

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.О.1.01.01

Философия

Кафедра философии и теологии

Цель: формирование представления о философии как способе познания мира и форме мировоззрения.

Задачи:

- дать знания об основных положениях, принципах, понятиях философии; основных философских дисциплинах; основах философского мировоззрения;
- сформировать философское мировоззрение, навыки критического и системного мышления;
- научить применять основы философских знаний, критически-аналитический и системный подход в научной и профессиональной деятельности.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих **компетенций**:

Универсальных:

- способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1).

- способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах(УК-5).

Место дисциплины в структуре учебного плана: Б1.О.1.01.01

1. Общий объём дисциплины: 4 з.е. (144 час.)

2. Планируемые результаты обучения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и	ИУК 1.1. Знает: основы философии и философского мировоззрения; основные правила анализа, синтеза и системного подхода.
	ИУК 1.2. Умеет: осуществлять критический анализ и оценку мировоззренческой позиции, научной и

синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	философской информации; применять системный подход для получения новых знаний о социальном и культурном разнообразии общества и решения задач социального и межкультурного взаимодействия.
	ИУК 1.3. Владеет: навыками критического анализа и синтеза информации; демонстрации оценочных суждений; применения системного подхода для решения научных задач.
УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	ИУК 5.1. Знает: основные философские, религиозные и этические учения; социальные и культурные аспекты межкультурного разнообразия общества; социально-культурные основы различных социальных групп; этические основы социальной и межкультурной коммуникации.
	ИУК-5.2. Умеет: анализировать социально-культурные основы различных социальных групп; воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.
	ИУК-5.3. Владеет: навыками конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социальных и культурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции; выбора ценностных ориентиров гражданской позиции; аргументированного обсуждения проблем мировоззренческого, общественного и личностного характера; демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социально-культурным традициям своего Отечества и народов мира.

3. Форма(ы) промежуточной аттестации: зачёт

4. Дополнительная информация:

- выполнение одной контрольной работы;
 - **материально-техническое и программное обеспечение дисциплины:**
- ноутбук или стационарный компьютер, мультимедиа-проектор, экран;
- Архиватор: 7-zip (лицензия GNULGPL)
 - Браузер: MozillaFireFox (лицензия MPL)

- Операционная система MS Windows 7.0, (10,0)
- Офисный пакет: OpenOffice(лицензия GNULGPL)
- Просмотрщик pdf-файлов: Adobe Acrobat Reader
- Программа для компьютерного тестирования знаний студентов по темам дисциплины.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.1.01.02 История
Кафедра отечественной истории

1. Цели и задачи дисциплины

Цели: формирование у будущего бакалавра общекультурных и мировоззренческих основ профессиональной деятельности, целостного представления о мире во всем многообразии его культурно-исторических форм, усвоение уроков отечественного опыта исторического развития в контексте мировой истории и общецивилизационной перспективы.

Задачи:

сформировать систематизированные знания об основных закономерностях и особенностях всемирно-исторического процесса, истории России, уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям своего Отечества и народов мира;

дать представление об основных источниках, методах изучения и функциях истории;

сформировать комплексное представление о культурно-историческом своеобразии России, ее месте в мире и в европейской цивилизации;

способствовать развитию навыков системного и критического мышления, получения, анализа и обобщения исторической информации, ведения полемики и дискуссий по историческим вопросам, видения исторической перспективы российского общества и мира в целом;

способствовать воспитанию патриотизма, формированию морально-нравственной и гражданской позиции обучающихся.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана: Дисциплина Б1.О.1.01.02 История относится к модулю «Формирование гражданской и культурной идентичности» обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы бакалавриата направления подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, профиля ОПОП ВО «Игропрактика и математическое моделирование», и реализуется в первом семестре в Институте математического моделирования и игропрактики кафедрой отечественной истории.

Дисциплина Б1.О.01.02 История имеет содержательно-методическую связь с такими дисциплинами, как «Философия», «Историко-культурное наследие Псковского края», а также необходима для более глубокого понимания дисциплин историко-культурной и гуманитарной направленности части ОПОП, формируемой участниками образовательных отношений.

3. Требования к результатам освоения дисциплины: В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, утверждённого приказом Минобрнауки России от 19.09.2017 № 922, и учебным планом по ОПОП ВО направления подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, профиля ОПОП ВО «Игропрактика и математическое моделирование», процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих универсальных компетенций:

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИУК 1.1. Знает: методы и принципы критического анализа, методики анализа результатов исследования и разработки стратегий проведения исследований, организации процесса принятия решения
		ИУК 1.2. Умеет: принимать конкретные решения для повышения эффективности процедур анализа проблем, принятия решений и разработки стратегий, формулировать гипотезы
		ИУК 1.3. Владеет: методами установления причинно-следственных связей и определения наиболее значимых среди них; методиками постановки цели и определения способов ее достижения; методиками разработки стратегий действий при проблемных ситуациях
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	ИУК 5.1. Знает: национальные, этнокультурные и конфессиональные особенности и народные традиции населения; основы и закономерности социального и межкультурного взаимодействия, направленного на решение профессиональных задач
		ИУК 5.2. Умеет: грамотно, доступно излагать профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия с учетом особенностей аудитории; соблюдать этические нормы и права человека; анализировать особенности социального взаимодействия с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей
		ИУК 5.3. Владеет: навыками организации продуктивного взаимодействия с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей; приемами преодоления коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных и других барьеров в процессе межкультурного взаимодействия

4. Общий объём дисциплины: 3 з.е. (108 часов)

5. Дополнительная информация: Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины: – учебные аудитории, оснащенные

экраном и мультимедийным оборудованием, включающим проектор, колонки, ноутбук с подключением к сети Интернет и лицензионным программным обеспечением.

При необходимости предусмотрено использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в системе ДО Moodle (<http://do3.pskgu.ru/>).

6. Вид и формы промежуточной аттестации – экзамен (традиционная, балльно-рейтинговая, тестирование).

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.О.1.01.03 Русский язык и межкультурная коммуникация

Кафедра филологии, коммуникаций и русского языка как иностранного

1. Цель и задачи дисциплины

Цель: формирование и развитие коммуникативной компетенции специалиста для профессионального общения и межкультурного взаимодействия.

Задачи:

- повышение культуры общения;
- формирование знаний системы норм современного литературного русского языка;
- развитие навыков и умений в области деловой и научной речи;
- формирование ответственности в выборе языковых средств в устной и письменной речи;
- воспитание бережного отношения к родному языку и толерантного восприятия социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий;
- восстановление и укрепление орфографических и пунктуационных навыков;
- формирование умения использовать языковые единицы для достижения коммуникативного замысла.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

Универсальных:

- способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) (УК-4);
- способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контексте (УК-5).

2. Место дисциплины в структуре учебного плана: Б1.О.1.01.03

3. Общий объём дисциплины: 3 з.е. (108 час.)

4. Планируемые результаты обучения

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую	УК-4.1. Знает принципы построения устного и письменного высказывания на государственном и иностранном

	коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	языках; требования к деловой устной и письменной коммуникации.
УК-4.2. Умеет применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию.		
УК-4.3. Владеет методикой составления суждения в межличностном деловом общении на государственном и иностранном языках, с применением адекватных языковых форм и средств.		
Межкультурное взаимодействие	УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Знает основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации.
		УК-5.2. Умеет вести коммуникацию в мире культурного многообразия и демонстрировать взаимопонимание между обучающимися – представителями различных культур с соблюдением этических и межкультурных норм.
		УК-5.3. Владеет практическими навыками анализа философских и исторических фактов, оценки явлений культуры; способами анализа и пересмотра своих взглядов в случае разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации.

5. Форма(ы) промежуточной аттестации: зачет с оценкой (1 семестр).

6. Дополнительная информация: выполнение двух контрольных работ.

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.О.1.01.04 Иностранный язык

Наименование кафедры: Кафедра иностранных языков для лингвистических направлений

1. Цель и задачи дисциплины

Цель: сформировать коммуникативную компетенцию, обеспечивающую эффективный и достаточный уровень восприятия, обработки и порождения информации на английском языке (уровень В1 по общеевропейской шкале требований).

Задачи:

- совершенствование и обогащение речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной и учебно-познавательной компетенций обучающихся;
- формирование представления об основах межкультурной коммуникации, воспитание толерантности и уважения к духовным ценностям разных стран и народов.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих **компетенций:**

Универсальных:

- способен осуществлять коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) (УК-4).
- способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5).

2. Место дисциплины в структуре учебного плана:

3. Общий объём дисциплины: 10 з.е. (360 час.)

4. Планируемые результаты обучения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых)	ИУК 4.1. Знает: принципы коммуникации в профессиональной этике; факторы улучшения коммуникации в организации, коммуникационные технологии в профессиональном взаимодействии; характеристики коммуникационных потоков; значение коммуникации в профессиональном взаимодействии; методы исследования коммуникативного потенциала личности; современные средства информационно-коммуникационных технологий
	ИУК 4.2. Умеет: создавать на русском и иностранном языке письменные тексты научного и официально-делового стилей речи по профессиональным вопросам; исследовать прохождение информации по управленческим коммуникациям; определять внутренние коммуникации в организации; производить редакторскую и

) языке(ах)	корректорскую правку текстов научного и официально-делового стилей речи на русском и иностранном языке; владеть принципами формирования системы коммуникации; анализировать систему коммуникационных связей в организации
	ИУК 4.3. Владеет: реализацией способов устной и письменной видов коммуникации, в том числе на иностранном языке; представлением планов и результатов собственной и командной деятельности с использованием коммуникативных технологий
УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	ИУК 5.1. Знает: психологические основы социального взаимодействия; направленного на решение профессиональных задач; основные принципы организации деловых контактов; методы подготовки к переговорам, национальные, этнокультурные и конфессиональные особенности и народные традиции населения; основные концепции взаимодействия людей в организации, особенности диадического взаимодействия.
	ИУК 5.2. Умеет: грамотно, доступно излагать профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия; соблюдать этические нормы и права человека; анализировать особенности социального взаимодействия с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей.
	ИУК 5.3. Владеет: организацией продуктивного взаимодействия в профессиональной среде с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей; преодолением коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных и других барьеров в процессе межкультурного взаимодействия; выявлением разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия.

- 5. Форма(ы) промежуточной аттестации:** экзамен (3 семестр), зачет (1, 2 семестры).
- 6. Дополнительная информация:** выполнение двух контрольных работ (1, 2, 3 семестры). В случае, если студент имеет языковой сертификат международного образца уровня B1 и выше, он освобождается от сдачи экзамена в традиционной форме.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.О.1.01.05 Основы правовых знаний и нормативно-правовое обеспечение образовательной деятельности

Кафедра Государственно-правовых дисциплин и теории права

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины: приобретение студентами необходимых знаний о законодательных и иных нормативно-правовых актах, регулирующих правоотношения в сфере образовательной деятельности, правовое положение субъектов образовательных правоотношений, права и обязанности работников в сфере образования, подготовка студентов к профессиональной образовательной деятельности в правовом государстве.

Задачи дисциплины:

- изучить действующую законодательную и нормативную базу образовательной деятельности
- разъяснить содержание основных правовых понятий и институтов, регулирующих профессиональную деятельность;
- научить обучающихся ориентироваться в нормативном материале, регулирующем образовательную профессиональную деятельность, выработать умение понимать и применять законы и иные правовые акты;
- выработать умение использовать нормативные документы в сфере образовательной деятельности;
- сориентировать обучающихся на строгое соблюдение правовых норм и недопустимость нарушения правовых предписаний.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

- способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2);
- Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению (УК-10)

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина входит в Блок 1, модуль общепрофессиональных дисциплин (Б1.О.1.01.05) образовательной программы 09.03.03 Прикладная информатика

3. Общий объём дисциплины: 3 з.е. (108 час.)

4. Планируемые результаты обучения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИУК 2.1. Знает: юридические основания для представления и описания результатов деятельности; правовые нормы для оценки результатов решения задач; правовые нормы, предъявляемые к способам решения профессиональных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
	ИУК 2.2. Умеет: проверять и анализировать нормативную документацию; формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение; выбирать оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения

	ИУК 2.3. Владеет: правовыми нормами в области, соответствующей профессиональной деятельности, разработки и реализации проекта, проведения профессионального обсуждения результатов деятельности
УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УИК-10.1. Знает понятие «коррупционное поведение», его сущность, возможные формы, виды и признаки коррупционного поведения, факторы, способствующие коррупционному поведению и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями, основные положения антикоррупционного законодательства
	УИК-10.2. Умеет: выявлять и оценивать факты, обстоятельства, условия и ситуации, связанные с коррупционным поведением, анализировать, толковать и правильно применять правовые нормы о противодействии коррупционному поведению
	УИК-10.3. Владеет: навыками применения основных положений антикоррупционного законодательства; анализа причин и условий, способствующих коррупционному поведению, приемами, способами, методиками его профилактики, предупреждения и предотвращения

5. **Формы промежуточной аттестации**

Зачет с оценкой – IV семестр.

6. **Дополнительная информация**

– Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельную работу студента, консультации.

– Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины – медиалаборатория, имеющая доступ в сеть Интернет, оснащенная современными средствами воспроизведения любой видео и аудио информации, интерактивной электронной доской, компьютерами с необходимым программным обеспечением; учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в библиотеке факультета русской филологии и иностранных языков, а также электронно-библиотечной системе «ЭБС IPRbooks».

– Интернет-ресурсы и программное обеспечение:

1. MS Word 2010
Microsoft Excel 2010
Microsoft Publisher 2010
Microsoft Power Point 2010
2. Media Player Classic
3. ADOBE-премьер
4. ADOBE-фотошоп

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.О.02.01 Цифровые платформы и сквозные технологии

Наименование кафедры кафедра прикладной информатики и моделирования

1. Цели и задачи дисциплины

Целью дисциплины является формирование у студентов знаний о перспективных цифровых платформах и сквозных технологиях.

Задачами дисциплины является

- формирование представлений о содержании цифровых платформ;
- знакомство со сквозными технологиями и их применением;
- развитие способностей по применению знаний, основанных на цифровых платформах.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.

2. Место дисциплины в образовательной программе:

Дисциплина Б1.О.02.01 «Цифровые платформы и сквозные технологии» входит в модуль Б1.О.02 «Формирование ключевых цифровых компетенций». Дисциплина изучается на 1 курсе во 2 семестре.

После освоения данной дисциплины студент подготовлен для изучения последующих дисциплин с применением информационно-телекоммуникационных систем.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения дисциплины, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП.

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИУК-1.1. Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач.
		ИУК-1.2. Умение анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности.
		ИУК-1.3. Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений.
Самоорганизация и саморазвитие	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	ИУК-6.1. Знает основные принципы самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда.
		ИУК-6.2. Умеет демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории.
		ИУК-6.3. Владеет способами управления своей познавательной деятельностью и удовлетворения образовательных интересов и потребностей.

4. Общий объём дисциплины: 2 з.е. (72 час.)

5. Дополнительная информация:

Для организации учебных занятий требуются лекционная аудитория, оснащенная презентационным оборудованием (ноутбук или стационарный компьютер, мультимедиа-проектор, экран) и компьютерный класс для проведения практических занятий.

В процессе обучения используются следующие технические средства обучения: мультимедийное оборудование (ноутбук или стационарный компьютер, мультимедиа-проектор, экран), необходимое для демонстрации презентационного материала лекций и презентаций студентов.

6. Виды и формы промежуточной аттестации – зачет (2семестр).

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.02.02 Основы информационной культуры и безопасности**

Наименование кафедры кафедра прикладной информатики и моделирования

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины – формирование информационной грамотности студентов, освоение ими знаний и умений рационального поиска, отбора, учета, анализа, обработки и использования информации в контексте информационной безопасности, необходимых при выполнении повседневной деятельности с использованием информационно-телекоммуникационных систем.

Задачами дисциплины является освоение умений целенаправленно работать с информацией и использовать для ее получения, обработки и передачи компьютерную информационную технологию, современные технические средства и методы, с учетом основ защиты информации в информационно-телекоммуникационных системах.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.

2. Место дисциплины в образовательной программе:

Дисциплина Б1.О.02.02 «Основы информационной культуры и безопасности» входит в модуль Б1.О.02 «Формирование ключевых цифровых компетенций». Дисциплина изучается на 1 курсе в 1 семестре.

После освоения данной дисциплины студент подготовлен для изучения последующих дисциплин с применением информационно-телекоммуникационных систем.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения дисциплины, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП.

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИУК-1.1. Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач.
		ИУК-1.2. Умение анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности.
		ИУК-1.3. Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений.
Самоорганизация и саморазвитие	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	ИУК-6.1. Знает основные принципы самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда.
		ИУК-6.2. Умеет демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории.
		ИУК-6.3. Владеет способами управления своей познавательной деятельностью и удовлетворения образовательных интересов и потребностей.

4. Общий объём дисциплины: 2 з.е. (72 час.)

5. Дополнительная информация:

Для организации учебных занятий требуются лекционная аудитория, оснащенная презентационным оборудованием (ноутбук или стационарный компьютер, мультимедиа-проектор, экран) и компьютерный класс для проведения практических занятий.

В процессе обучения используются следующие технические средства обучения: мультимедийное оборудование (ноутбук или стационарный компьютер, мультимедиа-проектор, экран), необходимое для демонстрации презентационного материала лекций и презентаций студентов.

6. Виды и формы промежуточной аттестации – зачет (1семестр).

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.О.1.03.01 Безопасность жизнедеятельности

Кафедра техносферной безопасности

1. Цель и задачи дисциплины

Цель: формирование профессиональной культуры безопасности, т.е. способности использовать приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности.

Задачи: формирование понимания рисков, связанных с деятельностью человека, овладение приемами рационализации жизнедеятельности, направленных на снижение антропогенного (отрицательного) влияния на природную среду и промышленное производство.

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

- Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6);
- Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций (УК-8).

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина Б1.О.1.03.14 «Безопасность жизнедеятельности» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» направления подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, профиль «Прикладная информатика в образовании».

3. Общий объём дисциплины: 2 з.е. (72 часа)

4. Планируемые результаты обучения

В результате изучения дисциплины студент должен:

ИУК 6.1. Знать: основные принципы самовоспитания и самообразования, саморазвития и самореализации, использования творческого потенциала собственной деятельности.

ИУК 6.2. Уметь: демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории.

ИУК 6.3. Владеть: навыками рационального распределения временных ресурсов, построения индивидуальной траектории саморазвития и самообразования в течение всей жизни.

ИУК 8.1. Знать: научно обоснованные способы поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций; виды опасных ситуаций; способы преодоления опасных ситуаций; приемы первой медицинской помощи; основы медицинских знаний.

ИУК 8.2. Уметь: создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; различать факторы, влекущие возникновение опасных ситуаций; предотвратить возникновение опасных ситуаций, в том числе на основе приемов по оказанию первой медицинской помощи и базовых медицинских знаний.

ИУК 8.3. Владеть: навыками по предотвращению возникновения опасных ситуаций; приемами первой медицинской помощи; базовыми медицинскими знаниями; способами поддержания гражданской обороны и условий по минимизации последствий от чрезвычайных ситуаций.

5. Форма промежуточной аттестации

После изучения дисциплины предусмотрен зачет.

6. Дополнительная информация

Дисциплина изучается в виде лекционных и практических занятий. По завершении изучения отдельных разделов предусмотрены контрольные работы.

Материально-техническое обеспечение дисциплины: аудитории для проведения

лекционных и практических занятий, оснащенные мультимедийным оборудованием.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.1.03.ДВ.01.01 «Общая физическая подготовка»**

Кафедра физической культуры и здоровьесбережения

1. Цели и задачи освоения дисциплины:

1.1 Целью дисциплины является формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств и методов физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.

1.2 Задачи:

- формирование понимания социальной роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности;
- овладение целостной системой знаний научно-биологических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни;
- формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, здоровому образу жизни, физическому самосовершенствованию и самовоспитанию, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом;
- овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие;
- развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре;
- обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности, определяющей психофизическую готовность студентов к будущей профессиональной деятельности;
- приобретение опыта творческого использования физкультурно-спортивной деятельности в быт, в семье и на производстве для достижения жизненных и профессиональных целей.

1.3 Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.

УК-7Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина «Общая физическая подготовка» относится к Элективным дисциплинам по физической культуре и спорту (Б1.О.03.ДВ.01), входит в Блок 1, Обязательную часть, Модуль: Физическая культура, спорт и здоровьесбережение (Б1.О.1.03) образовательной программы 09.03.03 Прикладная информатика, профиль «Игропрактика и математическое моделирование» и реализуется кафедрой физической культуры и здоровьесбережения на 1,2,3 курсах.

Содержательно-методическую связь имеет со следующими дисциплинами: «Физическая культура и спорт», «Спортивные игры и туризм».

3. Общий объем дисциплины: 328 часов

4. Планируемые результаты обучения

Наименование категории (группы)	Код и наименование универсальной	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
---------------------------------	----------------------------------	--

универсальных компетенций	компетенции	(ИУК)
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИУК 3.1. Знает: принципы и механизмы социального взаимодействия; виды и функции межличностного общения; закономерности осуществления деловой коммуникации; принципы и механизмы функционирования команды как социальной группы
		ИУК 3.2. Умеет: выбирать стратегию социального взаимодействия; осуществлять интеграцию личных и социальных интересов; применять принципы и методы организации командной деятельности
		ИУК 3.3. Владеет: навыками работы в команде, создания команды для выполнения практических задач, участия в разработке стратегии командной работы; навыками эффективной коммуникации в процессе социального взаимодействия
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ИУК 7.1. Знает: закономерности функционирования здорового организма; принципы распределения физических нагрузок; нормативы физической готовности по общей физической группе и с учетом индивидуальных условий физического развития человеческого организма; способы пропаганды здорового образа жизни
		ИУК 7.2. Умеет: поддерживать должный уровень физической подготовленности; грамотно распределить нагрузки; выработать индивидуальную программу физической подготовки, учитывающую индивидуальные особенности развития организма
		ИУК 7.3. Владеет: методами поддержки должного уровня физической подготовленности; навыками обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; базовыми приемами пропаганды здорового образа жизни

5. Форма промежуточной аттестации

2 семестр – зачет, 4 семестр – зачет, 6 семестр – зачет.

Текущий контроль успеваемости студентов производится в следующих формах: выполнение контрольных нормативов и упражнений; написание рефератов; доклады; подготовка проектов.

6. Дополнительная информация

В процессе обучения используются учебно-спортивное оборудование, спортивный инвентарь, аудиоаппаратура.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями учебный процесс осуществляется в соответствии с Положением о порядке организации и осуществления образовательной деятельности для инвалидов и лиц с

ограниченными возможностями здоровья, обучающихся по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования в ФГБОУ ВО «Псковский государственный университет», утверждённым приказом ректора 15.06.2015 № 141.

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.О.1.03.02 «Физическая культура и спорт»

Кафедра физической культуры и здоровьесбережения

1. Цели и задачи освоения дисциплины:

1.1 Целью дисциплины является формирование физической культуры личности.

1.2 Задачи:

- формирование понимания социальной роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности;
- овладение целостной системой знаний научно-биологических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни;
- формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, здоровому образу жизни, физическому самосовершенствованию и самовоспитанию, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом;
- овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие;
- развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре;
- обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности, определяющей психофизическую готовность студентов к будущей профессиональной деятельности;
- приобретение опыта творческого использования физкультурно-спортивной деятельности в быт, в семье и на производстве для достижения жизненных и профессиональных целей.

1.3 Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина «Физическая культура и спорт» входит в Блок 1, Обязательную часть, Модуль: Физическая культура, спорт и здоровьесбережение (Б1.О.03) образовательной программы 09.03.03 Прикладная информатика, профиль «Игропрактика и математическое моделирование» и реализуется кафедрой физической культуры и здоровьесбережения.

Дисциплина «Физическая культура и спорт» изучается на 1 курсе в 1 семестре.

Содержательно-методическую связь «Физическая культура и спорт» имеет со следующими дисциплинами: Элективные дисциплины по физической культуре и спорту: «Общая физическая подготовка», «Спортивные игры и туризм».

3. Общий объём дисциплины: 2 з. е. (72 часа)

4. Планируемые результаты обучения

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции (ИУК)
Самоорганизация и саморазвитие (в том	УК-7. Способен поддерживать	ИУК 7.1. Знает: закономерности функционирования здорового

числе здоровьесбережение)	должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	организма; принципы распределения физических нагрузок; нормативы физической готовности по общей физической группе и с учетом индивидуальных условий физического развития человеческого организма; способы пропаганды здорового образа жизни
		ИУК 7.2. Умеет: поддерживать должный уровень физической подготовленности; грамотно распределить нагрузки; выработать индивидуальную программу физической подготовки, учитывающую индивидуальные особенности развития организма
		ИУК 7.3. Владеет: методами поддержки должного уровня физической подготовленности; навыками обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; базовыми приемами пропаганды здорового образа жизни

5. Формы промежуточной аттестации

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: зачет в 1 семестре.

6. Дополнительная информация

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, онлайн-обучение.

Для организации учебного процесса по дисциплине требуется спортивный зал, лекционная аудитория, оснащенная презентационным оборудованием. В процессе обучения используются учебно-спортивное оборудование, спортивный инвентарь, мультимедийное оборудование, аудиоаппаратура

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.О.1.03.ДВ.01.02 «Спортивные игры и туризм»

Кафедра физической культуры и здоровьесбережения

1. Цели и задачи освоения дисциплины:

1.1 Целью дисциплины является формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств и методов физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.

1.2 Задачи:

- формирование понимания социальной роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности;
- овладение целостной системой знаний научно-биологических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни;
- формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, здоровому образу жизни, физическому самосовершенствованию и самовоспитанию, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом;
- овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие;
- развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре;
- обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности, определяющей психофизическую готовность студентов к будущей профессиональной деятельности;
- приобретение опыта творческого использования физкультурно-спортивной деятельности в быт, в семье и на производстве для достижения жизненных и профессиональных целей.

1.3 Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.

УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина «Спортивные игры и туризм» относится к Элективным дисциплинам по физической культуре и спорту (Б1.О.03.ДВ.01), входит в Блок 1, Обязательную часть, Модуль: Физическая культура, спорт и здоровьесбережение (Б1.О.1.03) образовательной программы 09.03.03 Прикладная информатика, профиль «Игропрактика и математическое моделирование» и реализуется кафедрой физической культуры и здоровьесбережения на 1,2,3 курсах.

Содержательно-методическую связь имеет со следующими дисциплинами: «Физическая культура и спорт», «Спортивные игры и туризм».

3. Общий объем дисциплины: 328 часов

4. Планируемые результаты обучения

Наименование категории (группы)	Код и наименование универсальной	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
---------------------------------	----------------------------------	--

универсальных компетенций	компетенции	(ИУК)
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИУК 3.1. Знает: принципы и механизмы социального взаимодействия; виды и функции межличностного общения; закономерности осуществления деловой коммуникации; принципы и механизмы функционирования команды как социальной группы
		ИУК 3.2. Умеет: выбирать стратегию социального взаимодействия; осуществлять интеграцию личных и социальных интересов; применять принципы и методы организации командной деятельности
		ИУК 3.3. Владеет: навыками работы в команде, создания команды для выполнения практических задач, участия в разработке стратегии командной работы; навыками эффективной коммуникации в процессе социального взаимодействия
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ИУК 7.1. Знает: закономерности функционирования здорового организма; принципы распределения физических нагрузок; нормативы физической готовности по общей физической группе и с учетом индивидуальных условий физического развития человеческого организма; способы пропаганды здорового образа жизни
		ИУК 7.2. Умеет: поддерживать должный уровень физической подготовленности; грамотно распределить нагрузки; выработать индивидуальную программу физической подготовки, учитывающую индивидуальные особенности развития организма
		ИУК 7.3. Владеет: методами поддержки должного уровня физической подготовленности; навыками обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; базовыми приемами пропаганды здорового образа жизни

5. Форма промежуточной аттестации

2 семестр – зачет, 4 семестр – зачет, 6 семестр – зачет.

Текущий контроль успеваемости студентов производится в следующих формах: выполнение контрольных нормативов и упражнений; написание рефератов; доклады; подготовка проектов.

6. Дополнительная информация

В процессе обучения используются учебно-спортивное оборудование, спортивный инвентарь, аудиоаппаратура.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями учебный процесс осуществляется в соответствии с Положением о порядке организации и осуществления образовательной деятельности для инвалидов и лиц с

ограниченными возможностями здоровья, обучающихся по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования в ФГБОУ ВО «Псковский государственный университет», утверждённым приказом ректора 15.06.2015 № 141.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.О.1.04.01. Математика (Математический анализ, Алгебра и геометрия, Дискретная математика)

Наименование кафедры кафедра математики и теории игр

1. Цель и задачи дисциплины

Цель: создание фундамента математического образования студента посредством изложения основ математического анализа, дискретной математики, линейной алгебры и аналитической геометрии.

Задачи:

- формирование научного мировоззрения студентов;
- формирование умения работать с основными математическими объектами;
- формирование навыков построения математических доказательств;
- формирование навыков владения методами математики при решении прикладных задач в области информатики и компьютерных наук.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

Универсальных:

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

Общепрофессиональных:

ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;

ОПК-6. Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина Б1.О.1.04.01. Математика (Математический анализ, Алгебра и геометрия, Дискретная математика) реализуется в рамках обязательной части «Дисциплины (модули)» образовательной программы.

3. Общий объём дисциплины: - 18 з.е. (648 часов)

4. Планируемые результаты обучения

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач:

- ИУК-1.1. Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач.
- ИУК-1.2. Умение анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности.
- ИУК-1.3. Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений.

УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений:

- ИУК-2.1. Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения.
- ИУК-2.2. Умеет анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ.
- ИУК-2.3. Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах.

ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности:

- ИОПК-1.1. Знает основы математики, физики, вычислительной техники и программирования.
- ИОПК-1.2. Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования.
- ИОПК-1.3. Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.

ОПК-6. Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования:

- ИОПК-6.1. Знает основы теории систем и системного анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики, методов оптимизации и исследования операций, нечетких вычислений, математического и имитационного моделирования.
- ИОПК-6.2. Умеет применять методы теории систем и системного анализа, математического, статистического и имитационного моделирования для автоматизации задач принятия решений, анализа информационных потоков, расчета экономической эффективности и надежности информационных систем и технологий.
- ИОПК-6.3. Владеет навыками проведения инженерных расчетов основных показателей результативности создания и применения информационных систем и технологий.

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

6. Дополнительная информация

Математика является основным аппаратом информатики и вычислительной техники. Знание теории множеств, линейной алгебры и аналитической геометрии, математической логики и теории графов совершенно необходимо для формализации и компьютеризации различных прикладных задач, а также для усвоения и разработки современных информационных технологий. Идеи и понятия теории алгоритмов лежат в основе современной теории и практики программирования. Алгебра логики является одним из основных средств описания устройств вычислительной техники.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, коллоквиумы, самостоятельная работа студента, консультации, управляемая самостоятельная работа студента.

При изучении дисциплины используются репродуктивные, информационно-развивающие, проблемно-поисковые, интерактивные методы обучения, элементы проблемного и дистанционного обучения, групповые и индивидуальные формы обучения.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме опроса, проверки и обсуждения домашних заданий, самостоятельных работ; рубежный контроль в форме контрольных и индивидуальных работ, коллоквиума и тестирования.

Необходимое материально-техническое обеспечение – учебные аудитории, оснащенные экраном и мультимедийным оборудованием, включающим проектор, колонки, ноутбук с подключением к сети Интернет и лицензионным или свободно распространяемым программным обеспечением.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.1.04.02 Информационные системы и технологии**

Наименование кафедры кафедра прикладной информатики и моделирования

1. Цель и задачи дисциплины

Цель изучения дисциплины: получение новых знаний в области применения экономических информационных систем, приобретение навыков работы с основными объектами, явлениями и процессами, связанными с информационными системами, и использования методов их научного исследования.

Основные задачи курса:

- дать студенту теоретические знания о методах анализа деятельности предприятий;
- ознакомить его с современными методиками планирования информационных систем;
- дать студенту общее представление о структуре и результатах проекта по стратегическому планированию ИС.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

Общепрофессиональных:

ОПК-2. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.

ОПК-3. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

ОПК-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;

ОПК-8. Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.

Профессиональных:

ПК-1. Способность принимать участие во внедрении информационных систем.

ПК-2. Способность настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы.

ПК-3. Способность проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина относится к обязательной части блока 1.

3. Общий объём дисциплины: 9 з.е. (324 час.)

4. Планируемые результаты обучения

Индикаторы достижения компетенций:

ИОПК-2.1. Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.

ИОПК-2.2. Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.

ИОПК-2.3. Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.

ИОПК-3.1. 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.

ИОПК-3.2. Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

ИОПК-3.3. Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.

ИОПК-4.1. Знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.

ИОПК-4.2. Умеет применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.

ИОПК-4.3. Владеет навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы.

ИОПК-8.1. Знает основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы.

ИОПК-8.2. Умеет осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы.

ИОПК-8.3. Владеет навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.

ИПК-1.1. Знает устройство и функционирование современных информационных систем.

ИПК-1.2. Умеет анализировать и выбирать технические средства внедрения информационных систем.

ИПК-1.3. Владеет навыками использования методов и инструментальных средств внедрения информационных систем.

ИПК-2.1. Знает устройство и функционирование современных информационных систем и сервисов.

ИПК-2.2. Умеет настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы.

ИПК-2.3. Владеет навыками использования методов и инструментальных средств сопровождения информационных систем и сервисов.

ИПК-3.1. Знает инструменты и методы модульного тестирования, регламенты модульного тестирования, возможности ИС, предметную область автоматизации, источники информации, необходимой для профессиональной деятельности.

ИПК-3.2. Умеет распределять работы и выделять ресурсы, контролировать исполнение поручений, планировать работы, распределять работы и выделять ресурсы.

ИПК-3.3. Владеет навыками: обеспечения соответствия процессов модульного тестирования ИС принятым в организации или проекте стандартам и технологиям, назначение и распределение ресурсов, контроль исполнения, организации проведения приемо-сдаточных испытаний ИС, организации подписания документов по результатам приемо-сдаточных испытаний.

5. Формы промежуточной аттестации – зачет (3 сем.), экзамен (4 сем.).

6. Дополнительная информация

Для проведения лекционных занятий по дисциплине требуется: классная доска, место преподавателя, компьютер, проектор, экран, посадочные места для обучающихся. Предусмотрены 7 контрольных работ.

Для проведения практических занятий по дисциплине требуется: класс персональных компьютеров (по количеству обучающихся в группе) с набором базового программного обеспечения (MS Windows7, 8, 10, Internet Explorer, MS Office7) с возможностью многопользовательской работы, централизованного администрирования и доступа к информационным ресурсам.

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.О.1.04.03 Алгоритмизация и программирование

Наименование кафедры кафедра прикладной информатики и моделирования

1. Цель и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины является приобретение студентами знаний и навыков в области разработки прикладных программ, средств обработки информации, системного применения средств информационной технологии для решения прикладных задач.

Задачами изучения дисциплины являются овладение основами теории алгоритмов, получение знаний о принципах программирования на языках высокого уровня, о современных системах программирования и тенденциях их развития, о программном обеспечении, овладение навыками решения различных задач с помощью прикладных программ, а также навыками алгоритмизации и написания программ для решения задач предметной области.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

Общепрофессиональных:

ОПК-2. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.

ОПК-3. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

ОПК-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;

ОПК-5. Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем.

ОПК-7. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина относится к обязательной части блока 1.

3. Общий объём дисциплины: 8 з.е. (288 час.)

4. Планируемые результаты обучения

Индикаторы достижения компетенций:

ИОПК-2.1. Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.

ИОПК-2.2. Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.

ИОПК-2.3. Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.

ИОПК-3.1. 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.

ИОПК-3.2. Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

ИОПК-3.3. Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.

ИОПК-4.1. Знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.

ИОПК-4.2. Умеет применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.

ИОПК-4.3. Владеет навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы.

ИОПК-5.1. Знает основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем.

ИОПК-5.2. Умеет выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем

ИОПК-5.3. Владеет навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем

ИОПК-7.1. Знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий

ИОПК-7.2. Умеет применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ.

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

6. Дополнительная информация

Для проведения лекционных занятий по дисциплине требуется: классная доска, место преподавателя, компьютер, проектор, экран, посадочные места для обучающихся.

Для проведения практических занятий по дисциплине требуется: класс персональных компьютеров (по количеству обучающихся в группе) с набором базового программного обеспечения (MS Windows7, 8, 10, Internet Explorer, MS Office7) с возможностью многопользовательской работы, централизованного администрирования и доступа к информационным ресурсам.

Предусмотрены 2 контрольные работы.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.О.1.04.04 Базы данных

Наименование кафедры кафедра прикладной информатики и моделирования

1. Цель и задачи дисциплины

Целью дисциплины «Базы данных» является получение комплекса знаний, умений и навыков, необходимых для проектирования и эксплуатации баз данных информационных систем.

Основные задачи, на решение которых нацелен курс:

- формирование у студентов представления о современных методах проектирования и эксплуатации баз данных, приобретение теоретических знаний и практических навыков создания баз данных,
- изучение и построение моделей организации данных, проектирование реляционных баз данных;
- изучение назначения и структуры системы управления базами данных;
- изучение объектно-ориентированных методов программирования;
- изучение методов организации системы баз данных;
- классификация задач, решаемых с использованием системы базы данных и ее компонентов.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

Общеобразовательных:

ОПК-2. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.

Профессиональных:

ПК-4. Способность осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина относится к обязательной части блока 1.

3. Общий объём дисциплины: 6 з.е. (216 час.)

4. Планируемые результаты обучения

Индикаторы достижения компетенций:

ИОПК-2.1. Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.

ИОПК-2.2. Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.

ИОПК-2.3. Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.

ИПК-4.1. Знает методы формальных спецификаций, системы управления базами данных, информационного обеспечения решения прикладных задач.

ИПК-4.2. Умеет применять современные средства и языки программирования
ИПК-4.3. Имеет навыки использования баз данных и поддержки информационного обеспечения решения прикладных задач.

5. Формы промежуточной аттестации – экзамен (3 сем.).

6. Дополнительная информация

Для проведения лекционных занятий по дисциплине требуется: классная доска, место преподавателя, компьютер, проектор, экран, посадочные места для обучающихся. Предусмотрены 3 контрольных работы.

Для проведения практических занятий по дисциплине требуется: класс персональных компьютеров (по количеству обучающихся в группе) с набором базового программного обеспечения (MS Windows7, 8, 10, Internet Explorer, MS Office7) с возможностью многопользовательской работы, централизованного администрирования и доступа к информационным ресурсам.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.1.04.05 Физика
Наименование кафедры кафедра физика

1. Цель и задачи дисциплины

Цель: ознакомить студентов со сведениями о важнейших физических понятиях и фактах и вооружить студентов знаниями идей и фундаментальных законов современной физики. Особое место курса физики в подготовке бакалавра обусловлено ведущей ролью физики в познании мира и формировании научного мировоззрения.

Задачи: в процессе изучения теоретического материала студенты должны закрепить и обобщить полученные в школе знания физики, расширить свое представление о ряде явлений, познакомиться с некоторыми явлениями, которые могут быть им полезны при изучении специальных дисциплин.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

Универсальных: -

Общепрофессиональных: ОПК-1, Способен применять естественнонаучные и инженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в учебном плане

Дисциплина относится к обязательной части блока 1.

3. Общий объём дисциплины:

6 з.е. (216 час)

4. Планируемые результаты обучения

ИОПК-1.1. Знает основы математики, физики, вычислительной техники и программирования.

5. Формы промежуточной аттестации

Экзамен (5 семестр).

6. Дополнительная информация

- материально-техническое и программное обеспечение дисциплины:

Ноутбук, проектор, демонстрационное оборудование, лабораторное оборудование

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.О.1.04.06 Теория систем и системный анализ

Наименование кафедры кафедра прикладной информатики и моделирования

1. Цель и задачи дисциплины

Цели и задачи дисциплины: дать теоретические знания по основным направлениям, которые используются для моделирования экономической деятельности и принятия решений по изменению деятельности в том или ином направлении экономики или других видах деятельности. Дать практические навыки по использованию программных и компьютерных средств управления всех видов предприятий и организаций, рассматриваемых в системном аспекте.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

Универсальных:

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

Общепрофессиональных:

ОПК-6. Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования.

ОПК-9. Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина относится к обязательной части блока 1.

Освоение дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин профильной подготовки студентов. Опыт, полученный на занятиях курса, будет полезен студентам на практике, при выполнении различных видов работ научно-исследовательского характера, предусмотренных учебным планом, и в профессиональной деятельности.

3. Общий объём дисциплины: 7 з.е. (252 час.)

4. Планируемые результаты обучения

Индикаторы достижения компетенций:

ИУК-1.1. Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач.

ИУК-1.2. Умение анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности.

ИУК-1.3. Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений.

ИОПК-6.1. Знает основы теории систем и системного анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики, методов оптимизации и исследования операций, нечетких вычислений, математического и имитационного моделирования.

ИОПК-6.2. Умеет применять методы теории систем и системного анализа, математического, статистического и имитационного моделирования для автоматизации задач принятия решений, анализа информационных потоков, расчета экономической эффективности и надежности информационных систем и технологий.

ИОПК-9.1. Знает инструменты и методы коммуникаций в проектах; каналы коммуникаций в проектах; модели коммуникаций в проектах; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций.

ИОПК-9.2. Умеет осуществлять взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта; принимать участие в командообразовании и развитии персонала.

ИОПК-9.3. Владеет навыками проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений.

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

6. Дополнительная информация

Для проведения лекционных занятий по дисциплине требуется: классная доска, место преподавателя, компьютер, проектор, экран, посадочные места для обучающихся.

Для проведения практических занятий по дисциплине требуется: класс персональных компьютеров (по количеству обучающихся в группе) с набором базового программного обеспечения (MS Windows7, 8, 10, Internet Explorer, MS Office7) с возможностью многопользовательской работы, централизованного администрирования и доступа к информационным ресурсам.

Предусмотрены 2 контрольные работы.

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.О.1.04.07 Математическое моделирование

Наименование кафедры кафедра прикладной информатики и моделирования

1. Цель и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины является теоретическая и практическая подготовка студентов по основам анализа и синтеза производственных и экономических процессов, структур систем и их отдельных подсистем, систем управления, систем поддержки принятия решений.

Задачами изучения дисциплины является: подготовка студентов для научной и практической деятельности в области разработки моделей сложных дискретных систем и проведения на них исследований.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

Общепрофессиональных:

ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности.

ОПК-2. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.

ОПК-6. Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

3. Общий объём дисциплины: 8 з.е. (288 час.)

4. Планируемые результаты обучения

Индикаторы достижения компетенций:

ИОПК-1.1. Знает основы математики, физики, вычислительной техники и программирования.

ИОПК-1.2. Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования.

ИОПК-1.3. Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.

ИОПК-2.1. Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.

ИОПК-2.2. Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.

ИОПК-2.3. Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.

ИОПК-6.1. Знает основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем.

ИОПК-6.2. Умеет выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем

ИОПК-6.3. Владеет навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем

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

6. Дополнительная информация

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельную работу студентов, консультации. Предусмотрены две контрольные работы.

Для проведения лекционных занятий по дисциплине требуется: классная доска, место преподавателя, компьютер, проектор, экран, посадочные места для обучающихся.

Для проведения практических занятий по дисциплине требуется: класс персональных компьютеров (по количеству обучающихся в группе) с набором базового программного обеспечения (MS Windows7, 8, 10, Internet Explorer, MS Office7) с возможностью многопользовательской работы, централизованного администрирования и доступа к информационным ресурсам.

В образовательном процессе применяются методы проблемного и проектного обучения, а также лично - ориентированные технологии. Задания для контактной и самостоятельной работы предусматривают решение учебных кейсов, ситуационных задач.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.1.04.08 Численные методы
Наименование кафедры Прикладная информатика и моделирование

1. Цель и задачи дисциплины

Цель: Изучение численных методов, используя простые, часто полуинтуитивные методы численного решения математических задач и современные математические пакеты.

Задачи. Научить численным методам решения сложных задач, как общими средствами вычислительной математики, так и специфическими для каждого узкого класса задач приемами, которые позволяют обходить существенные трудности в области аналитической математики.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

Универсальных: -

Общепрофессиональных: ОПК-1 - Способен применять естественнонаучные и инженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;

Профессиональных: -

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Часть, формируемая участниками образовательных отношений

3. Общий объем дисциплины: 6 з.е. (216 час.)

4. Планируемые результаты обучения

ИОПК-1.1. Знает основы математики, физики, вычислительной техники и программирования.

ИОПК-1.2. Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и инженерных знаний, методов математического анализа и моделирования.

ИОПК-1.3. Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.

5. Форма промежуточной аттестации

Экзамен – 4 семестр

6. Дополнительная информация

-выполнение курсовой работы / проекта, контрольной работы, эссе и т.д.

4 контрольных работы

- материально-техническое и программное обеспечение дисциплины и т.д.

Компьютерный класс . Для выполнения практических заданий и при проведении лабораторных занятий требуется ПО MathCad14 (лицензионное) и SMath Studio (свободно распространяемое);

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.1.04.09 Теория вероятностей и математическая статистика
Наименование кафедры кафедра математика и теории игр

1. Цель и задачи дисциплины

Цель освоения дисциплины "Теория вероятностей" - формирование у студентов научного представления о случайных событиях и величинах, о методах их исследования, а также развитие вероятностно-статистического мышления, необходимого для успешной исследовательской и аналитической работы.

В процессе изучения дисциплины ставятся следующие задачи:

- освоение основ вероятностных и математико-статистических методов исследования и решения математически формализованных задач;
- использование соответствующего вероятностного аппарата для решения прикладных задач;
- выработка умения моделировать реальные объекты и процессы;
- повышение уровня математической культуры.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

Общепрофессиональных:

ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности.

ОПК-3. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

ОПК-6. Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина относится к обязательной части блока 1.

3. Общий объём дисциплины: 5 з.е. (180 час.)

4. Планируемые результаты обучения

Индикаторы достижения компетенций:

ИОПК-1.1.Знает основы математики, физики, вычислительной техники и программирования.

ИОПК-1.2.Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общетехнических знаний, методов математического анализа и моделирования.

ИОПК-1.3.Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.

ИОПК-3.1.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.

ИОПК-3.2. Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

ИОПК-3.3. Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.

ИОПК-6.1. Знает основы теории систем и системного анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики, методов оптимизации и исследования операций, нечетких вычислений, математического и имитационного моделирования.

ИОПК-6.2. Умеет применять методы теории систем и системного анализа, математического, статистического и имитационного моделирования для автоматизации задач принятия решений, анализа информационных потоков, расчета экономической эффективности и надежности информационных систем и технологий.

ИОПК-6.3. Владеет навыками проведения инженерных расчетов основных показателей результативности создания и применения информационных систем и технологий.

5. Форма промежуточной аттестации – экзамен (5 сем.).

6. Дополнительная информация

Для проведения лекционных занятий по дисциплине требуется: классная доска, место преподавателя, компьютер, проектор, экран, посадочные места для обучающихся.

Для проведения практических занятий по дисциплине требуется: класс персональных компьютеров (по количеству обучающихся в группе) с набором базового программного обеспечения (MS Windows 7, 8, 10, Internet Explorer, MS Office 7) с возможностью многопользовательской работы, централизованного администрирования и доступа к информационным ресурсам.

В образовательном процессе применяются методы проблемного и проектного обучения, а также лично - ориентированные технологии. Задания для контактной и самостоятельной работы предусматривают решение учебных кейсов, ситуационных задач.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.1.04.10 Вычислительные системы, сети и телекоммуникации
Наименование кафедры кафедра прикладной информатики и моделирования

1. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины «Информатика и информационно-коммуникационные технологии» является формирование системы знаний, умений и навыков, связанных с особенностями представления и обработки информации как базы для развития универсальных компетенций и основы для развития профессиональных компетенций.

Задачи дисциплины:

- создать условия для понимания сущности и значения информации в развитии современного Информационного общества, формирования навыков работы с различными видами информации;

- создать развивающую предметную информационно-образовательную среду для формирования навыков применения информационно-коммуникационных технологий для решения учебных и профессиональных задач, соблюдения этических и правовых норм использования ИКТ;

- способствовать созданию собственной информационной среды студента, включая формирование навыков поиска информации в Интернете и базах данных;

- создать условия для более глубокого овладения одним из видов информационных технологий (Интернет-технологий, мультимедиа-технологий, основами программирования и др.).

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

ОПК-2. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.

ОПК-3. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

ОПК-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;

ОПК-5. Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина относится к обязательной части блока 1.

3. Общий объём дисциплины: 7 з.е. (252 час.)

4. Планируемые результаты обучения

Индикаторы достижения компетенций:

ИОПК-2.1. Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.

ИОПК-2.2. Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.

ИОПК-2.3. Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.

ИОПК-3.1. 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.

ИОПК-3.2. Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

ИОПК-3.3. Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.

ИОПК-4.1. Знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.

ИОПК-4.2. Умеет применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.

ИОПК-4.3. Владеет навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы.

ИОПК-5.1. Знает основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем.

ИОПК-5.2. Умеет выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем

ИОПК-5.3. Владеет навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем

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

6. Дополнительная информация

Для проведения лекционных занятий по дисциплине требуется: классная доска, место преподавателя, компьютер, проектор, экран, посадочные места для обучающихся.

Для проведения практических занятий по дисциплине требуется: класс персональных компьютеров (по количеству обучающихся в группе) с набором базового программного обеспечения (MS Windows7, 8, 10, Internet Explorer, MS

Office7) с возможностью многопользовательской работы, централизованного администрирования и доступа к информационным ресурсам.

Предусмотрены 2 контрольные работы.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.1.04.12 Теория игр
Наименование кафедры кафедра математики и теории игр

1. Цель и задачи дисциплины:

Цель курса - углубить и расширить фундаментальную математическую подготовку будущих специалистов в области прикладной информатики посредством знакомства с элементами теории игр.

Задачи:

- познакомить слушателей с основами теории игр;
- познакомить с теоретико-игровыми моделями, которые используются в прикладной математике;
- дать общую характеристику основных методов;
- сформировать у учащихся практические навыки решения типовых задач по основным разделам курса.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

Общепрофессиональных:

ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности; ОПК0-ОПК-6. Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина является дисциплиной по выбору, относящейся к части, формируемой участниками образовательных отношений.

3.Общий объём дисциплины: 5 з.е. (180 час.)

4. Планируемые результаты обучения

Индикаторы достижения компетенций:

ИОПК-1.1.Знает основы математики, физики, вычислительной техники и программирования.

ИОПК-1.2.Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования.

ИОПК-6.1.Знает основы теории систем и системного анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики, методов оптимизации и исследования операций, нечетких вычислений, математического и имитационного моделирования.

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

6. Дополнительная информация:

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных со следующими темами:

1. Формальное описание конфликтной ситуации, понятие игры (игроки, стратегии, выигрыши).
2. Матричные игры. Примеры задач, сводящихся к матричным играм. Максиминные и минимаксные стратегии. Нижнее и верхнее значение игры.
3. Ситуация равновесия. Необходимое и достаточное условие существования равновесия. Смешанное расширение игры.
4. Графо-аналитический метод решения матричных игр размерности $2 \times n$ и $m \times 2$.
5. Доминирование стратегий.
6. Решение матричных игр 2×2 методом зигзага.
7. Применение теории игр к решению прикладных социально-экономических, экологических, технических и других задач.

В рамках курса предполагается выполнение индивидуального задания (разработка содержательной проблемы, для решения которой используется теоретико-игровое моделирование), 2-х контрольных работ, доклада.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.О.1.04.11 Исследование операций

Наименование кафедры кафедра прикладной информатики и моделирования

1. Цель и задачи дисциплины

Целью изучения данной дисциплины является усвоение студентами теоретических основ исследования операций, составляющих фундамент ряда дисциплин прикладного характера; дать современные знания и хорошую практическую подготовку, необходимую для успешного применения при математическом моделировании многих задач средствами программирования и информатики. Задачами изучения данной дисциплины являются: формирование у студентов широкого взгляда на природу оптимизационных методов, изучение основного метода нахождения экстремума в пространствах одного и двух переменных, изучение основных методов решения задач линейного программирования; развитие математической культуры и мышления студентов, навыков доказательств, развитие навыков владения современными методами математики; развитие навыков использования оптимизационных методов в моделировании и практической деятельности.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующей компетенции:

Профессиональной:

УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;

ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;

ОПК-6 Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина «Исследование операций» является дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

3. Общий объём дисциплины: 6 з.е. (216 час.)

4. Планируемые результаты обучения

УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

ИУК-2.1. Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения.

ИУК-2.2. Умеет анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ.

ИУК-2.3. Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах.

ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности.

ИОПК-1.1. Знает основы математики, физики, вычислительной техники и программирования.

ИОПК-1.2. Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования.

ИОПК-1.3. Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.

ОПК-6 Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования.

ИОПК-6.1. Знает основы теории систем и системного анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики, методов оптимизации и исследования операций, нечетких вычислений, математического и имитационного моделирования.

ИОПК-6.2. Умеет применять методы теории систем и системного анализа, математического, статистического и имитационного моделирования для автоматизации задач принятия решений, анализа информационных потоков, расчета экономической эффективности и надежности информационных систем и технологий.

ИОПК-6.3. Владеет навыками проведения инженерных расчетов основных показателей результативности создания и применения информационных систем и технологий.

5. Форма промежуточной аттестации – экзамен (7 семестр)

6. Дополнительная информация

Для освоения данной дисциплины студенты используют знания, умения, навыки, сформированные в ходе изучения основных курсов математики в школе и вузе, математического анализа, фундаментальной алгебры. Дисциплина связана с такими курсами, как математическое моделирование, методы оптимизации, теория игр, моделирование систем и теория управления.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, коллоквиумы, самостоятельная работа студента, консультации, управляемая самостоятельная работа студента. При изучении дисциплины используются репродуктивные, информационно-развивающие, проблемно-поисковые, интерактивные методы обучения, элементы проблемного и дистанционного обучения, групповые и индивидуальные формы обучения.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме опроса, самостоятельных работ, рубежный контроль в форме контрольных (две), индивидуальных работ, тестирования.

Необходимое материально-техническое обеспечение – учебные аудитории, оснащенные экраном и мультимедийным оборудованием, включающим проектор, колонки, ноутбук с подключением к сети Интернет и лицензионным или свободно распространяемым программным обеспечением.

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.Б.05.01 Введение в проектную деятельность

Кафедра управления и административного права

1. Цель и задачи дисциплины

Введение дисциплины в структуру учебного плана направлено на формирование способности обучающихся идентифицировать проектную деятельность на основе базовых характеристик и разновидностей, трансформировать идеи в обоснованное проектное предложение.

Задачи:

- сформировать владение терминологией проектной деятельности в части основных ограничений проекта, этапов жизненного цикла проекта и ключевых процессов;
- освоить структуру проекта и научить разрабатывать паспорт проекта;
- научить различать категории проектов и сформировать понимание особенностей их реализации.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений ИУК-2.1. Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения.

УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина Б1.Б.05.01 «Введение в проектную деятельность» входит в модуль Б1.В.02 Проектный, реализуется в первом семестре в рамках базовой части Блока 1. Дисциплины (модули).

Изучение данной дисциплины предшествует освоению дисциплины «Основы проектной деятельности».

3. Общий объем дисциплины: 2 з.е. (72 час.).

4. Планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- ключевые характеристики, атрибуты и признаки проекта;

- основные разделы устава (паспорта) проекта;

Уметь:

- определять структуру проекта;
- идентифицировать категорию проекта на основе ключевых признаков;

Владеть:

- техниками генерации проектных идей и составления проектных предложений.

5. Форма промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в виде публичной защиты группового или индивидуального проекта, разработанного/реализованного по результатам проектных сессий. По результатам промежуточной аттестации выставляется оценка «зачтено» или «не зачтено». Оценка «зачтено» означают успешное освоение дисциплины.

Если по итогам проведенной промежуточной аттестации компетенции не сформированы на уровне требований к дисциплине (результаты обучающегося не соответствуют критерию сформированности компетенции), обучающемуся выставляется оценка «не зачтено».

6. Дополнительная информация

Дисциплина не предусматривает проведение лекционных занятий. Практические занятия проходят с применением технологий активного и интерактивного обучения: работа в малых проектных группах, технологии «case-study», экспертные, проектные, форсайт-сессии, презентация проектных предложений. В рамках самостоятельной работы по каждому крупному разделу дисциплины обучающиеся выполняют ряд работ, которые на выходе формируют пакет отчетных проектных документов, включая итоговую презентацию и ее последующее представление.

Учебным планом не предусмотрены контрольные работы, курсовые работы и проекты по модулю.

Материально техническое обеспечение: наличие в аудиториях возможностей для работы в группах, презентации результатов групповой работы на флип-чартах, мультимедийных досках

Дисциплина Б1.Б.05.01 Введение в проектную деятельность включает в себя следующие разделы:

Раздел 1. Основная терминология проектной деятельности и характеристики проекта.

Темы раздела:

Характеристики проекта.

Структура проекта.

Паспорт проекта.

Техники генерации идей.

Раздел 2. Виды проектов, признаки классификации проектов.

Темы раздела:

Социальное проектирование.

Техническое проектирование.

Творческое проектирование.

Экономическое проектирование.

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.Б.05.02 Основы проектной деятельности

1. Цель и задачи дисциплины

Введение дисциплины в структуру учебного плана направлено на формирование способности обучающихся на базе проектного задания формировать проектную команду и/или определять собственную роль в ней, а также идентифицировать источники ресурсов для достижения целей проекта и планировать их расходование.

Задачи:

- сформировать навыки эффективной организации работ и коммуникаций в ходе реализации проекта;
- обеспечить готовность выступать в качестве члена проектной команды;
- научить корректно идентифицировать ресурсные потребности проекта, планировать привлечение и эффективное расходование ресурсов.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений ИУК-2.1. Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения. УК-

УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина Б1.Б.05.02 «Основы проектной деятельности» входит в модуль Б1.В.02 Проектный, реализуется во втором семестре в рамках базовой части Блока 1. Дисциплины (модули).

Изучение дисциплины опирается на компетенции приобретенные в ходе освоения дисциплины «Введение в проектную деятельность» и предшествует дисциплине «Управление проектной деятельностью».

3. Общий объем дисциплины: 2 з.е. (72 час.).

4. Планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- основы групповой динамики, закономерности и этапы формирования проектных команд;
- характеристики и типы ресурсов, необходимых для реализации проекта;

Уметь:

- использовать современные информационные сервисы и программные продукты для организации и ведения проектной деятельности;
- выстраивать коммуникации в проектной команде;
- осуществлять ресурсное планирование проекта, идентифицировать источники ресурсов и способы их привлечения;

Владеть:

- владеть современными технологиями организации проектной деятельности;
- технологиями командообразования и фасилитации групп.

5. Форма промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в виде публичной защиты группового или индивидуального проекта, разработанного/реализованного по результатам проектных сессий. По результатам промежуточной аттестации выставляется оценка «зачтено» или «не зачтено». Оценка «зачтено» означают успешное освоение дисциплины.

Если по итогам проведенной промежуточной аттестации компетенции не сформированы на уровне требований к дисциплине (результаты обучающегося не соответствуют критерию сформированности компетенции), обучающемуся выставляется оценка «не зачтено».

6. Дополнительная информация

Дисциплина не предусматривает проведение лекционных занятий. Практические занятия проходят с применением технологий активного и интерактивного обучения: работа в малых проектных группах, технологии «case-study», экспертные, проектные, форсайт-сессии, презентация проектных предложений. В рамках самостоятельной работы по каждому крупному разделу дисциплины обучающиеся выполняют ряд работ, которые на выходе формируют пакет отчетных проектных документов, включая итоговую презентацию и ее последующее представление.

Учебным планом не предусмотрены контрольные работы, курсовые работы и проекты по модулю.

Материально техническое обеспечение: наличие в аудиториях возможностей для работы в группах, презентации результатов групповой работы на флип-чартах, мультимедийных досках

Дисциплина Б1.Б.05.02 Основы проектной деятельности включает в себя следующие разделы:

Раздел 1. Современные системы проектирования.

Темы раздела:

SCRAM и Agile.

Информационные сервисы.

Коммуникационные структуры проекта.

Раздел 2. Команда проекта.

Темы раздела:

Формирование кроссфункциональных команд.

Этапы формирования команды.

Раздел 3. Ресурсное обеспечение проекта.

Темы раздела:

Характеристики и типы ресурсов.

Источники ресурсного обеспечения и их выбор.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.О.1.05.03 Прикладная экономика

кафедра экономики, финансов и финансового права

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины - формирование навыков экономически грамотного, в том числе финансово грамотного поведения в различных областях жизнедеятельности с учетом воздействующих факторов и ограничений.

Задачи:

- изучить основы финансовой грамотности; понятие экономической и финансовой культуры;
- обеспечить готовность обучающихся к финансово грамотному поведению на основе обоснованных экономических решений в разных областях жизнедеятельности, в том числе в проектной деятельности;
- сформировать навыки управления личной финансовой грамотностью в ситуациях, максимально приближенных к реальным, с учетом факторов риска, временных, ресурсных и нормативно – правовых ограничений;
- сформировать способность к саморазвитию в финансовой сфере на основе принципов образования в течение всей жизни

2. Место дисциплины в структуре учебного плана:

Дисциплина Б1.О.1.05.03 «Прикладная экономика» входит в проектный модуль обязательной части ОПОП по направлению подготовки 09.03.01 Прикладная информатика, профиль «Игропрактика и математическое моделирование», изучается в 3 семестре.

Изучение данной дисциплины базируется на компетенциях, приобретенных в рамках освоения дисциплин «Введение в проектную деятельность», «Основы проектной деятельности».

Изучение данной дисциплины предшествует освоению дисциплины «Управление проектной деятельностью», «Проектная деятельность в профессиональной сфере».

3. Объем дисциплины

Общий объем дисциплины составляет 2 зачетных единицы (72 часа)

4. Планируемые результаты обучения

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП.

Наименование категории (группы) универсальных	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
---	--	--

компетенций		
Универсальные компетенции (УК)		
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИУК 2.1. Знает: юридические основания для представления и описания результатов деятельности; правовые нормы для оценки результатов решения задач; правовые нормы, предъявляемые к способам решения профессиональных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
		ИУК 2.2. Умеет: проверять и анализировать нормативную документацию; формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение; выбирать оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения
		ИУК 2.3. Владеет: правовыми нормами в области, соответствующей профессиональной деятельности, разработки и реализации проекта, проведения
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровье-сбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	ИУК 6.1. Знает: основные принципы самовоспитания и самообразования, саморазвития и самореализации, использования творческого потенциала собственной деятельности
		ИУК 6.2. Умеет: демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории
		ИУК 6.3. Владеет: навыками рационального распределения

		временных ресурсов, построения индивидуальной траектории саморазвития и самообразования в течение всей жизни
Экономическая, в том числе финансовая грамотность	УК-9 - Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	ИУК 9.1. Знает базовые понятия экономики и финансовой грамотности
		ИУК 9.2. Умеет: принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
		ИУК 9.3. Владеет: навыками экономической культуры для принятия обоснованных финансовых решений в различных областях жизнедеятельности.

5. Форма промежуточной аттестации. Промежуточная аттестация в форме зачета

6. Дополнительная информация

Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

В процессе преподавания дисциплины используются образовательные технологии, развивающие у обучающихся навыки командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерские качества. Применяются технологии организации самостоятельной работы, технологии организации группового взаимодействия, информационные технологии, проблемное обучение.

При чтении лекций предусматривается использование презентационных табличных материалов, мультимедийного проекционного оборудования. Это позволит повысить уровень восприятия теоретического материала учебного курса.

К каждому практическому занятию формируется задание, которое каждый студент должен выполнить во время занятия. При необходимости студент консультируется у преподавателя, ведущего практические занятия. По результатам каждого занятия каждый студент представляет краткий отчет.

При подготовке к лекции необходимо внимательно изучить материал предыдущей лекции, выписать новые термины в тетрадь для самостоятельной работы, заполнить таблицы, предусмотренные планом занятия. Прочитать по учебнику заданный материал и, если это необходимо, дополнить лекционные записи.

Дисциплина полностью или частично может быть реализована дистанционно. Проведение текущей и промежуточной аттестации также возможно с применением дистанционных образовательных технологий.

Применение дистанционных образовательных технологий регламентируется локальными нормативными актами университета.

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.Б.05.04 Управление проектной деятельностью

Кафедра управления и административного права

1. Цель и задачи дисциплины

Введение дисциплины в структуру учебного плана направлено на формирование способности обучающихся обеспечивать эффективную реализацию проекта на основе координации ключевых процессов проектного менеджмента, основываясь на российских и мировых стандартах и актуальных достижениях в области управления проектами.

Задачи:

- освоить ключевые процессы управления проектами в соответствии с требованиями мировых стандартов;
- обеспечить готовность обучающихся к внесению своевременных изменений в ходе реализации проекта на основе методов антикризисного управления и управления изменениями;
- сформировать навыки управления личной эффективностью в ходе реализации проекта, участия в проектной команде.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений ИУК-2.1. Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения. УК-УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина Б1.Б.05.04 «Управление проектной деятельностью» входит в модуль Б1.В.02 Проектный, реализуется в третьем и четвертом семестрах в рамках базовой части Блока 1. Дисциплины (модули).

Изучение дисциплины опирается на компетенции приобретенные в ходе освоения дисциплины «Основы проектной деятельности».

3. Общий объем дисциплины: 4 з.е. (144 час.).

4. Планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- основные стандарты в области проектного менеджмента;
- методы мотивации команды проекта и оценки эффективности реализации проекта;

Уметь:

- идентифицировать риски проекта, определять способы преодоления и компенсации рисков в проекте;
- обеспечивать эффективную обратную связь с командой проекта, выстраивать систему мотивации;

Владеть:

- навыками преодоления сопротивления со стороны персонала и команды проекта в процессе внесения изменений при реализации проекта;
- навыками проведения экспертных, проектных и форсайт-сессий.

5. Форма промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в виде публичной защиты группового или индивидуального проекта, разработанного/реализованного по результатам проектных сессий. По результатам промежуточной аттестации выставляется оценка «зачтено» или «не зачтено». Оценка «зачтено» означают успешное освоение дисциплины.

Если по итогам проведенной промежуточной аттестации компетенции не сформированы на уровне требований к дисциплине (результаты обучающегося не соответствуют критерию сформированности компетенции), обучающемуся выставляется оценка «не зачтено».

6. Дополнительная информация

Дисциплина не предусматривает проведение лекционных занятий. Практические занятия проходят с применением технологий активного и интерактивного обучения: работа в малых проектных группах, технологии «case-study», экспертные, проектные, форсайт-сессии, презентация проектных предложений. В рамках самостоятельной работы по каждому крупному разделу дисциплины обучающиеся выполняют ряд работ, которые на выходе формируют пакет отчетных проектных документов, включая итоговую презентацию и ее последующее представление.

Учебным планом не предусмотрены контрольные работы, курсовые работы и проекты по модулю.

Материально техническое обеспечение: наличие в аудиториях возможностей для работы в группах, презентации результатов групповой работы на флип-чартах, мультимедийных досках

Дисциплина Б1.Б.05.03 Управление проектной деятельностью включает в себя следующие разделы:

Раздел 1. Основы управления проектной деятельностью.

Темы раздела:

Проектный менеджмент.

Мотивация команды.

Методы эффективного управления командой.

Управление рисками проекта.

Раздел 2. Практика проектной деятельности.

Темы раздела:

Экспертные сессии.

Форсайт-сессии.

Раздел 3. Стандарты управления проектами.

Темы раздела:

IPMA. PMI. ACB. MS.

Информационные системы управления проектами.

Антикризисное управление проектами.

Методы эффективного управления изменениями.

Раздел 4. Личностные навыки проектного менеджера.

Темы раздела:

Эмоциональный интеллект в управлении.

Управление личной эффективностью.

Раздел 5. Практика проектного управления

Темы раздела:

Экспертные сессии.

Форсайт-сессии.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.В.01.01 Гейм-дизайн

Наименование кафедры кафедра прикладной информатики и моделирования

1. Цели и задачи дисциплины

Целью дисциплины является формирование у студентов представления о современных возможностях разработки игр.

Задачами дисциплины является

- формирование представлений об особенностях игр и игровых платформ.
- знакомство инструментами проектирования и создания компьютерных игр от сценария до реализации;
- развитие способностей по применению знаний, основанных на игровых платформах.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

ПК-1 Способен принимать участие во внедрении информационных систем

2. Место дисциплины в образовательной программе:

Дисциплина Б1.В.01.01 «Гейм-дизайн» входит в модуль Б1.В.01 «Модуль: Профильные дисциплины». Дисциплина изучается в 3 и 4 семестре.

После освоения данной дисциплины студент подготовлен для изучения последующих дисциплин по созданию и сопровождению игр.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения дисциплины, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП.

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
	ПК-1. Способность принимать участие во внедрении информационных систем	ИПК-1.1. Знает устройство и функционирование современных информационных систем.
		ИПК-1.2. Умеет анализировать и выбирать технические средства внедрения информационных систем.
		ИПК-1.3. Владеет навыками использования методов и инструментальных средств внедрения информационных систем.

4. Общий объем дисциплины: 9 з.е. (324 час.)

5. Дополнительная информация:

Для организации учебных занятий требуются лекционная аудитория, оснащенная презентационным оборудованием (ноутбук или стационарный компьютер, мультимедиа-проектор, экран) и компьютерный класс для проведения практических занятий.

В процессе обучения используются следующие технические средства обучения:

мультимедийное оборудование (ноутбук или стационарный компьютер, мультимедиа-проектор, экран), необходимое для демонстрации презентационного материала лекций и презентаций студентов. Для изучения дисциплины требуется специальное программное обеспечение.

- 6. Виды и формы промежуточной аттестации – зачет (3 семестр) и экзамен (4 семестр).**

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.В.01.02 Интернет-программирование

Наименование кафедры кафедра прикладной информатики и моделирования

1. Цель и задачи дисциплины

Целью курса является освоение практических приемов Web-конструирования и Web-программирования.

Основные задачи курса:

- закрепление знакомства с принципами функционирования глобальной компьютерной сети Internet, общими подходами к поиску и отбору информации в сети;

- обучение разработке Web-страниц на основе комплексного подхода;
- обучение программированию в Internet на стороне клиента и сервера;
- обучение использованию баз данных при разработке Web-проектов;
- обучение способам маркетинга в Internet, рекламы и продвижения разработанных Internet-ресурсов.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

Профессиональных:

ПК-4. Способность осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

3. Общий объём дисциплины: 5 з.е. (180 час.)

4. Планируемые результаты обучения

Индикаторы достижения компетенций:

ИПК-4.1. Знает методы формальных спецификаций, системы управления базами данных, информационного обеспечения решения прикладных задач.

ИПК-4.2. Умеет применять современные средства и языки программирования

ИПК-4.3. Имеет навыки использования баз данных и поддержки информационного обеспечения решения прикладных задач.

5. Форма промежуточной аттестации – экзамен (7 сем.).

6. Дополнительная информация

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельную работу студентов, консультации. Предусмотрены две контрольные работы.

Для проведения лекционных занятий по дисциплине требуется: классная доска, место преподавателя, компьютер, проектор, экран, посадочные места для обучающихся.

Для проведения практических занятий по дисциплине требуется: класс персональных компьютеров (по количеству обучающихся в группе) с набором базового программного обеспечения (MS Windows7, 8, 10, Internet Explorer, MS Office7) с возможностью многопользовательской работы, централизованного администрирования и доступа к информационным ресурсам.

В образовательном процессе применяются методы проблемного и проектного обучения, а также лично - ориентированные технологии. Задания для контактной и самостоятельной работы предусматривают решение учебных кейсов, ситуационных задач.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.В.01.03 Технические основы разработки игр

Наименование кафедры кафедра прикладной информатики и моделирования

1. Цели и задачи дисциплины

Целью дисциплины является формирование у студентов представления о современных инструментах по созданию и сопровождению компьютерных игр.

Задачами дисциплины является

- формирование представлений об особенностях инструментов по созданию и сопровождению игр и игровых платформ.
- знакомство с инструментами создания и сопровождения компьютерных игр.
- развитие способностей по применению знаний, основанных на инструментах программирования игр.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

ПК-2 Способен настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы;

ПК-3 Способен проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС;

ПК-4 Способен осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач.

2. Место дисциплины в образовательной программе:

Дисциплина Б1.В.01.03 «Технические основы разработки игр» входит в модуль Б1.В.01 «Модуль: Профильные дисциплины». Дисциплина изучается в 5 и 6 семестрах.

После освоения данной дисциплины студент подготовлен для изучения последующих дисциплин по созданию и сопровождению игр.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения дисциплины, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП.

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
	ПК-2. Способность настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы.	ИПК-2.1. Знает устройство и функционирование современных информационных систем и сервисов.
		ИПК-2.2. Умеет настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы.
		ИПК-2.3. Владеет навыками использования методов и инструментальных средств сопровождения информационных систем и сервисов.
	ПК-3. Способность проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС.	ИПК-3.1. Знает инструменты и методы модульного тестирования, регламенты модульного тестирования, возможности ИС, предметную область автоматизации, источники информации, необходимой для профессиональной деятельности.
		ИПК-3.2. Умеет распределять работы и выделять ресурсы, контролировать исполнение поручений, планировать работы, распределять работы и выделять

		ресурсы. ИПК-3.3. Владеет навыками: обеспечения соответствия процессов модульного тестирования ИС принятым в организации или проекте стандартам и технологиям, назначение и распределение ресурсов, контроль исполнения, организации проведения приемо-сдаточных испытаний ИС, организации подписания документов по результатам приемо-сдаточных испытаний.
	ПК-4. Способность осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач	ИПК-4.1. Знает методы формальных спецификаций, системы управления базами данных, информационного обеспечения решения прикладных задач.
		ИУК-4.2. Умеет применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию.
		ИУК-4.3. Владеет методикой составления суждения в межличностном деловом общении на государственном и иностранном языках, с применением адекватных языковых форм и средств.

4. Общий объём дисциплины: 10 з.е. (360 час.)

5. Дополнительная информация:

Для организации учебных занятий требуются лекционная аудитория, оснащенная презентационным оборудованием (ноутбук или стационарный компьютер, мультимедиа-проектор, экран) и компьютерный класс для проведения практических занятий.

В процессе обучения используются следующие технические средства обучения: мультимедийное оборудование (ноутбук или стационарный компьютер, мультимедиа-проектор, экран), необходимое для демонстрации презентационного материала лекций и презентаций студентов. Для изучения дисциплины требуется специальное программное обеспечение.

6. Виды и формы промежуточной аттестации – зачет (5 семестр) и экзамен (6 семестр).

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.В.01.04 Теория принятия решений

Наименование кафедры кафедра прикладной информатики и моделирования

1. Цель и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины является формирование фундаментальных знаний у студентов о принципах применения математических моделей, методов и алгоритмов для выбора эффективных решений при решении различных организационно-технических задач с применением современных средств информатики и вычислительной техники.

Задачами изучения дисциплины является:

- приобретение навыков решения типовых задач теории принятия решений;
- приобретение навыков работы в современных интегрированных системах принятия решений;
- формирование у студентов мотивации к самообразованию за счет активизации самостоятельной познавательной деятельности.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

ПК-1. Способность принимать участие во внедрении информационных систем.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина является относится к части, формируемой участниками образовательных отношений и изучается в 8 семестре.

Для её успешного изучения необходимы знания и умения, приобретенные в результате освоения следующих дисциплин «Математика», «Теория вероятностей и математическая статистика», «Математическое моделирование», «Исследование операций», «Теория игр».

3. Общий объём дисциплины: 5 з.е. (180 час.)

4. Планируемые результаты обучения

Индикаторы достижения компетенций:

ИПК-1.1.

Знает устройство и функционирование современных информационных систем.

ИПК-1.2. Умеет анализировать и выбирать технические средства внедрения информационных систем.

ИПК-1.3. Владеет навыками использования методов и инструментальных средств внедрения информационных систем.

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

6. Дополнительная информация

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельную работу студентов, консультации.

Для проведения лекционных занятий по дисциплине требуется: классная доска, место преподавателя, компьютер, проектор, экран, посадочные места для обучающихся.

Для проведения практических занятий по дисциплине требуется: класс персональных компьютеров (по количеству обучающихся в группе) с набором базового программного обеспечения (MS Windows7, 8, 10, Internet Explorer, MS Office7) с возможностью многопользовательской работы, централизованного администрирования и доступа к информационным ресурсам.

В образовательном процессе применяются методы проблемного и проектного обучения, а также лично-ориентированные технологии. Задания для контактной и самостоятельной работы предусматривают решение учебных кейсов, ситуационных задач.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.В.01.05 Оперирование игровых проектов**

Наименование кафедры кафедра прикладной информатики и моделирования

1. Цель и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины является формирование чёткого представления об оперировании игровых проектов.

Задачами изучения дисциплины является:

- получение знаний и навыков, необходимых для оперирования игровых проектов;
- ознакомление с типичными моделями монетизации игр, привлечение новых и удержание текущих игроков.
- приобретение практических навыков по оперированию игровых проектов.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

ПК-2. Способность настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы.

ПК-3. Способность проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина является элективной и относится к части, формируемой участниками образовательных отношений и изучается в 7 семестре.

Для ее успешного изучения необходимы знания и умения, приобретенные в результате освоения следующих дисциплин «Математика», «Введение в игропрактику», «Гейм-дизайн», «Технические основы разработки игр», «Проектная деятельность в профессиональной сфере».

3. Общий объём дисциплины: 4 з.е. (144 час.)

4. Планируемые результаты обучения

Индикаторы достижения компетенций:

ИПК-2.1. Знает устройство и функционирование современных информационных систем и сервисов.

ИПК-2.2. Умеет настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы.

ИПК-2.3. Владеет навыками использования методов и инструментальных средств сопровождения информационных систем и сервисов.

ИПК-3.1. Знает инструменты и методы модульного тестирования, регламенты модульного тестирования, возможности ИС, предметную область автоматизации, источники информации, необходимой для профессиональной деятельности.

ИПК-3.2. Умеет распределять работы и выделять ресурсы, контролировать исполнение поручений, планировать работы, распределять работы и выделять ресурсы.

ИПК-3.3. Владеет навыками: обеспечения соответствия процессов модульного тестирования ИС принятым в организации или проекте стандартам и технологиям, назначение и распределение ресурсов, контроль исполнения, организации проведения приемо-сдаточных испытаний ИС, организации подписания документов по результатам приемо-сдаточных испытаний.

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

6. Дополнительная информация

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельную работу студентов, консультации.

Для проведения лекционных занятий по дисциплине требуется: классная доска, место преподавателя, компьютер, проектор, экран, посадочные места для обучающихся.

Для проведения практических занятий по дисциплине требуется: класс персональных компьютеров (по количеству обучающихся в группе) с набором базового программного обеспечения (MS Windows7, 8, 10, Internet Explorer, MS Office7) с возможностью многопользовательской работы, централизованного администрирования и доступа к информационным ресурсам.

В образовательном процессе применяются методы проблемного и проектного обучения, а также лично - ориентированные технологии. Задания для контактной и самостоятельной работы предусматривают решение учебных кейсов, ситуационных задач.

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.В.01.06 Маркетинг

Наименование кафедры кафедра прикладной информатики и моделирования

1. Цель и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины является приобретение знаний и умений по установлению, созданию и удовлетворению потребностей, разработке стратегий маркетинга, формирование компетенций, необходимых для осуществления эффективной и результативной маркетинговой деятельности.

Задачи:

- изучение основных рабочих понятий маркетинга;
- формирование понимания сущности маркетинга и его роли в деятельности организации;
- освоение методологии и методов проведения маркетинговых исследований;
- приобретение знаний и навыков формирования товарной и сбытовой политики;
- приобретение знаний, умений и навыков в разработке стратегии маркетинга и планов маркетинга.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

ПК-1. Способность принимать участие во внедрении информационных систем.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина является относится к части, формируемой участниками образовательных отношений и изучается в 8 семестре.

Для её успешного изучения необходимы знания и умения, приобретенные в результате освоения следующих дисциплин «Математика», «Теория вероятностей и математическая статистика», «Математическое моделирование», «Исследование операций», «Теория игр».

3. Общий объём дисциплины: 6 з.е. (216 час.)

4. Планируемые результаты обучения

Индикаторы достижения компетенций:

ИПК-1.1.

Знает устройство и функционирование современных информационных систем.

ИПК-1.2. Умеет анализировать и выбирать технические средства внедрения информационных систем.

ИПК-1.3. Владеет навыками использования методов и инструментальных средств внедрения информационных систем.

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

6. Дополнительная информация

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельную работу студентов, консультации.

Для проведения лекционных занятий по дисциплине требуется: классная доска, место преподавателя, компьютер, проектор, экран, посадочные места для обучающихся.

Для проведения практических занятий по дисциплине требуется: класс персональных компьютеров (по количеству обучающихся в группе) с набором базового программного обеспечения (MS Windows7, 8, 10, Internet Explorer, MS Office7) с возможностью многопользовательской работы, централизованного администрирования и доступа к информационным ресурсам.

В образовательном процессе применяются методы проблемного и проектного обучения, а также лично - ориентированные технологии. Задания для контактной и самостоятельной работы предусматривают решение учебных кейсов, ситуационных задач.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.В.02.01 Проектная деятельность в профессиональной сфере

Наименование кафедры кафедра прикладной информатики и моделирования

1. Цели и задачи дисциплины

Целью дисциплины является формирование у студентов представления о современных способах и методах проектной деятельности в сфере программирования и проектирования информационных технологий.

Задачами дисциплины является

- формирование представлений о проектной деятельности в сфере программирования и проектирования информационных технологий.
- знакомство с методами проектной деятельности и особенностями проектной деятельности в сфере программирования и проектирования информационных технологий.
- развитие способностей по применению знаний, основанных на способах и методах проектной деятельности в сфере программирования и проектирования информационных технологий.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципа образования в течение всей жизни

ПК-1 Способность принимать участие во внедрении информационных систем

2. Место дисциплины в образовательной программе:

Дисциплина Б1.В.02.01 «Проектная деятельность в профессиональной сфере» входит в модуль Б1.В.02 «Модуль: Проектный». Дисциплина изучается в 6 и 7 семестрах.

После освоения данной дисциплины студент подготовлен к работе над проектами, как самостоятельно, так и в составе проектных групп.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения дисциплины, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП.

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	ИУК-6.1. Знает основные принципы самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда.
		ИУК-6.2. Умеет демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории.
		ИУК-6.3. Владеет способами управления своей познавательной деятельностью и удовлетворения образовательных интересов и потребностей.
	ПК-1. Способность принимать	ИПК-1.1. Знает устройство и функционирование

	участие во внедрении информационных систем	современных информационных систем.
		ИПК-1.2. Умеет анализировать и выбирать технические средства внедрения информационных систем.
		ИПК-1.3. Владеет навыками использования методов и инструментальных средств внедрения информационных систем.

4. Общий объём дисциплины: 4 з.е. (144 час.)

5. Дополнительная информация:

Для организации учебных занятий требуются лекционная аудитория, оснащенная презентационным оборудованием (ноутбук или стационарный компьютер, мультимедиа-проектор, экран) и компьютерный класс для проведения практических занятий.

В процессе обучения используются следующие технические средства обучения: мультимедийное оборудование (ноутбук или стационарный компьютер, мультимедиа-проектор, экран), необходимое для демонстрации презентационного материала лекций и презентаций студентов. Для изучения дисциплины требуется специальное программное обеспечение.

6. Виды и формы промежуточной аттестации – зачет (6 и 7 семестры).

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.В.ДВ.01.01 Разработка электронных образовательных ресурсов
Наименование кафедры кафедра прикладной информатики и моделирования

1. Цель и задачи дисциплины

Цель изучения дисциплины «Разработка электронных образовательных ресурсов» - подготовить обучаемых к созданию и эффективному использованию электронных учебных изданий в образовательном процессе.

Задачи изучения курса:

- получение студентами теоретических знаний в области создания электронных образовательных ресурсов;
- овладение практическими навыками создания электронных образовательных ресурсов.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

Профессиональных:

ПК-1. Способен принимать участие во внедрении информационных систем.

ПК-3. Способен проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС.

ПК-4. Способен осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина является дисциплиной по выбору, относящейся к части, формируемой участниками образовательных отношений. Для освоения дисциплины «Разработка электронных образовательных ресурсов» используются знания, умения и компетенции, сформированные в процессе изучения дисциплин «Информационные технологии», «Информатика», на предыдущей ступени образования.

Освоение дисциплины «Разработка электронных образовательных ресурсов» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин профильной подготовки студентов. Опыт, полученный на занятиях курса, будет полезен студентам на практике, при выполнении различных видов работ научно-исследовательского характера, предусмотренных учебным планом, и в профессиональной деятельности.

3. Общий объём дисциплины: 6 з.е. (216 час.)

4. Планируемые результаты обучения

ИПК-1.1. Знает устройство и функционирование современных информационных систем.

ИПК-1.2. Умеет анализировать и выбирать технические средства внедрения информационных систем.

ИПК-1.3. Владеет навыками использования методов и инструментальных средств внедрения информационных систем.

ИПК-3.1. Знает инструменты и методы модульного тестирования, регламенты модульного тестирования, возможности ИС, предметную область автоматизации, источники информации, необходимой для профессиональной деятельности.

ИПК-3.2. Умеет распределять работы и выделять ресурсы, контролировать исполнение поручений, планировать работы, распределять работы и выделять ресурсы.

ИПК-3.3. Владеет навыками: обеспечения соответствия процессов модульного тестирования ИС принятым в организации или проекте стандартам и технологиям, назначение и распределение ресурсов, контроль исполнения, организации проведения приемо-сдаточных испытаний ИС, организации подписания документов по результатам приемо-сдаточных испытаний.

ИПК-4.1. Знает методы формальных спецификаций, системы управления базами данных, информационного обеспечения решения прикладных задач.

ИУК-4.2. Умеет применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию.

ИУК-4.3. Владеет методикой составления суждения в межличностном деловом общении на государственном и иностранном языках, с применением адекватных языковых форм и средств.

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

6. Дополнительная информация

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельную работу студентов, консультации. Предусмотрены две контрольные работы.

Для проведения лекционных занятий по дисциплине требуется: классная доска, место преподавателя, компьютер, проектор, экран, посадочные места для обучающихся.

Для проведения лабораторных занятий: класс персональных компьютеров (по количеству обучающихся в группе) с набором лицензионного базового программного обеспечения (Операционная система Windows 2000 и выше, Internet Explorer или Mozilla Firefox, Open Office или Libre Office) с возможностью многопользовательской работы, централизованного администрирования и доступа к информационным ресурсам.

В образовательном процессе применяются методы проблемного и проектного обучения, а также лично - ориентированные технологии. Задания для контактной и самостоятельной работы предусматривают решение учебных кейсов, ситуационных задач.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.В.ДВ.01.02 Основы искусственного интеллекта**

Наименование кафедры кафедра прикладной информатики и моделирования

1. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины «Информатика и информационно-коммуникационные технологии» является формирование системы знаний, умений и навыков, связанных с особенностями представления и обработки информации как базы для развития универсальных компетенций и основы для развития профессиональных компетенций.

Задачи дисциплины:

- создать условия для понимания сущности и значения информации в развитии современного Информационного общества, формирования навыков работы с различными видами информации;

- создать развивающую предметную информационно-образовательную среду для формирования навыков применения информационно-коммуникационных технологий для решения учебных и профессиональных задач, соблюдения этических и правовых норм использования ИКТ;

- способствовать созданию собственной информационной среды студента, включая формирование навыков поиска информации в Интернете и базах данных;

- создать условия для более глубокого овладения одним из видов информационных технологий (Интернет-технологий, мультимедиа-технологий, основами программирования и др.).

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

Общепрофессиональных:

ПК-1. Способность принимать участие во внедрении информационных систем.

ПК-3. Способность проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС.

ПК-4. Способность осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

3. Общий объём дисциплины: 6 з.е. (216 час.)

4. Планируемые результаты обучения

Индикаторы достижения компетенций:

ИПК-1.1. Знает устройство и функционирование современных информационных систем.

ИПК-1.2. Умеет анализировать и выбирать технические средства внедрения информационных систем

ИПК-1.3. Владеет навыками использования методов и инструментальных средств внедрения информационных систем.

ИПК-3.1. Знает инструменты и методы модульного тестирования, регламенты модульного тестирования, возможности ИС, предметную область автоматизации, источники информации, необходимой для профессиональной деятельности.

ИПК-3.2. Умеет распределять работы и выделять ресурсы, контролировать исполнение поручений, планировать работы, распределять работы и выделять ресурсы.

ИПК-3.3. Владеет навыками: обеспечения соответствия процессов модульного тестирования ИС принятым в организации или проекте стандартам и технологиям, назначение и распределение ресурсов, контроль исполнения, организации проведения приемо-сдаточных испытаний ИС, организации подписания документов по результатам приемо-сдаточных испытаний

ИПК-4.1. Знает методы формальных спецификаций, системы управления базами данных, информационного обеспечения решения прикладных задач.

ИПК-4.2. Умеет применять современные средства и языки программирования

ИПК-4.3. Имеет навыки использования баз данных и поддержки информационного обеспечения решения прикладных задач.

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

6. Дополнительная информация

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельную работу студентов, консультации. Предусмотрены две контрольные работы.

Для проведения лекционных занятий по дисциплине требуется: классная доска, место преподавателя, компьютер, проектор, экран, посадочные места для обучающихся.

Для проведения практических занятий по дисциплине требуется: класс персональных компьютеров (по количеству обучающихся в группе) с набором базового программного обеспечения (MS Windows7, 8, 10, Internet Explorer, MS Office7) с возможностью многопользовательской работы, централизованного администрирования и доступа к информационным ресурсам.

В образовательном процессе применяются методы проблемного и проектного обучения, а также лично - ориентированные технологии. Задания для контактной и самостоятельной работы предусматривают решение учебных кейсов, ситуационных задач.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.В.ДВ.02.01 Вычислительная математика

Наименование кафедры кафедра прикладной информатики и моделирования

1. Цель и задачи дисциплины

Цель изучения дисциплины – формирование у будущих специалистов теоретических знаний и практических навыков по использованию современных персональных компьютеров и программных средств для решения широкого спектра задач в различных областях, а именно: ознакомить студентов с основами теории вычислений и оценками погрешностей численных методов; привить навыки работы с различными математическими пакетами и языками программирования для создания прикладных программ.

Основными задачами изучения дисциплины «Вычислительная математика» являются:

- овладение фундаментальными знаниями по численным методам: целостное представление о науке и ее роли в развитии вычислительных технологий;

- владеть общими вопросами оценок погрешностей вычислительных методов;

- приобретение практических навыков работы на персональном компьютере с пакетами прикладных программ (MathLab, Mathematika, MathCad).).

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

Профессиональных:

ПК-1. Способность принимать участие во внедрении информационных систем.

ПК-4. Способность осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

3. Общий объём дисциплины: 5 з.е. (180 час.)

4. Планируемые результаты обучения

Индикаторы достижения компетенций:

ИПК-1.1. Знает устройство и функционирование современных информационных систем.

ИПК-1.2. Умеет анализировать и выбирать технические средства внедрения информационных систем

ИПК-1.3. Владеет навыками использования методов и инструментальных средств внедрения информационных систем.

ИПК-4.1. Знает методы формальных спецификаций, системы управления базами данных, информационного обеспечения решения прикладных задач.

ИПК-4.2. Умеет применять современные средства и языки программирования

ИПК-4.3. Имеет навыки использования баз данных и поддержки информационного обеспечения решения прикладных задач.

5. Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой (7 семестр).

6. Дополнительная информация

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельную работу студентов, консультации. Предусмотрена одна контрольная работа.

Для проведения лекционных занятий по дисциплине требуется: классная доска, место преподавателя, компьютер, проектор, экран, посадочные места для обучающихся.

Для проведения практических занятий по дисциплине требуется: класс персональных компьютеров (по количеству обучающихся в группе) с набором базового программного обеспечения (MS Windows7, 8, 10, Internet Explorer, MS Office7) с возможностью многопользовательской работы, централизованного администрирования и доступа к информационным ресурсам.

В образовательном процессе применяются методы проблемного и проектного обучения, а также лично - ориентированные технологии. Задания для контактной и самостоятельной работы предусматривают решение учебных кейсов, ситуационных задач.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.В.ДВ.03.01 Корпоративные информационные системы
Наименование кафедры кафедра прикладной информатики и моделирования

1. Цель и задачи дисциплины

Целью дисциплины является подготовка студентов к эффективному использованию современных компьютерных средств и их программного обеспечения для решения задач в сфере организационно-экономического управления.

Задача курса - изучение информационных технологий и приобретение прочных навыков работы с ПК, применение прикладных программных средств общего и прикладного назначения, изучение организации и работы в локальных вычислительных сетях (ЛВС) и глобальной сети Internet в применении к сфере экономики.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:
Профессиональные:

ПК-2. Способность настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

3. Общий объём дисциплины: 5 з.е. (180 час.)

4. Планируемые результаты обучения

Индикаторы достижения компетенций:

ИПК-2.1. Знает устройство и функционирование современных информационных систем и сервисов.

ИПК-2.2. Умеет настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы.

ИПК-2.3. Владеет навыками использования методов и инструментальных средств сопровождения информационных систем и сервисов.

5. Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой (7 семестр).

6. Дополнительная информация

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельную работу студентов, консультации. Предусмотрена одна контрольная работа.

Для проведения лекционных занятий по дисциплине требуется: классная доска, место преподавателя, компьютер, проектор, экран, посадочные места для обучающихся.

Для проведения практических занятий по дисциплине требуется: класс персональных компьютеров (по количеству обучающихся в группе) с набором

базового программного обеспечения (MS Windows7, 8, 10, Internet Explorer, MS Office7) с возможностью многопользовательской работы, централизованного администрирования и доступа к информационным ресурсам.

В образовательном процессе применяются методы проблемного и проектного обучения, а также лично - ориентированные технологии. Задания для контактной и самостоятельной работы предусматривают решение учебных кейсов, ситуационных задач.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.В.ДВ.02.02 Мобильные приложения и дополненная реальность

Наименование кафедры кафедра прикладной информатики и моделирования

1. Цели и задачи дисциплины

Целью дисциплины является формирование у студентов представления о современных инструментах по созданию и сопровождению мобильных приложений с возможностью дополненной реальности.

Задачами дисциплины является

- формирование представлений о дополненной реальности и мобильных приложениях.
- знакомство с инструментами по созданию мобильных приложений с возможностью дополненной реальности.
- развитие способностей по применению знаний, основанных на инструментах программирования дополненной и виртуальной реальности.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

ПК-1 Способность принимать участие во внедрении информационных систем

ПК-4 Способен осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач.

2. Место дисциплины в образовательной программе:

Дисциплина Б1.В.ДВ.02.02 «Мобильные приложения и дополненная реальность» входит в модуль Б1.В.ДВ.02 «Элективные дисциплины (модули) 2 (ДВ.2)». Дисциплина изучается в 7 семестре.

После освоения данной дисциплины студент подготовлен для изучения последующих дисциплин по созданию и сопровождению мобильных приложений.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения дисциплины, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП.

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
	ПК-1. Способность принимать участие во внедрении информационных систем	ИПК-1.1. Знает устройство и функционирование современных информационных систем.
		ИПК-1.2. Умеет анализировать и выбирать технические средства внедрения информационных систем.
		ИПК-1.3. Владеет навыками использования методов и инструментальных средств внедрения информационных систем.
	ПК-4. Способность осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного	ИПК-4.1. Знает методы формальных спецификаций, системы управления базами данных, информационного обеспечения решения прикладных

	обеспечения решения прикладных задач	задач.
		ИУК-4.2. Умеет применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию.
		ИУК-4.3. Владеет методикой составления суждения в межличностном деловом общении на государственном и иностранном языках, с применением адекватных языковых форм и средств.

4. Общий объём дисциплины: 5 з.е. (180 час.)

5. Дополнительная информация:

Для организации учебных занятий требуются лекционная аудитория, оснащенная презентационным оборудованием (ноутбук или стационарный компьютер, мультимедиа-проектор, экран) и компьютерный класс для проведения практических занятий.

В процессе обучения используются следующие технические средства обучения: мультимедийное оборудование (ноутбук или стационарный компьютер, мультимедиа-проектор, экран), необходимое для демонстрации презентационного материала лекций и презентаций студентов. Также необходимы мобильные устройства (планшеты или мобильные телефоны), очки виртуальной или дополненной реальности. Для изучения дисциплины требуется специальное программное обеспечение.

6. Виды и формы промежуточной аттестации – дифференцированный зачет (7 семестр).

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.ДВ.03.02 Компьютерная графика
Наименование кафедры кафедра прикладной информатики и
моделирования

1. Цель и задачи дисциплины

Целью данной дисциплины является приобретение студентами знаний и навыков в области разработки иллюстративных материалов для применения их в дальнейшей профессиональной деятельности.

Задачами изучения дисциплины является овладение основами теории компьютерной графики, получение знаний о принципах создания иллюстраций, о современных возможностях создания и обработки графической информации, о программном обеспечении, овладение навыками визуализации профессиональных задач.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:
Профессиональных:

ПК-2. Способность настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина является дисциплиной по выбору, относящейся к части, формируемой участниками образовательных отношений.

3. Общий объём дисциплины: 5 з.е. (180 час.)

4. Планируемые результаты обучения

Индикаторы достижения компетенций:

ИПК-2.1.Знает устройство и функционирование современных информационных систем и сервисов.

ИПК-2.2.Умеет настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы.

ИПК-2.3.Владеет навыками использования методов и инструментальных средств сопровождения информационных систем и сервисов.

5. Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой (7 семестр)

6. Дополнительная информация

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельную работу студентов, консультации. Предусмотрены две контрольные работы. В рамках дисциплины предусмотрено выполнение нескольких индивидуальных мини-проектов.

- материально-техническое и программное обеспечение дисциплины:

Для выполнения практических заданий при проведении лабораторных занятий необходим дисплейный класс, оснащенный персональными компьютерами с операционной системой Windows 7/10 с количеством посадочных мест не менее 15.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.В.ДВ.04.01 Введение в игропрактику

Наименование кафедры кафедра прикладной информатики и моделирования

1. Цель и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины является подготовка выпускников к использованию современных информационных технологий, с последующим использованием современного программного обеспечения для решения задач профессиональной деятельности.

Задачами изучения дисциплины является:

- формирование представлений о типологии игр;
- получение знаний и навыков, необходимых для применения игровых методов в профессиональной деятельности;
- ознакомление с типичными игровыми моделями в сфере профессиональной деятельности.
- приобретение практических навыков игрофикации на персональных ЭВМ.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

ПК-4. Способность осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина является элективной и относится к части, формируемой участниками образовательных отношений и изучается в 1 и 2 семестрах.

Для ее успешного изучения необходимы знания и умения, приобретенные в результате освоения школьных курсов математики и информатики. Изучение дисциплины может проходить параллельно изучению высшей математики.

3. Общий объём дисциплины: 4 з.е. (144 час.)

4. Планируемые результаты обучения

Индикаторы достижения компетенций:

ИПК-4.1. Знает методы формальных спецификаций, системы управления базами данных, информационного обеспечения решения прикладных задач.

ИПК-4.2. Умеет применять современные средства и языки программирования

ИПК-4.3. Имеет навыки использования баз данных и поддержки информационного обеспечения решения прикладных задач.

5. Форма промежуточной аттестации – зачет (1 семестр), зачет с оценкой (2 семестр).

6. Дополнительная информация

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельную работу студентов, консультации.

Для проведения лекционных занятий по дисциплине требуется: классная доска, место преподавателя, компьютер, проектор, экран, посадочные места для обучающихся.

Для проведения практических занятий по дисциплине требуется: класс персональных компьютеров (по количеству обучающихся в группе) с набором базового программного обеспечения (MS Windows7, 8, 10, Internet Explorer, MS Office7) с возможностью многопользовательской работы, централизованного администрирования и доступа к информационным ресурсам.

В образовательном процессе применяются методы проблемного и проектного обучения, а также лично - ориентированные технологии. Задания для контактной и самостоятельной работы предусматривают решение учебных кейсов, ситуационных задач.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.В.ДВ.04.02 Введение в математическое моделирование
Наименование кафедры кафедра прикладной информатики и моделирования

1. Цель и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины является формирование у студентов основ информационной и математической культуры, адекватной современному уровню и перспективам развития программных комплексов, информационных процессов и систем.

Задачами изучения дисциплины является:

- формирование представлений об общих методах и средствах математического моделирования, по различным естественнонаучным предметам охватывающих объект исследования;
- получение знаний и навыков, необходимых для применения методов математического моделирования;
- получение знаний и навыков, необходимых для подготовки, проведения, обработки результатов экспериментов и их содержательной интерпретации;
- ознакомление с типичными математическими моделями в сфере профессиональной деятельности.
- приобретение практических навыков моделирования на персональных ЭВМ.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

ПК-4. Способность осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина является элективной и относится к части, формируемой участниками образовательных отношений и изучается в 1 и 2 семестрах.

Для ее успешного изучения необходимы знания и умения, приобретенные в результате освоения школьных курсов математики и информатики. Изучение дисциплины может проходить параллельно изучению высшей математики.

3. Общий объём дисциплины: 4 з.е. (144 час.)

4. Планируемые результаты обучения

Индикаторы достижения компетенций:

ИПК-4.1. Знает методы формальных спецификаций, системы управления базами данных, информационного обеспечения решения прикладных задач.

ИПК-4.2. Умеет применять современные средства и языки программирования

ИПК-4.3. Имеет навыки использования баз данных и поддержки информационного обеспечения решения прикладных задач.

5. Форма промежуточной аттестации – зачет (1 семестр), зачет с оценкой (2 семестр).

6. Дополнительная информация

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельную работу студентов, консультации.

Для проведения лекционных занятий по дисциплине требуется: классная доска, место преподавателя, компьютер, проектор, экран, посадочные места для обучающихся.

Для проведения практических занятий по дисциплине требуется: класс персональных компьютеров (по количеству обучающихся в группе) с набором базового программного обеспечения (MS Windows7, 8, 10, Internet Explorer, MS Office7) с возможностью

многопользовательской работы, централизованного администрирования и доступа к информационным ресурсам.

В образовательном процессе применяются методы проблемного и проектного обучения, а также лично - ориентированные технологии. Задания для контактной и самостоятельной работы предусматривают решение учебных кейсов, ситуационных задач.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.В.ДВ.05.01 Математические пакеты

Наименование кафедры кафедра прикладной информатики и моделирования

1. Цель и задачи дисциплины

Целью изучения данной дисциплины является усвоение студентами современных информационных технологий обработки математической информации, позволяющих избавиться от рутинных вычислений и оказать помощь при оформлении лабораторных и практических работ, содержащих сложные математические выкладки.

Задачами изучения данной дисциплины являются: получение базовых знаний по основным разделам информационных технологий в математике; формирование и развитие общематематической культуры; знать и уметь использовать один из математических пакетов; знать основные алгоритмы решения математических задач, применять полученные знания для решения задач при помощи математических пакетов.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующей компетенции:

Профессиональные:

ПК-4. Способность осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина «Математические пакеты» является дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений.

3. Общий объём дисциплины: 5 з.е. (180 час.)

4. Планируемые результаты обучения

Индикаторы достижения компетенций:

ИПК-4.1. Знает методы формальных спецификаций, системы управления базами данных, информационного обеспечения решения прикладных задач.

ИПК-4.2. Умеет применять современные средства и языки программирования

ИПК-4.3. Имеет навыки использования баз данных и поддержки информационного обеспечения решения прикладных задач.

5. Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой (5 семестр).

6. Дополнительная информация

Бакалавр, успешно освоивший курс, должен знать основы современных информационных технологий в математике; знать современное состояние уровня и направлений развития вычислительной техники и программных средств; уверенно работать в качестве пользователя персонального компьютера, уметь работать с математическими пакетами общего и прикладного назначения; иметь навыки работы в локальных и глобальных

компьютерных сетях, использовать в профессиональной деятельности средства поиска и обмена информацией.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, коллоквиумы, самостоятельная работа студента, консультации, управляемая самостоятельная работа студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме опрос, рубежный контроль в форме контрольных работ и рефератов. Предусмотрены две контрольные работы.

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.В.ДВ.05.02 Пакеты прикладных программ

Наименование кафедры кафедра прикладной информатики и моделирования

1. Цель и задачи дисциплины

Цель: приобретение знаний, умений и навыков работы с пакетами прикладных программ и их применения для решения проблем, возникающих в профессиональной деятельности.

Задачи:

-освоение знаний и представлений о современных пакетах прикладных программ;

-обучение умению использовать пакеты прикладных программ для поиска, обработки и систематизации информации в сфере профессиональной деятельности;

-развитие умения применять изучаемые пакеты прикладных программ на практике

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

Профессиональных:

ПК-4. Способность осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

3. Общий объём дисциплины: 5 з.е. (180 час.)

4. Планируемые результаты обучения

Индикаторы достижения компетенций:

ИПК-4.1. Знает методы формальных спецификаций, системы управления базами данных, информационного обеспечения решения прикладных задач.

ИПК-4.2. Умеет применять современные средства и языки программирования

ИПК-4.3. Имеет навыки использования баз данных и поддержки информационного обеспечения решения прикладных задач.

5. Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой (5 семестр).

6. Дополнительная информация

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельную работу студентов, консультации. Предусмотрена одна контрольная работа.

Для проведения лекционных занятий по дисциплине требуется: классная доска, место преподавателя, компьютер, проектор, экран, посадочные места для обучающихся.

Для проведения практических занятий по дисциплине требуется: класс персональных компьютеров (по количеству обучающихся в группе) с набором базового программного обеспечения (MS Windows7, 8, 10, Internet Explorer, MS Office7) с возможностью многопользовательской работы, централизованного администрирования и доступа к информационным ресурсам.

В образовательном процессе применяются методы проблемного и проектного обучения, а также лично - ориентированные технологии. Задания для контактной и самостоятельной работы предусматривают решение учебных кейсов, ситуационных задач.