; логичным и последовательным изложением выявленной информации со ссылками на информационные ресурсы</i> Результаты обучения: Владеет методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач; логичным и последовательным изложением выявленной информации со ссылками на информационные ресурсы</p> <p><i>ПК-4.1: Знать: современные web технологии, особенности работы информационных ресурсов</i> Результаты обучения: Знает современные web технологии, особенности работы информационных ресурсов</p> <p><i>ПК-4.2: Уметь: использовать язык разметки HTML и CSS в ходе создания, доработки и эксплуатации web-систем</i> Результаты обучения: Умеет использовать язык разметки HTML и CSS в ходе создания, доработки и эксплуатации web-систем</p>

	<i>ПК-4.3: Иметь навыки: создания и сопровождения информационных ресурсов</i> Результаты обучения: Имеет навыки создания и сопровождения информационных ресурсов
Общая трудоемкость	5 ЗЕТ
Всего часов по учебному плану	180
Виды контроля в семестрах:	зачеты с оценкой (7)
Закреплена за кафедрой	Математические и естественно-научные дисциплины
Разработчики:	старший преподаватель Захаров Д.С.

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля, практики)

«Социология и психология»

ФГОС	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017г. №926)
Направление подготовки	09.03.02 Информационные системы и технологии
Профиль подготовки	Информационные системы и технологии в строительстве
Срок обучения	4г
Форма обучения	очная
Цель изучения дисциплины:	Целью изучения дисциплины является формирование у студентов целостного представления об окружающих их социальных явлениях и процессах, происходящих в современном обществе, о закономерностях социально-психологического взаимодействия и динамики развития отношений; подготовка широко образованных, творческих и критически мыслящих специалистов, способных к анализу и прогнозированию социально-психологических проблем.
Задачи изучения дисциплины:	Задачами дисциплины являются: - ознакомление с психологией и социологией как научными дисциплинами: их предметом, методами исследований; - изучение психики человека как способности мозга отражать окружающую действительность, ее структуры; - овладение методами изучения особенностей психических процессов, свойств и состояний личности и выработки рекомендаций устранения недостатков и развития достоинств характера. - изучение социальных институтов, обеспечивающих воспроизводство общественных отношений; - формирование социологического понимания личности как субъекта социального действия, социально-психологических взаимодействий и отношений; - изучение межличностных отношений в группах, особенностей формальных и неформальных отношений, природы лидерства и функциональной ответственности; - анализ механизмов возникновения и разрешения социальных конфликтов.
Место в структуре образовательной программы:	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: <ul style="list-style-type: none"> • Безопасность жизнедеятельности • Деловая коммуникация в профессиональной деятельности • Основы правовых знаний • Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности • Преддипломная практика • Философия
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):	<i>УК-3.1: Знать: основные приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии</i> Результаты обучения: Знает основные приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии <i>УК-3.2: Уметь: устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; эффективно взаимодействовать с другими членами команды в части обмена информацией, знаниями, опытом и презентации результатов работы команды; учитывать в своей деятельности особенности поведения различных категорий групп людей, с которыми работает/взаимодействует</i> Результаты обучения: Умеет устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; эффективно взаимодействовать с другими членами команды в части обмена информацией, знаниями, опытом и презентации результатов работы команды; учитывать в своей деятельности

	<p>особенности поведения различных категорий групп людей, с которыми работает/взаимодействует</p> <p><i>УК-3.3: Владеть: простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде</i> Результаты обучения: Владеет простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде</p> <p><i>УК-6.1: Знать: основные приемы эффективного управления собственным временем; основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни</i> Результаты обучения: Знает основные приемы эффективного управления собственным временем; основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни</p> <p><i>УК-6.2: Уметь: эффективно планировать и контролировать собственное время; планировать перспективные цели собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда; использовать методы саморегуляции саморазвития и самообразования</i> Результаты обучения: Умеет эффективно планировать и контролировать собственное время; планировать перспективные цели собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда; использовать методы саморегуляции саморазвития и самообразования</p> <p><i>УК-6.3: Владеть: методами управления собственным временем; технологиями приобретения, использования и обновления социо-культурных и профессиональных знаний, умений и навыков; методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни</i> Результаты обучения: Владеет методами управления собственным временем; технологиями приобретения, использования и обновления социо-культурных и профессиональных знаний, умений и навыков; методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни</p>
Общая трудоемкость	4 ЗЕТ
Всего часов по учебному плану	144
Виды контроля в семестрах:	экзамены (1)
Закреплена за кафедрой	Гуманитарные дисциплины
Разработчики:	Лисина Людмила Михайловна, к.п.н., заведующий кафедрой "Гуманитарные дисциплины"

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля, практики)

«Стандартизация и унификация информационных технологий»

ФГОС	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017г. №926)
Направление подготовки	09.03.02 Информационные системы и технологии
Профиль подготовки	Информационные системы и технологии в строительстве
Срок обучения	4г
Форма обучения	очная
Цель изучения дисциплины:	Ознакомление студентов с действующими стандартами в области ИТ, а также методами разработки и стандартизации программных средств и информационных технологий
Задачи изучения дисциплины:	<ul style="list-style-type: none"> • знакомство со стандартами в области качества и надежности информационных систем. • изучение методов работы с комплексом стандартов в области информационных технологий. • приобретение навыков оценки качества информационных систем по показателю унифицированности используемых технологий и компонентов
Место в структуре образовательной программы:	<p>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Информатика • Информационные технологии • История информационных технологий <p>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Информационная безопасность • Проектирование систем автоматического управления
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):	<p><i>УК-2.1: Знать: виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность</i></p> <p>Результаты обучения: Знание видов ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач, основных методов оценки разных способов решения задач, действующего законодательства и правовых нормы, регулирующих профессиональную деятельность</p> <p><i>УК-2.2: Уметь: проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; выбирать оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения</i></p> <p>Результаты обучения: Умение проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; выбирать оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения</p> <p><i>ОПК-4.1: Знать: основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы</i></p> <p>Результаты обучения: Знание основных стандартов оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы</p> <p><i>ОПК-4.2: Уметь: применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы</i></p> <p>Результаты обучения: Способность применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы</p>

	<p><i>ОПК-4.3: Иметь навыки: составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы</i></p> <p>Результаты обучения: Владение навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы</p>
Общая трудоемкость	3 ЗЕТ
Всего часов по учебному плану	108
Виды контроля в семестрах:	зачеты (6)
Закреплена за кафедрой	Математические и естественно-научные дисциплины
Разработчики:	преп. Игнатов А.В.

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля, практики)

«Теория вероятностей и математическая статистика»

ФГОС	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017г. №926)
Направление подготовки	09.03.02 Информационные системы и технологии
Профиль подготовки	Информационные системы и технологии в строительстве
Срок обучения	4г
Форма обучения	очная
Цель изучения дисциплины:	формирование у студентов научного представления о вероятностных закономерностях массовых однородных случайных явлений, а также о методах сбора, систематизации и обработки результатов наблюдений с целью выявления статистических закономерностей.
Задачи изучения дисциплины:	изучение основных принципов и инструментария математического аппарата, который используется для решения экономических задач, математических методов систематизации, обработки и использования статистических данных для научных и практических выводов.
Место в структуре образовательной программы:	Требования к предварительной подготовке обучающегося: <ul style="list-style-type: none"> • Вычислительная математика • Дискретная математика • Математика • Математическая логика и теория алгоритмов <p>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Моделирование систем • Объектно-ориентированное программирование • Управление информационными проектами и ресурсами • Экономика предприятий
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):	<p><i>ОПК-1.1: Знать: основы математики, физики, вычислительной техники и программирования</i> Результаты обучения: в результате обучения студент изучит основы математики, физики, вычислительной техники и программирования</p> <p><i>ОПК-1.2: Уметь: решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования</i> Результаты обучения: в результате обучения студент научится решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования</p> <p><i>ОПК-1.3: Иметь навыки: теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности</i> Результаты обучения: в результате обучения студент овладеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.</p>
Общая трудоемкость	8 ЗЕТ
Всего часов по учебному плану	288
Виды контроля в семестрах:	зачеты с оценкой (4), экзамены (3)
Закреплена за кафедрой	Математические и естественно-научные дисциплины
Разработчики:	Секачева Т.В. старший преподаватель

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля, практики)

«Технический иностранный язык»

ФГОС	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017г. №926)
Направление подготовки	09.03.02 Информационные системы и технологии
Профиль подготовки	Информационные системы и технологии в строительстве
Срок обучения	4г
Форма обучения	очная
Цель изучения дисциплины:	Курс Б1.В.ДВ.1.1 «Технический иностранный язык» направлен на повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, и овладение студентами необходимым и достаточным уровнем коммуникативной компетенции для решения коммуникативных задач в различных областях профессиональной и научной деятельности при общении с зарубежными партнерами, а также для дальнейшего самообразования. Цель изучения дисциплины: приобретение студентами навыков и приёмов перевода оригинальной технической литературы.
Задачи изучения дисциплины:	повышение уровня учебной автономии, способности к самообразованию; развитие когнитивных и исследовательских умений; развитие информационной культуры; расширение кругозора и повышение профессиональной культуры студентов.
Место в структуре образовательной программы:	Требования к предварительной подготовке обучающегося: <ul style="list-style-type: none"> • Архитектура информационных систем • Иностранный язык • Языки программирования <p>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Алгоритмы интеллектуальной поддержки пользователей • Инфокоммуникационные системы и сети • Управление информационными проектами и ресурсами
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):	<i>УК-4.1: Знать: принципы построения устного и письменного высказывания на русском и иностранном языках; правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации</i> <p>Результаты обучения: Знать: Принципы построения устного и письменного высказывания на русском и иностранном языках; правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации. Уметь: Использовать принципы построения устного и письменного высказывания на русском и иностранном языках; правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации. Владеть: Принципами построения устного и письменного высказывания на русском и иностранном языках; правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации.</p> <p><i>УК-4.2: Уметь: использовать информационно- коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках; применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках; методiku составления суждения в межличностном деловом общении на русском и иностранном языках</i> <p>Результаты обучения: Знать: Принципы информационно- коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках; применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках; методiku составления суждения в межличностном деловом общении на русском и иностранном языках. Уметь: Использовать информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и</p> </p>

	<p>иностранном (-ых) языках; применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках; методику составления суждения в межличностном деловом общении на русском и иностранном языках. Владеть: Принципами информационно- коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках; применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках; методику составления суждения в межличностном деловом общении на русском и иностранном языках.</p> <p><i>УК-4.3: Владеть: навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении; навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном языках</i></p> <p>Результаты обучения: Знать: Навыки чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении; навыки деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном языках. Уметь: Использовать навыки чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении; навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном языках. Владеть: Навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении; навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном языках.</p>
Общая трудоемкость	4 ЗЕТ
Всего часов по учебному плану	144
Виды контроля в семестрах:	экзамены (5)
Закреплена за кафедрой	Гуманитарные дисциплины
Разработчики:	доцент кафедры гуманитарных дисциплин Белозерова Елена Витальевна

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля, практики)

«Технологии обработки информации»

ФГОС	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017г. №926)
Направление подготовки	09.03.02 Информационные системы и технологии
Профиль подготовки	Информационные системы и технологии в строительстве
Срок обучения	4г
Форма обучения	очная
Цель изучения дисциплины:	является получение знаний по вопросам обработки текстовой информации
Задачи изучения дисциплины:	<ul style="list-style-type: none"> • знакомство с информационными технологиями поиска информации. • изучение языков для обработки текстовых данных. • приобретение навыков применения и освоения информационные системы, использующие регулярные выражения. • получение навыков поиска информации с использованием регулярных выражений
Место в структуре образовательной программы:	<p>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Информатика • Операционные системы • Технологии программирования • Языки программирования
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):	<p><i>ОПК-2.1: Знать: современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности</i> Результаты обучения: Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности</p> <p><i>ОПК-2.2: Уметь: выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности</i> Результаты обучения: Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности</p> <p><i>ОПК-2.3: Иметь навыки: позволяющие применять современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности</i> Результаты обучения: Имеет навыки применения современных информационных технологий и программных средств, при решении задач профессиональной деятельности</p>
Общая трудоемкость	4 ЗЕТ
Всего часов по учебному плану	144
Виды контроля в семестрах:	зачеты (8)
Закреплена за кафедрой	Математические и естественно-научные дисциплины
Разработчики:	ст. преподаватель Андреев Д.С.

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля, практики)

«Технологии программирования»

ФГОС	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017г. №926)
Направление подготовки	09.03.02 Информационные системы и технологии
Профиль подготовки	Информационные системы и технологии в строительстве
Срок обучения	4г
Форма обучения	очная
Цель изучения дисциплины:	обучение систематизированному представлению о принципах построения и проектирования программных систем
Задачи изучения дисциплины:	<ul style="list-style-type: none"> • научиться проектировать пользовательский интерфейс • освоить средства разработки программного обеспечения • овладеть методами отладки и тестирования программ • ознакомится с методикой выбора исходных данных для проектирования
Место в структуре образовательной программы:	<p>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Информатика • Языки программирования <p>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Алгоритмы интеллектуальной поддержки пользователей • Интеллектуальные информационные системы и технологии • Корпоративные информационные системы • Проектирование информационных систем
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):	<p><i>ОПК-3.1: Знать: принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</i></p> <p>Результаты обучения: Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p> <p><i>ОПК-3.2: Уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</i></p> <p>Результаты обучения: Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p> <p><i>ОПК-3.3: Иметь навыки: поиска информации с помощью информационно-коммуникационных технологий и определения необходимого уровня доверия к ней</i></p> <p>Результаты обучения: Имеет навыки поиска информации с помощью информационно-коммуникационных технологий и определения необходимого уровня доверия к ней</p> <p><i>ОПК-6.1: Знать: методы алгоритмизации, языки и технологии программирования, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий</i></p> <p>Результаты обучения: Знает методы алгоритмизации, языки и технологии программирования, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий</p> <p><i>ОПК-6.2: Уметь: применять методы алгоритмизации, языки и технологии</i></p>

	<p><i>программирования при решении профессиональных задач в области информационных систем и технологий</i></p> <p>Результаты обучения: Умеет применять методы алгоритмизации, языки и технологии программирования при решении профессиональных задач в области информационных систем и технологий</p> <p><i>ОПК-6.3: Иметь навыки: программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач</i></p> <p>Результаты обучения: Имеет навыки программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач</p>
Общая трудоемкость	6 ЗЕТ
Всего часов по учебному плану	216
Виды контроля в семестрах:	зачеты (3), экзамены (4)
Закреплена за кафедрой	Математические и естественно-научные дисциплины
Разработчики:	ст. преподаватель Андреев Д.С.

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля, практики)

«Технологическая (проектно-технологическая) практика»

ФГОС	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017г. №926)
Направление подготовки	09.03.02 Информационные системы и технологии
Профиль подготовки	Информационные системы и технологии в строительстве
Срок обучения	4г
Форма обучения	очная
Цель изучения дисциплины:	изучение передового опыта создания и применения информационных технологий для решения реальных задач в условиях конкретной организации; приобретение практических навыков разработки, внедрения, адаптации программного обеспечения; приобретение практических навыков проектирования и разработки информационных систем.
Задачи изучения дисциплины:	Изучение: <ul style="list-style-type: none"> • производственных и технологических процессов в подразделениях предприятия, на котором проводится практика; • информационных технологий, применяемых в производственном подразделении; • процессов, процедур и средств, применяемых в используемых на предприятии информационных технологиях; • действующих стандартов, технических условий, положений и инструкций по эксплуатации аппаратных и программных средств вычислительной техники, периферийного и сетевого оборудования, программ испытаний и оформления технической документации; • вопросов обеспечения безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты. Освоение: <ul style="list-style-type: none"> • используемых на предприятии программных и аппаратных средств автоматизации информационных технологий; • пакетов программ электронного документооборота, компьютерного моделирования и проектирования средств и систем автоматизации и управления.
Место в структуре образовательной программы:	Требования к предварительной подготовке обучающегося: <ul style="list-style-type: none"> • Архитектура ЭВМ • Информатика • Информационные технологии • Операционные системы • Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: <ul style="list-style-type: none"> • Информационная безопасность • Преддипломная практика • Разработка интернет-систем • Управление информационными проектами и ресурсами
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):	<p><i>ПК-2.1: Знать: Основные этапы и процессы администрирования информационных систем</i> Результаты обучения: Знает основные этапы и процессы администрирования информационных систем</p> <p><i>ПК-2.2: Уметь: выполнять функции администратора информационных систем и сетей</i> Результаты обучения: Умеет выполнять функции администратора информационных систем и сетей</p> <p><i>ПК-2.3: Иметь навыки: установки и настройки системного и прикладного ПО</i> Результаты обучения: Имеет навыки установки и настройки системного и прикладного ПО</p>

	<p><i>ПК-3.1: Знать: принципы построения ЭВМ, элементы и узлы ЭВМ, интерфейсы основных и периферийных устройств, основные характеристики процессоров различных архитектур</i></p> <p>Результаты обучения: Знает принципы построения ЭВМ, элементы и узлы ЭВМ, интерфейсы основных и периферийных устройств, основные характеристики процессоров различных архитектур</p> <p><i>ПК-3.2: Уметь: подбирать и настраивать оборудование необходимое для функционирования ИС</i></p> <p>Результаты обучения: Умеет подбирать и настраивать оборудование необходимое для функционирования ИС</p> <p><i>ПК-3.3: Иметь навыки: выбора основных и периферийных устройств для решения задач связанных с техническим оснащением рабочих мест</i></p> <p>Результаты обучения: Имеет навыки выбора основных и периферийных устройств для решения задач связанных с техническим оснащением рабочих мест</p>
Общая трудоемкость	6 ЗЕТ
Всего часов по учебному плану	216
Виды контроля в семестрах:	зачеты с оценкой (6)
Закреплена за кафедрой	Математические и естественно-научные дисциплины
Разработчики:	старший преподаватель Захаров Д.С.

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля, практики)

«Трехмерное моделирование и анимация»

ФГОС	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017г. №926)
Направление подготовки	09.03.02 Информационные системы и технологии
Профиль подготовки	Информационные системы и технологии в строительстве
Срок обучения	4г
Форма обучения	очная
Цель изучения дисциплины:	формирование базовых знаний в области трехмерной компьютерной графики и овладение навыками работы в программе Blender
Задачи изучения дисциплины:	<p>формировать умение и навыки работы в Blender;</p> <p>изучить среды трехмерной компьютерной графики как средства моделирования и анимации;</p> <p>научить создавать проекты в среде Blender;</p> <p>развивать абстрактное и образное мышление;</p> <p>формировать творческий подход к поставленной задаче;</p> <p>формировать представление о том, что большинство задач имеют несколько решений;</p> <p>воспитывать самостоятельную личность, умеющую ориентироваться в новых социальных условиях.</p>
Место в структуре образовательной программы:	<p>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Информационные технологии • Ознакомительная практика • Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности <p>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Преддипломная практика
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):	<p><i>ПК-1.1: Знать: возможности типовой ИС, основные подходы к проектированию ИС, состав проектной документации</i></p> <p>Результаты обучения: Знает возможности типовой ИС, основные подходы к проектированию ИС, состав проектной документации</p> <p><i>ПК-1.2: Уметь: применять средства разработки программного обеспечения: инструментальные среды разработки, отладчики;</i></p> <p>Результаты обучения: Умеет применять средства разработки программного обеспечения: инструментальные среды разработки, отладчики;</p> <p><i>ПК-1.3: Иметь навыки: использования инструментальных средств проектирования информационных систем</i></p> <p>Результаты обучения: Имеет навыки использования инструментальных средств проектирования информационных систем</p>
Общая трудоемкость	2 ЗЕТ
Всего часов по учебному плану	72
Виды контроля в семестрах:	зачеты (7)
Закреплена за кафедрой	Математические и естественно-научные дисциплины
Разработчики:	старший преподаватель Захаров Д.С.

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля, практики)

«Управление данными»

ФГОС	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017г. №926)
Направление подготовки	09.03.02 Информационные системы и технологии
Профиль подготовки	Информационные системы и технологии в строительстве
Срок обучения	4г
Форма обучения	очная
Цель изучения дисциплины:	изучение студентами теоретических основ, приобретение практических навыков и освоение инструментальных средств решения задач обработки данных с помощью систем управления базами данных (СУБД)
Задачи изучения дисциплины:	<ul style="list-style-type: none"> • знакомство с методами проектирования и управления базами данных. • изучение методов анализа и оптимизации запросов. • приобретение навыков использования реляционного языка для работы с данными. • получение навыков выбора исходных данных для проектирования
Место в структуре образовательной программы:	<p>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Информатика • Языки программирования <p>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Корпоративные информационные системы • Проектирование информационных систем • Разработка интернет-систем
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):	<p><i>ОПК-2.1: Знать: современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности</i> Результаты обучения: Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности</p> <p><i>ОПК-2.2: Уметь: выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности</i> Результаты обучения: Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности</p> <p><i>ОПК-2.3: Иметь навыки: позволяющие применять современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности</i> Результаты обучения: Имеет навыки применения современных информационных технологий и программных средств, при решении задач профессиональной деятельности</p> <p><i>ОПК-3.1: Знать: принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</i> Результаты обучения: Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p> <p><i>ОПК-3.2: Уметь: решать стандартные задачи профессиональной</i></p>

	<p><i>деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно- коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</i></p> <p>Результаты обучения: Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно- коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p> <p><i>ОПК-3.3: Иметь навыки: поиска информации с помощью информационно-коммуникационных технологий и определения необходимого уровня доверия к ней</i></p> <p>Результаты обучения: Имеет навыки поиска информации с помощью информационно- коммуникационных технологий и определения необходимого уровня доверия к ней</p>
Общая трудоемкость	5 ЗЕТ
Всего часов по учебному плану	180
Виды контроля в семестрах:	экзамены (3)
Закреплена за кафедрой	Математические и естественно-научные дисциплины
Разработчики:	ст. преподаватель Андреев Д.С.

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля, практики)

«Управление информационными проектами и ресурсами»

ФГОС	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017г. №926)
Направление подготовки	09.03.02 Информационные системы и технологии
Профиль подготовки	Информационные системы и технологии в строительстве
Срок обучения	4г
Форма обучения	очная
Цель изучения дисциплины:	изучение теоретических и практических вопросов управления информацией и ресурсами знаний и их использования в сфере управления информационными ресурсами.
Задачи изучения дисциплины:	<ul style="list-style-type: none"> - исследование научных, теоретических и методических основ управления информационными проектами; - знакомство с организационными формами управления проектами и методами их разработки и оптимизации; - освоение инструментария планирования и контроля хода выполнения проекта; - овладение методическими подходами к принятию решений по выработке концепции информационного проекта, его структуризации и оценке; - овладение навыками создания информационных проектов с применением программных средств.
Место в структуре образовательной программы:	<p>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Информатика • Математика <p>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Алгоритмы интеллектуальной поддержки пользователей • Технологии обработки информации
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):	<p><i>УК-3.1: Знать: основные приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии</i></p> <p>Результаты обучения: знает основные приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии</p> <p><i>УК-3.2: Уметь: устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; эффективно взаимодействовать с другими членами команды в части обмена информацией, знаниями, опытом и презентации результатов работы команды; учитывать в своей деятельности особенности поведения различных категорий групп людей, с которыми работает/взаимодействует</i></p> <p>Результаты обучения: умеет устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; эффективно взаимодействовать с другими членами команды в части обмена информацией, знаниями, опытом и презентации результатов работы команды; учитывать в своей деятельности особенности поведения различных категорий групп людей, с которыми работает/взаимодействует</p> <p><i>УК-3.3: Владеть: простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде</i></p> <p>Результаты обучения: владеет простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде</p> <p><i>ОПК-4.1: Знать: основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы</i></p> <p>Результаты обучения: знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы</p>

	<p><i>ОПК-4.2: Уметь: применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы</i></p> <p>Результаты обучения: умеет применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы</p> <p><i>ОПК-4.3: Иметь навыки: составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы</i></p> <p>Результаты обучения: владеете навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы</p>
Общая трудоемкость	4 ЗЕТ
Всего часов по учебному плану	144
Виды контроля в семестрах:	экзамены (7)
Закреплена за кафедрой	Математические и естественно-научные дисциплины
Разработчики:	к.п.н., доцент, Желудков Михаил Александрович

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля, практики)

«Управление корпоративной информацией»

ФГОС	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017г. №926)
Направление подготовки	09.03.02 Информационные системы и технологии
Профиль подготовки	Информационные системы и технологии в строительстве
Срок обучения	4г
Форма обучения	очная
Цель изучения дисциплины:	обучение подходам к анализу документооборота предприятий и интегрированию корпоративных приложений.
Задачи изучения дисциплины:	<ul style="list-style-type: none"> ☐ научиться находить организационно-управленческие решения в области управления корпоративной информацией ☐ познакомиться с основными критериями выбора систем управления корпоративной информации ☐ овладеть методами управления корпоративной информации ☐ ознакомиться с проблемами интеграции корпоративных приложений
Место в структуре образовательной программы:	<p>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Информатика • Проектирование информационных систем • Управление данными • Языки программирования
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):	<p><i>УК-1.1: Знать: методики сбора и обработки информации; анализа и обобщения его результатов для решения поставленной задачи; информационные ресурсы для поиска информации в соответствии с поставленной задачей</i> Результаты обучения: знает методики сбора и обработки информации; анализа и обобщения его результатов для решения поставленной задачи; информационные ресурсы для поиска информации в соответствии с поставленной задачей</p> <p><i>УК-1.2: Уметь: применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; использовать системный подход для решения поставленных задач</i> Результаты обучения: умеет применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; использовать системный подход для решения поставленных задач</p> <p><i>УК-1.3: Владеть: методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач; логичным и последовательным изложением выявленной информации со ссылками на информационные ресурсы</i> Результаты обучения: владеет методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач; логичным и последовательным изложением выявленной информации со ссылками на информационные ресурсы</p> <p><i>ПК-5.1: Знать: основные критерии выбора систем управления корпоративной информацией, проблемы интеграции корпоративных приложений</i> Результаты обучения: знает основные критерии выбора систем управления корпоративной информацией, проблемы интеграции корпоративных приложений</p> <p><i>ПК-5.2: Уметь: применять и осваивать корпоративные информационные системы, решать проблемы связанные с эксплуатацией корпоративных информационных систем</i> Результаты обучения: умеет применять и осваивать корпоративные информационные системы, решать проблемы связанные с эксплуатацией корпоративных информационных систем</p> <p><i>ПК-5.3: Иметь навыки: настройки и сопровождения систем, предназначенных</i></p>

	<i>для хранения и манипулирования корпоративной информацией</i> Результаты обучения: владеет навыками настройки и сопровождения систем, предназначенных для хранения и манипулирования корпоративной информацией
Общая трудоемкость	7 ЗЕТ
Всего часов по учебному плану	252
Виды контроля в семестрах:	зачеты (7), экзамены (8)
Закреплена за кафедрой	Математические и естественно-научные дисциплины
Разработчики:	к.п.н., доцент, Желудков Михаил Александрович

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля, практики)

«Физика»

ФГОС	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017г. №926)
Направление подготовки	09.03.02 Информационные системы и технологии
Профиль подготовки	Информационные системы и технологии в строительстве
Срок обучения	4г
Форма обучения	очная
Цель изучения дисциплины:	формирование у студентов знания и понимания основных физических законов и понятий, описывающих окружающий мир, знакомство с методами физических исследований и формирование научного мировоззрения, демонстрация той роли, которую играет физика в современном мире и, в частности, в развитии вычислительной техники
Задачи изучения дисциплины:	<ul style="list-style-type: none"> • научиться выделять конкретное физическое содержание в прикладных задачах профессиональной деятельности • овладеть навыками ведения физического эксперимента и анализа результатов профессиональных исследований с физической точки зрения • овладеть методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам
Место в структуре образовательной программы:	<p>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Математика <p>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Моделирование систем
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):	<p><i>ОПК-1.1: Знать: основы математики, физики, вычислительной техники и программирования</i> Результаты обучения: студент знает основы физики</p> <p><i>ОПК-1.2: Уметь: решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования</i> Результаты обучения: студент умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования</p> <p><i>ОПК-1.3: Иметь навыки: теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности</i> Результаты обучения: студент имеет навыки теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности</p>
Общая трудоемкость	3 ЗЕТ
Всего часов по учебному плану	108
Виды контроля в семестрах:	зачеты (4)
Закреплена за кафедрой	Математические и естественно-научные дисциплины
Разработчики:	ст. преподаватель Андреев Д.С.

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля, практики)

«Физическая культура и спорт»

ФГОС	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017г. №926)
Направление подготовки	09.03.02 Информационные системы и технологии
Профиль подготовки	Информационные системы и технологии в строительстве
Срок обучения	4г
Форма обучения	очная
Цель изучения дисциплины:	формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств и методов физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Задачи изучения дисциплины:	<ul style="list-style-type: none"> • понимание социальной значимости физической культуры и её роли в развитии личности и подготовке к профессиональной деятельности; • знание научно-биологических, педагогических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни; • формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое совершенствование и самовоспитание потребности к регулярным занятиям 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 и спорте; • приобретение личного опыта повышения двигательных и функциональных возможностей, обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности к будущей профессии и быту; • создание основы для творческого и методически обоснованного использования физкультурно-спортивной деятельности в целях последующих жизненных и профессиональных достижений; • приобретение студентами необходимых знаний по основам теории, методики и организации физического воспитания и спортивной тренировки, подготовка к работе в качестве общественных инструкторов, тренеров и судей.
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):	<p><i>УК-7.1: Знать: здоровьесберегающие технологии; роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни.</i></p> <p>Результаты обучения: Знает здоровьесберегающие технологии; роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни</p> <p><i>УК-7.2: Уметь: использовать основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности; применять на практике индивидуально подобранные комплексы оздоровительной или адаптивной физической культуры; использовать средства и методы физического воспитания для формирования здорового образа и стиля жизни</i></p> <p>Результаты обучения: Умеет использовать основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности; применять на практике индивидуально подобранные комплексы оздоровительной или адаптивной физической культуры; использовать средства и методы физического воспитания для формирования здорового образа и стиля жизни</p> <p><i>УК-7.3: Владеть: здоровьесберегающими технологиями с учетом физиологических особенностей организма; способами и приемами профилактики</i></p>

	<p><i>профессиональных заболеваний, психофизического и нервно-эмоционального утомления на рабочем месте.</i></p> <p>Результаты обучения: Владеет здоровьесберегающими технологиями с учетом физиологических особенностей организма; способами и приемами профилактики профессиональных заболеваний, психофизического и нервно-эмоционального утомления на рабочем месте.</p>
Общая трудоемкость	2 ЗЕТ
Всего часов по учебному плану	72
Виды контроля в семестрах:	зачеты (5, 7)
Закреплена за кафедрой	Гуманитарные дисциплины
Разработчики:	доцент Дорофеева Г.А.

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля, практики)

«Философия»

ФГОС	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017г. №926)
Направление подготовки	09.03.02 Информационные системы и технологии
Профиль подготовки	Информационные системы и технологии в строительстве
Срок обучения	4г
Форма обучения	очная
Цель изучения дисциплины:	Курс Б1.Б.2 «Философия» ориентирован на формирование самостоятельного, творческого, гибкого, критического, рационального мышления, позволяющего приобрести культуру философствования, овладеть категориальным видением мира, способностями дифференцировать различные формы его освоения и ориентироваться в мире ценностей. Изучение курса призвано обеспечить: – освоение основных философских понятий и категорий; – овладение знаниями о закономерностях развития природы, общества и мышления; – формирование навыков целостного подхода к анализу проблем общества; – ориентирование в мировом историческом процессе; – умение анализировать процессы и явления, происходящие в обществе.
Задачи изучения дисциплины:	– дать знание основ философии, её общей структуры, показать место философии в структуре знания; – раскрыть роль философии как общей методологии познания; – раскрыть ценностно-нормативную функцию философии, показать соотношение философских категорий и мировоззренческих смыслов в человеческой деятельности; – раскрыть творческую природу мышления, неисчерпаемость познания, роль свободы суждений, дискуссий; – выработать способность аргументировано и излагать свое понимание жизненно-значимых проблем; – сформировать общефилософское представление о человеке, его целях и ценностях; – показать специфику социального развития и вариативность исторического процесса.
Место в структуре образовательной программы:	Требования к предварительной подготовке обучающегося: <ul style="list-style-type: none"> • История России, всеобщая история • Культурология • Социология и психология • Физика • Экономика <p>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Алгоритмы интеллектуальной поддержки пользователей • Инфокоммуникационные системы и сети • Управление информационными проектами и ресурсами
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):	<i>УК-1.1: Знать: методики сбора и обработки информации; анализа и обобщения его результатов для решения поставленной задачи; информационные ресурсы для поиска информации в соответствии с поставленной задачей</i> <p>Результаты обучения: Знать: Методики сбора и обработки информации; анализа и обобщения его результатов для решения поставленной задачи; информационные ресурсы для поиска информации в соответствии с поставленной задачей Уметь: Использовать методики сбора и обработки информации; анализа и обобщения его результатов для решения поставленной задачи; информационные ресурсы для поиска информации в соответствии с поставленной задачей Владеть: Методиками сбора и обработки информации; анализа и обобщения его результатов для решения поставленной задачи; информационные ресурсы для поиска информации в соответствии с поставленной задачей</p>

УК-1.2: Уметь: применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; использовать системный подход для решения поставленных задач
Результаты обучения: Знать: Методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; использовать системный подход для решения поставленных задач
Уметь: Применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; использовать системный подход для решения поставленных задач
Владеть: Методиками поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; использовать системный подход для решения поставленных задач

УК-1.3: Владеть: методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач; логичным и последовательным изложением выявленной информации со ссылками на информационные ресурсы

Результаты обучения: Знать: Методики поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач; логичным и последовательным изложением выявленной информации со ссылками на информационные ресурсы
Уметь: Применять методики поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач; логичным и последовательным изложением выявленной информации со ссылками на информационные ресурсы
Владеть: Методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач; логичным и последовательным изложением выявленной информации со ссылками на информационные ресурсы

УК-5.1: Знать: закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте; необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп

Результаты обучения: Знать: Закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте; необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.
Уметь: Использовать закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте; необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.
Владеть: Закономерностями и особенностями социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте; необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.

УК-5.2: Уметь: понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контексте; конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции

Результаты обучения: Знать: Принципы понятия и восприятия разнообразия общества в социально- историческом, этическом и философском контексте; конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.
Уметь: Понимать и воспринимать разнообразие общества в социально- историческом, этическом и философском контексте; конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.
Владеть:

	<p>Принципами понятий и восприятий разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контексте; конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.</p> <p><i>УК-5.3: Владеть: простейшими методами адекватного восприятия межкультурного многообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; навыками общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения; способами взаимодействия при личном и групповом общении при выполнении профессиональных задач</i></p> <p>Результаты обучения: Знать: Простейшие методы адекватного восприятия межкультурного многообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; навыками общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения; способами взаимодействия при личном и групповом общении при выполнении профессиональных задач. Уметь: Использовать простейшие методы адекватного восприятия межкультурного многообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; навыками общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения; способами взаимодействия при личном и групповом общении при выполнении профессиональных задач. Владеть: Простейшими методами адекватного восприятия межкультурного многообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; навыками общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения; способами взаимодействия при личном и групповом общении при выполнении профессиональных задач.</p>
Общая трудоемкость	4 ЗЕТ
Всего часов по учебному плану	144
Виды контроля в семестрах:	экзамены (5)
Закреплена за кафедрой	Гуманитарные дисциплины
Разработчики:	профессор кафедры гуманитарных дисциплин Сухинин Александр Витальевич

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля, практики)

«Химия»

ФГОС	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017г. №926)
Направление подготовки	09.03.02 Информационные системы и технологии
Профиль подготовки	Информационные системы и технологии в строительстве
Срок обучения	4г
Форма обучения	очная
Цель изучения дисциплины:	- теоретическая и практическая подготовка студентов по основным (фундаментальным) разделам химии с учетом современных тенденций развития химической науки; - формирование у обучающихся целостного представления о мире и роли химии в физико-химических основах систем строительной индустрии; - умения объяснять процессы и выявленные закономерности явлений, лежащих в основе строительных технологий.
Задачи изучения дисциплины:	- создание у студента химического мышления, помогающего решать на современном уровне вопросы строительной технологии; - владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом; - умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; - готовность и способность применять методы познания при решении практических задач; - овладеть методами постановки и проведения эксперимента.
Место в структуре образовательной программы:	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: <ul style="list-style-type: none"> • Физика • Экология
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):	<i>ОПК-1.1: Знать: основы математики, физики, вычислительной техники и программирования</i> Результаты обучения: - периодический закон и его использование в предсказании свойств элементов и соединений; - химические свойства элементов ряда групп периодической системы (в зависимости от направления подготовки); - виды химической связи в различных типах соединений; - методы описания химических равновесий в растворах электролитов; - строение и свойства комплексных соединений; - методы математического описания кинетики химических реакций; - свойства важнейших классов органических соединений, - особенности строения и свойства распространенных классов высокомолекулярных соединений ; - основные процессы, протекающие в электрохимических системах; - процессы коррозии и методы борьбы с ней, особые свойства и закономерности поведения дисперсных систем, правила безопасной работы в химических лабораториях; - химические процессы современной технологии производства строительных материалов и конструкций, свойства химических соединений, составляющих основу строительных материалов <i>ОПК-1.2: Уметь: решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования</i> Результаты обучения: - количественное описание реакции превращения веществ, расчёт количественное содержание веществ, их коллигативные свойства, скорость химических реакций и их направленность применительно к реакциям получения и превращения веществ при производстве строительных материалов и строительных работ: - определять основные физические характеристики органических веществ; - определять изменение концентраций при протекании химических реакций; - определять термодинамические характеристики химических реакций и равновесные концентрации веществ; - проводить очистку веществ в лабораторных условиях.

	<p><i>ОПК-1.3: Иметь навыки: теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности</i></p> <p>Результаты обучения: - владеть приемами решения прикладных задач профессиональной деятельности; - владеть основными знаниями, полученными в лекционном курсе химии, необходимыми для выполнения теоретического и экспериментального исследования, которые в дальнейшем помогут решать на современном уровне вопросы строительных технологий.</p>
Общая трудоемкость	2 ЗЕТ
Всего часов по учебному плану	72
Виды контроля в семестрах:	зачеты (1)
Закреплена за кафедрой	Математические и естественно-научные дисциплины
Разработчики:	д.х.н., профессор Бабкин В.А.

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля, практики)

«Экология»

ФГОС	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017г. №926)
Направление подготовки	09.03.02 Информационные системы и технологии
Профиль подготовки	Информационные системы и технологии в строительстве
Срок обучения	4г
Форма обучения	очная
Цель изучения дисциплины:	формирование способностей по оценке экологических последствий в профессиональной деятельности и принятие оптимальных решений, исключающих ухудшение экологической обстановки.
Задачи изучения дисциплины:	– изучение законов и основных концепций экологии, объясняющих свойства экосистем и процесс их эволюционного развития; – усвоение принципов устойчивого существования экосистем, механизма взаимодействия их с окружающей средой; – осознание роли человека на современном этапе развития биосферы и его воздействий на нее в глобальном и региональном масштабах; – понимание причин возникновения сложных экологических ситуаций и возможностей их предотвращения; – приобретение знаний о современной экозащитной технике и технологиях; – получение знаний об основах экологического права и методах борьбы с экологическими правонарушениями; – изучение опыта решения экологических проблем в экономически развитых странах
Место в структуре образовательной программы:	Требования к предварительной подготовке обучающегося: • Безопасность жизнедеятельности • Химия Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: • Геоинформационные технологии
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):	<i>ОПК-1.1: Знать: основы математики, физики, вычислительной техники и программирования</i> Результаты обучения: Знать: основы математики, физики, вычислительной техники и программирования <i>ОПК-1.2: Уметь: решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования</i> Результаты обучения: Уметь: решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования <i>ОПК-1.3: Иметь навыки: теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности</i> Результаты обучения: Иметь навыки: теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности
Общая трудоемкость	3 ЗЕТ
Всего часов по учебному плану	108
Виды контроля в семестрах:	зачеты (4)
Закреплена за кафедрой	Математические и естественно-научные дисциплины
Разработчики:	к.г.н., доцент Князев А.П.

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля, практики)

«Экономика»

ФГОС	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017г. №926)
Направление подготовки	09.03.02 Информационные системы и технологии
Профиль подготовки	Информационные системы и технологии в строительстве
Срок обучения	4г
Форма обучения	очная
Цель изучения дисциплины:	являются формирование у студента научного экономического мировоззрения, системного представления о развитии экономических явлений и процессов, умения анализировать ситуации и закономерности поведения хозяйствующих субъектов в условиях рыночной экономики.
Задачи изучения дисциплины:	воспитание культуры экономического мышления, выработке адекватных представлений о сути экономических явлений и процессов; выработке умения выносить аргументированные суждения по экономическим вопросам; обретение опыта анализа экономических ситуаций и происходящих изменений в жизни обществ; обретение навыков принятия самостоятельных экономических решений, связанных с выполнением роли потребителя и владельца производственных ресурсов; развитие способностей к деятельности в сфере экономики и предпринимательства.
Место в структуре образовательной программы:	Требования к предварительной подготовке обучающегося: • Математика Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: • Основы проектной деятельности • Экономика предприятий
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):	<i>УК-1.1: Знать: методики сбора и обработки информации; анализа и обобщения его результатов для решения поставленной задачи; информационные ресурсы для поиска информации в соответствии с поставленной задачей</i> Результаты обучения: в результате обучения студент изучит методики сбора и обработки информации; анализа и обобщения его результатов для решения поставленной задачи; информационные ресурсы для поиска информации в соответствии с поставленной задачей. <i>УК-1.2: Уметь: применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; использовать системный подход для решения поставленных задач</i> Результаты обучения: в результате обучения студент научится применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; использовать системный подход для решения поставленных задач. <i>УК-1.3: Владеть: методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач; логичным и последовательным изложением выявленной информации со ссылками на информационные ресурсы</i> Результаты обучения: в результате обучения студент овладеет методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач; логичным и последовательным изложением выявленной информации со ссылками на информационные ресурсы. <i>УК-3.1: Знать: основные приемы и нормы социального взаимодействия;</i>

	<p><i>основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии</i></p> <p>Результаты обучения: в результате обучения студент изучит основные приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии.</p> <p><i>УК-3.2: Уметь: устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; эффективно взаимодействовать с другими членами команды в части обмена информацией, знаниями, опытом и презентации результатов работы команды; учитывать в своей деятельности особенности поведения различных категорий групп людей, с которыми работает/взаимодействует</i></p> <p>Результаты обучения: в результате обучения студент научится устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; эффективно взаимодействовать с другими членами команды в части обмена информацией, знаниями, опытом и презентации результатов работы команды; учитывать в своей деятельности особенности поведения различных категорий групп людей, с которыми работает/взаимодействует</p> <p><i>УК-3.3: Владеть: простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде</i></p> <p>Результаты обучения: в результате обучения студент овладеет простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде</p> <p><i>УК-9.1: Знать: основные законы и закономерности функционирования экономики; основы экономической теории, необходимые для решения профессиональных и социальных задач.</i></p> <p>Результаты обучения: в результате обучения студент изучит основные законы и закономерности функционирования экономики; основы экономической теории, необходимые для решения профессиональных и социальных задач.</p> <p><i>УК-9.2: Уметь: применять экономические знания при выполнении практических задач; принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.</i></p> <p>Результаты обучения: в результате обучения студент научится применять экономические знания при выполнении практических задач; принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.</p> <p><i>УК-9.3: Иметь навыки: использования основных положений и методов экономических наук при решении социальных и профессиональных задач.</i></p> <p>Результаты обучения: в результате обучения студент овладеет навыками использования основных положений и методов экономических наук при решении социальных и профессиональных задач.</p>
Общая трудоемкость	3 ЗЕТ
Всего часов по учебному плану	108
Виды контроля в семестрах:	экзамены (3)
Закреплена за кафедрой	Экономика и финансы
Разработчики:	к.э.н., доцент кафедры "Экономика и финансы" Токарева О.Б.

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля, практики)

«Экономика предприятий»

ФГОС	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017г. №926)
Направление подготовки	09.03.02 Информационные системы и технологии
Профиль подготовки	Информационные системы и технологии в строительстве
Срок обучения	4г
Форма обучения	очная
Цель изучения дисциплины:	являются раскрытие теоретических основ предпринимательской деятельности в РФ в условиях рыночной экономики; основных положений по функционированию фирмы как основного звена национальной экономики, ее организационно-правовых форм.
Задачи изучения дисциплины:	ознакомление студентов с методологическими основами организации деятельности фирмы, ее форм, создания материальной базы и направлений ее использования, планирования и управления производством, формирования издержек и цен на производимую продукцию; маркетинговой деятельности и товародвижения, кадрового и организационного обеспечения; направлениями повышения доходности и рентабельности производства, инвестиционной и инновационной деятельности; привитие студентам практических навыков в проведении и обосновании технико-экономических расчетов показателей деятельности фирмы в условиях рынка и конкуренции.
Место в структуре образовательной программы:	Требования к предварительной подготовке обучающегося: <ul style="list-style-type: none"> • Экономика Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: <ul style="list-style-type: none"> • Преддипломная практика
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):	<p><i>ПК-5.1: Знать: основные критерии выбора систем управления корпоративной информацией, проблемы интеграции корпоративных приложений</i> Результаты обучения: в результате обучения студент изучит основные критерии выбора систем управления корпоративной информацией, проблемы интеграции корпоративных приложений</p> <p><i>ПК-5.2: Уметь: применять и осваивать корпоративные информационные системы, решать проблемы связанные с эксплуатацией корпоративных информационных систем</i> Результаты обучения: в результате обучения студент научится применять и осваивать корпоративные информационные системы, решать проблемы связанные с эксплуатацией корпоративных информационных систем</p> <p><i>ПК-5.3: Иметь навыки: настройки и сопровождения систем, предназначенных для хранения и манипулирования корпоративной информацией</i> Результаты обучения: в результате обучения студент овладеет навыками настройки и сопровождения систем, предназначенных для хранения и манипулирования корпоративной информацией</p>
Общая трудоемкость	5 ЗЕТ
Всего часов по учебному плану	180
Виды контроля в семестрах:	экзамены (7)
Закреплена за кафедрой	Экономика и финансы
Разработчики:	к.э.н., доцент кафедры "Экономика и финансы" Токарева О.Б.

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля, практики)

«Элективные дисциплины по физической культуре и спорту»

ФГОС	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017г. №926)
Направление подготовки	09.03.02 Информационные системы и технологии
Профиль подготовки	Информационные системы и технологии в строительстве
Срок обучения	4г
Форма обучения	очная
Цель изучения дисциплины:	формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств и методов физической культуры и спорта, для сохранения ,и укрепления здоровья, психофизической подготовки ,и обеспечения полноценной социальной, и профессиональной деятельности
Задачи изучения дисциплины:	<ul style="list-style-type: none"> • понимание социальной значимости физической культуры и её роли в развитии личности, и подготовке к профессиональной деятельности; • знание научно-биологических, педагогических и практических основ физической культуры ,и здорового образа жизни; • формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое совершенствование и самовоспитание потребности к регулярным занятиям 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 и спорте; • приобретение личного опыта повышения двигательных и функциональных возможностей, обеспечение общей ,и профессионально-прикладной физической подготовленности к будущей профессии, и быту; • создание основы для творческого и методически обоснованного использования физкультурно-спортивной деятельности в целях последующих жизненных, и профессиональных достижений; • приобретение студентами необходимых знаний по основам теории, методики и организации физического воспитания, и спортивной тренировки, подготовка к работе в качестве общественных инструкторов, тренеров, и судей; • совершенствование спортивного мастерства студентов
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):	<p><i>УК-7.1: Знать: здоровьесберегающие технологии; роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни.</i></p> <p>Результаты обучения: Знает здоровьесберегающие технологии; роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни.</p> <p><i>УК-7.2: Уметь: использовать основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности; применять на практике индивидуально подобранные комплексы оздоровительной или адаптивной физической культуры; использовать средства и методы физического воспитания для формирования здорового образа и стиля жизни</i></p> <p>Результаты обучения: Умеет использовать основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности; применять на практике индивидуально подобранные комплексы оздоровительной или адаптивной физической культуры; использовать средства и методы физического воспитания для формирования здорового образа и стиля жизни</p> <p><i>УК-7.3: Владеть: здоровьесберегающими технологиями с учетом</i></p>

	<p><i>физиологических особенностей организма; способами и приемами профилактики профессиональных заболеваний, психофизического и нервно-эмоционального утомления на рабочем месте.</i></p> <p>Результаты обучения: Владеет здоровьесберегающими технологиями с учетом физиологических особенностей организма; способами и приемами профилактики профессиональных заболеваний, психофизического и нервно-эмоционального утомления на рабочем месте.</p>
Всего часов по учебному плану	328
Виды контроля в семестрах:	зачеты (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7)
Закреплена за кафедрой	Гуманитарные дисциплины
Разработчики:	доцент Дорофеева Г.А.

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля, практики)

«Языки программирования»

ФГОС	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017г. №926)
Направление подготовки	09.03.02 Информационные системы и технологии
Профиль подготовки	Информационные системы и технологии в строительстве
Срок обучения	4г
Форма обучения	очная
Цель изучения дисциплины:	подготовка выпускников к деятельности, связанной с разработкой программного обеспечения для решения профессиональных задач.
Задачи изучения дисциплины:	<ul style="list-style-type: none"> • ознакомление с теоретическими основами программирования; • изучение основ алгоритмизации; • изучение средств описания данных и средств описания действий языков программирования; • овладение навыками программирования; • освоение современных сред создания программных продуктов.
Место в структуре образовательной программы:	<p>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Информатика <p>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Объектно-ориентированное программирование • Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности • Разработка интернет-систем • Управление информационными проектами и ресурсами
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):	<p><i>ОПК-6.1: Знать: методы алгоритмизации, языки и технологии программирования, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий</i> Результаты обучения: Знает методы алгоритмизации, языки и технологии программирования, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий</p> <p><i>ОПК-6.2: Уметь: применять методы алгоритмизации, языки и технологии программирования при решении профессиональных задач в области информационных систем и технологий</i> Результаты обучения: Умеет применять методы алгоритмизации, языки и технологии программирования при решении профессиональных задач в области информационных систем и технологий</p> <p><i>ОПК-6.3: Иметь навыки: программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач</i> Результаты обучения: Имеет навыки программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач</p>
Общая трудоемкость	4 ЗЕТ
Всего часов по учебному плану	144
Виды контроля в семестрах:	зачеты с оценкой (2)
Закреплена за кафедрой	Математические и естественно-научные дисциплины
Разработчики:	старший преподаватель Захаров Д.С.