

**09.03.02 Информационные системы и технологии**  
**Очная форма обучения, 2023 год набора**

**Аннотации рабочих программ дисциплин**

**Иностранный язык**

**1. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата.**

Дисциплина Б1.О.01.01 «Иностранный язык» входит в базовую часть блока Б1. К исходным требованиям, необходимым для изучения дисциплины «Иностранный язык», относятся знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения предмета в средней общеобразовательной школе.

**2. Цели освоения дисциплины.**

Целью освоения учебной дисциплины является формирование межкультурной коммуникативной компетенции для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия в бытовой, социально-культурной сферах жизнедеятельности и в области профессионально-ориентированного общения.

**3. Краткое содержание дисциплины**

Student's Life (Introduction, Meet my family and friends, My flat), Education and Crosscultural studies (My studies and future profession, My native place, English-speaking countries).

**4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

УК-4 - Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

- УК-4.1 - Выбирает стиль общения на государственном языке РФ и иностранном языке в зависимости от цели и условий партнерства; адаптирует речь, стиль общения и язык жестов к ситуациям взаимодействия
- УК-4.3 - Ведет деловую переписку на иностранном языке с учетом особенностей стилистики официальных писем и социокультурных различий
- УК-4.4 - Выполняет для личных целей перевод официальных и профессиональных текстов с иностранного языка на русский язык, с русского языка на иностранный
- УК-4.6 - Устно представляет результаты своей деятельности на иностранном языке, может поддержать разговор в ходе их обсуждения

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

- УК-5.3 - Осуществляет межкультурную коммуникацию в соответствии с принятыми нормами и правилами в различных ситуациях межкультурного взаимодействия

**5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- активный лексический минимум для применения в продуктивных видах речевой деятельности (говорении и письме) и дополнительный пассивный лексический минимум для рецептивных видов речевой деятельности (аудирование и письмо) в рамках изученной тематики в бытовой, социально-культурной сферах жизнедеятельности, и при реализации СРС;
- базовые грамматические конструкции, обеспечивающие общение в рамках изученных тем, грамматические структуры пассивного грамматического минимума, необходимые для понимания прочитанных текстов, перевода и построения высказываний по прочитанному;
- особенности межкультурного взаимодействия речевых партнеров.

Уметь:

- реализовать монологическую речь в речевых ситуациях тем, предусмотренных программой, на уровне микромонолога и подготовленного монологического высказывания;
- вести односторонний диалог-расспрос;
- понимать на слух учебные тексты, высказывания говорящих в рамках изученных тем повседневного и профессионально-ориентированного общения с общим и полным охватом содержания;
- читать тексты социально-культурной, бытовой и общепрофессиональной тематики с общим и полным пониманием содержания прочитанного;
- оформлять простые письма и эссе.

#### Владеть:

- навыками и умениями построения монологического и диалогического высказывания, с соблюдением норм межкультурной коммуникации, правил речевого этикета;
- технологиями ознакомительного и изучающего чтения текстов в зависимости от поставленной коммуникативной задачи;
- правилами оформления письма и эссе;
- знаниями о культуре страны изучаемого языка в сравнении с культурой и традициями родного края, страны;
- навыками самостоятельной работы по освоению иностранного языка;
- навыками работы со словарем, иноязычными сайтами, ТСО.

#### **6. Общая трудоемкость дисциплины**

3 зачетные единицы (108 академических часов).

#### **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация – зачёт (1, 2 сем.)

### **Иностранный язык в профессиональной деятельности**

#### **1. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата.**

Дисциплина Б1.О.01.02 «Иностранный язык в профессиональной деятельности» входит в базовую часть блока Б1.

#### **2. Цели освоения дисциплины.**

Целью освоения учебной дисциплины является формирование межкультурной коммуникативной компетенции для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия в бытовой, социально-культурной сферах жизнедеятельности и в области профессионально-ориентированного общения.

#### **3. Краткое содержание дисциплины**

Engineering. Information Technologies. Major discoveries and achievements in Information Systems. Researches in the field of my studies.

#### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

УК-4 - Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

- УК-4.1 - Выбирает стиль общения на государственном языке РФ и иностранном языке в зависимости от цели и условий партнерства; адаптирует речь, стиль общения и язык жестов к ситуациям взаимодействия
- УК-4.3 - Ведет деловую переписку на иностранном языке с учетом особенностей стилистики официальных писем и социокультурных различий
- УК-4.4 - Выполняет для личных целей перевод официальных и профессиональных текстов с иностранного языка на русский язык, с русского языка на иностранный
- УК-4.6 - Устно представляет результаты своей деятельности на иностранном языке, может поддержать разговор в ходе их обсуждения

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

- УК-5.3 - Осуществляет межкультурную коммуникацию в соответствии с принятыми нормами и правилами в различных ситуациях межкультурного взаимодействия

## **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент **должен:**

### Знать:

- особенности произносительной стороны речи: буквы и звуки их передающие, интонацию вопросительного и отрицательного предложения, перечисления;
- активный лексический минимум для применения в продуктивных видах речевой деятельности (говорении и письме) и дополнительный пассивный лексический минимум для рецептивных видов речевой деятельности (аудирование и письмо) в рамках изученной тематики и при реализации СРС;
- базовые грамматические конструкции, обеспечивающие общение в рамках изученных тем, грамматические структуры пассивного грамматического минимума, необходимые для понимания прочитанных текстов, перевода и построения высказываний по прочитанному.
- основные грамматические явления, характерные для общенаучной и профессиональной речи;

### Уметь:

- реализовать монологическую речь в речевых ситуациях тем, предусмотренных программой;
- вести односторонний диалог-расспрос, двусторонний диалог-расспрос, с выражением своего мнения, сожаления, удивления;
- понимать на слух учебные тексты, высказывания говорящих в рамках изученных тем повседневного общения с общим и полным охватом содержания;
- читать тексты и сообщения с общим и полным пониманием содержания прочитанного;
- оформлять письменные высказывания в виде сообщений, писем, презентаций, эссе.

### Владеть:

- изучаемым языком для реализации иноязычного общения с учетом освоенного уровня;
- знаниями о культуре страны изучаемого языка в сравнении с культурой и традициями родного края, страны;
- навыками самостоятельной работы по освоению иностранного языка;
- навыками работы со словарем, иноязычными сайтами, ТСО.

## **6. Общая трудоемкость дисциплины**

3 зачетные единицы (108 академических часов).

## **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация – зачёт (3 сем.), экзамен (4 сем.)

## **История России**

### **1. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата.**

Дисциплина Б1.О.01.03 «История России» входит в базовую часть блока Б1.

### **2. Цели освоения дисциплины.**

Целью освоения учебной дисциплины является выявление основных тенденций, особенностей и закономерностей в историческом развитии.

### **3. Краткое содержание дисциплины**

История России в контексте всемирной истории. Древняя Русь и мир. Московское государство и мир (XVI–XVII вв.). XVIII век в истории России и мира. Российская империя и мир в 1-й половине XIX века: время упущенных возможностей. Великие реформы и их последствия: вторая модернизация России (2-я половина XIX века). Историческое значение. Россия и мир на рубеже XIX–XX вв.: накануне великих потрясений (1894–1917). Революция и гражданская война в России (1917–1920). Советский Союз в 20–30-е годы XX в. Великая Отечественная война и послевоенный период в мировой истории (1941–1953). Попытки реформ и разложение советской системы (1953–1985). «Перестройка» и крах Советского государства (1985–1991). Россия в постсоветское время и на современном этапе.

#### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

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

- УК-1.2 - Осуществляет поиск информации, интерпретирует и ранжирует её для решения поставленной задачи по различным типам запросов
- УК-1.3 - При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения

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

- УК-5.1 - Демонстрирует уважительное отношение к историческому и культурному наследию различных этнических групп, опираясь на знания этапов исторического и культурного развития России

#### **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент **должен:**

##### Знать:

- основные факты, процессы и явления, характеризующие целостность и системность отечественной и всемирной истории;
- периодизацию всемирной и отечественной истории;
- историческую обусловленность современных общественных процессов;
- особенности исторического пути России, ее роль в мировом сообществе.

##### Уметь:

- анализировать процессы развития региона во взаимосвязи с общемировыми и общероссийскими процессами
- проводить поиск исторической информации в источниках разного типа;
- анализировать историческую информацию, представленную в разных знаковых системах (текст, карта, таблица, схема);
- устанавливать причинно-следственные связи между явлениями, пространственные и временные рамки изучаемых исторических процессов и явлений;
- участвовать в дискуссиях по историческим проблемам, формулировать собственную позицию по обсуждаемым вопросам, используя для аргументации исторические сведения;
- представлять результаты изучения исторического материала в формах конспекта, реферата.

##### Владеть:

- представлениями о событиях российской и всемирной истории, основанными на принципе историзма;
- навыками анализа исторических источников;
- приемами ведения дискуссии и полемики.

#### **6. Общая трудоемкость дисциплины**

4 зачетные единицы (144 академических часа).

## **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация – зачёт (1 сем.), экзамен (2 сем.)

### **Философия**

#### **1. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата.**

Дисциплина Б1.О.01.04 «Философия» входит в базовую часть блока Б1.

#### **2. Цели освоения дисциплины.**

Целью освоения учебной дисциплины является формирование у студентов представлений о мире как целостной самоорганизующейся системе и месте человека в нем, смысле человеческой жизни взаимоотношениях между человеком и миром, о путях и способах гармонизации отношений человека с окружающим миром; раскрытие природы философского знания, основных типов философствования; дать знания о предмете, сущности и основных функциях философии; ознакомить с основными категориями философии, принципами развития.

#### **3. Краткое содержание дисциплины (модуля) (основные разделы и темы)**

Введение. (Философия, ее предмет и роль в обществе.) История философии. (Философия Древнего Китая и Древней Индии. Философия Древней Греции. Средневековая философия. Философия Эпохи Возрождения. Философия Нового Времени. Немецкая классическая философия. Русская философия. Современная западная философия.) Теоретическая философия. (Проблемы философской онтологии. Философские проблемы познания. Философия сознания. Универсальные связи бытия. Диалектическое миропонимание. Научное познание. Общество, история, культура. Функционирование и развитие общества. Проблема человека в философии. Личность и общество. Ценности и их роль в жизни общества и человека)

#### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

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

- УК-1.1 - Анализирует задачу и её базовые составляющие в соответствии с заданными требованиями
- УК-1.3 - При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения
- УК-1.4 - Выбирает методы и средства решения задачи и анализирует методологические проблемы, возникающие при решении задачи

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

- УК-5.2 - Выбирает форму взаимодействия с другими социальными группами на основе полученной информации об их культурных и социально-исторических особенностях, включая философские и этические учения

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

- УК-6.3 - Логически и аргументировано анализирует результаты своей деятельности

#### **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать: традиционные и современные проблемы философии и методы философского исследования;

Уметь: критически анализировать философские тексты, классифицировать и систематизировать направления философской мысли, излагать учебный материал в области философских дисциплин;

Владеть: методами логического анализа различного рода суждений, навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссий и полемики; способностью использовать теоретические общеполитические знания в практической деятельности.

#### **6. Общая трудоемкость дисциплины**

4 зачетные единицы (144 академических часа).

#### **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация – экзамен (4 сем.)

### **Безопасность жизнедеятельности**

#### **1. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата.**

Дисциплина Б1.О.01.05 «Безопасность жизнедеятельности» входит в базовую часть блока Б1.

#### **2. Цели освоения дисциплины.**

Целью освоения учебной дисциплины является изучение опасностей в процессе жизнедеятельности человека и способов защиты от них в любых средах (производственной, бытовой, природной) и условиях (нормальной, экстремальной) среды обитания. В современных условиях подготовка граждан Российской Федерации к военной службе. Воспитание любви к Родине, чувства патриотизма, готовности к защите Отечества.

#### **3. Краткое содержание дисциплины (модуля) (основные разделы и темы)**

Теоретические основы безопасности жизнедеятельности. Чрезвычайные ситуации природного характера и защита населения от их последствий. Чрезвычайные ситуации техногенного характера и защита населения от их последствий. Чрезвычайные ситуации социального характера и защита населения от их последствий. Проблемы национальной и международной безопасности российской федерации. Общевоинские уставы вооруженных сил российской федерации. Строевая подготовка. Огневая подготовка из стрелкового оружия. Основы тактики общевойсковых подразделений. Радиационная, химическая и биологическая защита. Военная топография. Правовая подготовка. Первая медицинская помощь.

#### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

УК-8 - Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

- УК-8.1 - Знаком с общей характеристикой обеспечения безопасности и устойчивого развития в различных сферах жизнедеятельности; классификацией чрезвычайных ситуаций военного характера, принципами и способами организации защиты населения от опасностей, возникающих в мирное время и при ведении военных действий
- УК-8.2 - Оценивает вероятность возникновения потенциальной опасности в повседневной жизни и профессиональной деятельности и принимает меры по ее предупреждению
- УК-8.3 - Применяет основные методы защиты при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов в повседневной жизни и профессиональной деятельности

#### **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент должен:

##### Знать:

- теоретические основы безопасности жизнедеятельности в системе "человек-среда обитания; чрезвычайные ситуации природного, техногенного характера и биолого-социального характера и защиту населения от их последствий; проблемы национальной и международной безопасности Российской Федерации

Федерации; о гражданской обороне и ее задачах, об организации защиты населения в мирное и военное время; о технике безопасности жизнедеятельности на производстве.

- основные положения общевоинских уставов ВС РФ; организацию внутреннего порядка в подразделении; основные положения Курса стрельб из стрелкового оружия; устройство стрелкового оружия, боеприпасов и ручных гранат; предназначение, задачи и организационно-штатную структуру общевойсковых подразделений; основные факторы, определяющие характер, организацию и способы ведения современного общевойскового боя; общие сведения о ядерном, химическом и биологическом оружии, средствах его применения; правила поведения и меры профилактики в условиях заражения радиоактивными, отравляющими веществами и бактериальными средствами; тактические свойства местности, их влияние на действия подразделений в боевой обстановке; назначение, номенклатуру и условные знаки топографических карт; основные способы и средства оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах; тенденции и особенности развития современных международных отношений, место и роль России в многополярном мире, основные направления социально-экономического, политического и военно-технического развития страны; основные положения Военной доктрины РФ; правовое положение и порядок прохождения военной службы.

#### Уметь:

- использовать свои знания в чрезвычайных ситуациях для грамотного поведения в сложившихся условиях; эффективно применять средства защиты от негативных воздействий; при необходимости принимать участие в проведении спасательных и других неотложных работ при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.
- правильно применять и выполнять положения общевоинских уставов ВС РФ; осуществлять разборку и сборку автомата (АК-74) и пистолета (ПМ), подготовку к боевому применению ручных гранат; оборудовать позицию для стрельбы из стрелкового оружия; выполнять мероприятия радиационной, химической и биологической защиты; читать топографические карты различной номенклатуры; давать оценку международным военно-политическим и внутренним событиям и фактам с позиции патриота своего Отечества; применять положения нормативноправовых актов.

#### Владеть:

- способами оказания первой доврачебной помощи; навыками использования средств индивидуальной и коллективной защиты от негативных факторов природного и техногенного характера.
- строевыми приемами на месте и в движении; навыками управления строями взвода; навыками стрельбы из стрелкового оружия; навыками подготовки к ведению общевойскового боя; навыками применения индивидуальных средств РХБ защиты; навыками ориентирования на местности по карте и без карты; навыками применения индивидуальных средств медицинской защиты и подручных средств для оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах; навыками работы с нормативно-правовыми документами.

#### **6. Общая трудоемкость дисциплины**

2 зачетные единицы (72 академических часа).

#### **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация – зачёт (2 сем.)

## **Физическая культура и спорт**

### **1. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата.**

Дисциплина Б1.О.01.06 «Физическая культура и спорт» входит в базовую часть блока Б1.

### **2. Цель освоения дисциплины**

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

### **3. Краткое содержание дисциплины**

Программа состоит из трех блоков:

учебно-тренировочные занятия;

лекционный;

самостоятельная работа студентов.

1 блок – практические занятия.

2 блок – лекционный, содержит теоретический раздел программы и предполагает овладение студентами знаний по основам теории и методики физического воспитания. Теоретические знания сообщаются в форме лекционного материала. Затем, принимается экзамен.

3 блок - самостоятельная работа студентов развивает самостоятельность мышления, способствует формированию научных интересов, приобретению навыков самостоятельной работы с литературой, приобщает к научно-исследовательской деятельности, помогает освоить практику написания научных трудов, технику научной работы, работы со специализированным программным обеспечением, приемы оформления текста рукописи.

### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

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

- УК-7.1 - Выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма и условий реализации профессиональной деятельности
- УК-7.2 - Планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности
- УК-7.3 - Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях в профессиональной деятельности

### **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент **должен:**

#### Знать:

- роль физической культуры в развитии личности человека
- социально-биологические основы физической культуры и здорового образа жизни
- основные методики самостоятельных занятий физическими упражнениями и способы самоконтроля за состоянием своего организма

#### Уметь:

- использовать средства и методы физической культуры для оптимизации работоспособности
- использовать средства физической культуры для психофизиологического самосовершенствования и формирования здорового образа жизни

#### Владеть:

- системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья
- методами и способами физкультурно-спортивной деятельности для развития и совершенствования психофизических способностей и качеств

#### **6. Общая трудоемкость дисциплины**

2 зачетные единицы (72 академических часа).

#### **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация – экзамен (4 сем.)

### **Русский язык и культура речи**

#### **1. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата.**

Дисциплина Б1.О.01.07 «Русский язык и культура речи» входит в базовую часть блока Б1.

#### **2. Цели освоения дисциплины.**

Целью освоения учебной дисциплины является повышение речевой грамотности студентов (как письменной, так и устной), усвоение научной картины мира по предмету.

#### **3. Краткое содержание дисциплины (модуля) (основные разделы и темы)**

Культура речи. Основные понятия курса. Нормы современного русского литературного языка. Функциональные стили русского языка

#### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

УК-4 - Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

- УК-4.1 - Выбирает стиль общения на государственном языке РФ и иностранном языке в зависимости от цели и условий партнерства; адаптирует речь, стиль общения и язык жестов к ситуациям взаимодействия
- УК-4.2 - Ведет деловую переписку на государственном языке РФ с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем
- УК-4.3 - Ведет деловую переписку на иностранном языке с учетом особенностей стилистики официальных писем и социокультурных различий
- УК-4.4 - Выполняет для личных целей перевод официальных и профессиональных текстов с иностранного языка на русский язык, с русского языка на иностранный
- УК-4.5 - Публично выступает на государственном языке РФ, строит свое выступление с учетом аудитории и цели общения

#### **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент **должен:**

##### Знать:

- стили общения
- типы аудитории
- способы ведения деловой переписки

##### Уметь:

- выбрать стиль общения в зависимости от цели и условий партнерства;
- адаптировать речь, стиль общения и язык жестов к ситуациям взаимодействия;
- публично выступать, строить свое выступление с учетом аудитории и цели общения

##### Владеть:

- способами ведения деловой переписки с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем

#### **6. Общая трудоемкость дисциплины**

2 зачетные единицы (72 академических часа).

## **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация – зачёт (1 сем.)

### **Экономика и основы проектной деятельности**

#### **1. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата.**

Дисциплина Б1.О.01.08 «Экономика и основы проектной деятельности» входит в базовую часть блока Б1.

#### **2. Цели освоения дисциплины.**

Целью освоения учебной дисциплины является формирование у студентов основ современного экономического мышления, целостного представления об основных закономерностях экономической жизни общества.

#### **3. Краткое содержание дисциплины (модуля) (основные разделы и темы)**

Введение в экономику. Основные принципы экономики. Основы теории спроса и предложения. Поведение потребителей. Производство. Издержки. Виды рыночных структур. Методологические принципы макроэкономики. Основные макроэкономические показатели. Инфляция и безработица. Теоретические основы проектной деятельности. Технология проектной деятельности: жизненный цикл проекта, его основные этапы.

#### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

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

- УК-2.1 - Определяет круг задач в рамках поставленной цели, определяет связи между ними
- УК-2.2 - Предлагает способы решения поставленных задач и ожидаемые результаты; оценивает предложенные способы с точки зрения соответствия цели проекта
- УК-2.3 - Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм
- УК-2.4 - Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости корректирует способы решения задач
- УК-2.5 - Представляет результаты проекта, предлагает возможности их использования и/или совершенствования

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

- УК-3.1 - Определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели
- УК-3.2 - При реализации своей роли в социальном взаимодействии и командной работе анализирует возможные последствия личных действий и учитывает особенности поведения и интересы других участников
- УК-3.3 - Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды; оценивает идеи других членов команды для достижения поставленных целей

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

- УК-6.1 - Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей
- УК-6.2 - Определяет приоритеты собственной деятельности, с учётом требований рынка труда и предложений образовательных услуг для

личностного развития и выстраивания траектории профессионального роста

УК-9 - Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

- УК-9.1 - Знаком с основными документами, регламентирующими экономическую деятельность; источниками финансирования профессиональной деятельности; принципами планирования экономической деятельности
- УК-9.2 - Обосновывает принятие экономических решений, использует методы экономического планирования для достижения поставленных целей
- УК-9.3 - Применяет экономические инструменты

### **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент **должен:**

Знать: основные категории и понятия экономической теории и управления проектами.

Уметь: использовать основные положения и методы экономической науки в профессиональной деятельности, принимать обоснованные экономические решения.

Владеть: навыками анализа, обобщения, восприятия экономической информации, навыками управления проектами.

### **6. Общая трудоемкость дисциплины**

2 зачетные единицы (72 академических часа).

### **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация – зачёт (2 сем.)

## **Проведение**

### **1. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата.**

Дисциплина Б1.О.01.09 «Правоведение» входит в базовую часть блока Б1.

### **2. Цели освоения дисциплины.**

Целью освоения учебной дисциплины является получение основополагающих представлений о государстве и праве, законности и правопорядке, правотворчестве и правоприменении, правонарушении и правомерном поведении, о месте и роли государства и права в жизни общества, знакомство с особенностями правовой системы Российской Федерации в целом и отдельными отраслями действующего российского права в частности, формирование юридического понятийного аппарата и навыков юридического мышления.

### **3. Краткое содержание дисциплины (модуля) (основные разделы и темы)**

Теория государства. Теория права. Основы отраслей российского права.

### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

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

- УК-2.1 - Определяет круг задач в рамках поставленной цели, определяет связи между ними
- УК-2.2 - Предлагает способы решения поставленных задач и ожидаемые результаты; оценивает предложенные способы с точки зрения соответствия цели проекта
- УК-2.3 - Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм
- УК-2.4 - Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости корректирует способы решения задач

- УК-2.5 - Представляет результаты проекта, предлагает возможности их использования и/или совершенствования

УК-10 - Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности

- УК-10.1 - Знаком с действующими правовыми нормами, обеспечивающими борьбу с экстремизмом, терроризмом, коррупцией в различных областях жизнедеятельности; со способами профилактики экстремизма, терроризма, коррупции и формирования нетерпимого отношения к ним
- УК-10.2 - Предупреждает экстремистские, террористические, коррупционные риски в профессиональной деятельности; исключает вмешательство в свою профессиональную деятельность в случаях склонения к экстремистским, террористическим, коррупционным правонарушениям
- УК-10.3 - Взаимодействует в обществе на основе нетерпимого отношения к экстремизму, терроризму, коррупции

### **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент **должен:**

Знать: основные принципы реализации и применения права в РФ, конституционные характеристики российского государства, содержание норм основных отраслей действующего права РФ, основы международного права.

Уметь: применять базовые правовые знания в сферах деятельности, в том числе в сфере образования.

Владеть: навыками анализа, толкования базовых норм российского права в сфере образования.

### **6. Общая трудоемкость дисциплины**

2 зачетные единицы (72 академических часа).

### **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация – зачёт (4 сем.)

## **Основы российской государственности**

### **1. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата.**

Дисциплина Б1.О.01.10 «Основы российской государственности» входит в базовую часть блока Б1.

### **2. Цели освоения дисциплины.**

Целью освоения учебной дисциплины является формирование у обучающихся системы знаний, навыков и компетенций, а также ценностей, правил и норм поведения, связанных с осознанием принадлежности к российскому обществу, развитием чувства патриотизма и гражданственности, формированием духовно-нравственного и культурного фундамента развитой и цельной личности, осознающей особенности исторического пути российского государства, самобытность его политической организации и сопряжение индивидуального достоинства и успеха с общественным прогрессом и политической стабильностью своей Родины.

### **3. Краткое содержание дисциплины**

Что такое Россия. Российское государство-цивилизация. Российское мировоззрение и ценности российской цивилизации. Политическое устройство России. Вызовы будущего и развитие страны.

### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

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

- УК-5.1 - Демонстрирует уважительное отношение к историческому и культурному наследию различных этнических групп, опираясь на знания этапов исторического и культурного развития России
- УК-5.2 - Выбирает форму взаимодействия с другими социальными группами на основе полученной информации об их культурных и социально-исторических особенностях, включая философские и этические учения
- УК-5.3 - Осуществляет межкультурную коммуникацию в соответствии с принятыми нормами и правилами в различных ситуациях межкультурного взаимодействия

## **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент **должен:**

### Знать:

- фундаментальные достижения, изобретения, открытия и свершения, связанные с развитием русской земли и российской цивилизации, представлять их в актуальной и значимой перспективе;
- особенности современной политической организации российского общества, каузальную природу и специфику его актуальной трансформации, ценностное обеспечение традиционных институциональных решений и особую поливариантность взаимоотношений российского государства и общества в федеративном измерении;
- фундаментальные ценностные принципы российской цивилизации (такие как многообразие, суверенность, согласие, доверие и созидание), а также перспективные ценностные ориентиры российского цивилизационного развития (такие как стабильность, миссия, ответственность и справедливость).

### Уметь:

- адекватно воспринимать актуальные социальные и культурные различия, уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям;
- находить и использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп;
- проявлять в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира;

### Владеть:

- навыками осознанного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции;
- навыками аргументированного обсуждения и решения проблем мировоззренческого, общественного и личностного характера;
- развитым чувством гражданственности и патриотизма, навыками самостоятельного критического мышления.

## **6. Общая трудоемкость дисциплины**

2 зачетные единицы (72 академических часа).

## **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация – зачёт (1 сем.)

## **Линейная алгебра**

### **1. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата.**

Дисциплина Б1.О.02.01 «Линейная алгебра» входит в базовую часть блока Б1.

### **2. Цели освоения дисциплины.**

Цель учебного курса - развить математическое мышление и сформировать математическую культуру, что позволит будущему специалисту правильно ориентироваться в окружающей действительности, строить математические модели реальных событий.

### **3. Краткое содержание дисциплины (модуля) (основные разделы и темы)**

Дискретная математика (Основы теории множеств. Основы логики высказываний. Основы комбинаторики). Теория вероятностей (Основы теории вероятностей. Основные формулы и теоремы. Случайные величины и их характеристики.) Математическая статистика (Основные понятия математической статистики. Шкалы измерения. Проверка статистических гипотез. Корреляционный анализ.)

### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

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

- УК-1.1 - Анализирует задачу и её базовые составляющие в соответствии с заданными требованиями

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

- ОПК-1.1 - Знает основы математики, физики, вычислительной техники и программирования
- ОПК-1.2 - Решает стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общетеоретических знаний, методов математического анализа и моделирования

ОПК-8 - Способен применять математические модели, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем

- ОПК-8.1 - Использует в профессиональной деятельности знания о методологии и основных методах математического моделирования, классификации и условиях применения моделей, основных методов и средств проектирования информационных и автоматизированных систем, инструментальных средств моделирования и проектирования информационных и автоматизированных систем
- ОПК-8.2 - Применяет на практике математические модели, методы и средства проектирования и автоматизации систем

### **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент **должен:**

**Знать:** значение математики в профессиональной деятельности и при освоении ППСЗ; основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности; основные понятия и методы математического анализа, дискретной математики, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики; основы интегрального и дифференциального исчисления.

**Уметь:** решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности.

**Владеть:** математико-статистическими методами обработки информации.

### **6. Общая трудоемкость дисциплины**

3 зачетные единицы (108 академических часов).

### **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация – экзамен (1 сем.)

## **Математический анализ**

### **1. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата.**

Дисциплина Б1.О.02.02 «Математический анализ» входит в базовую часть блока Б1.

### **2. Цели освоения дисциплины.**

Целью освоения учебной дисциплины является ознакомление с различными методами исследования переменных величин посредством анализа бесконечно малых, основу которого составляет теория дифференциального и интегрального исчисления.

### **3. Краткое содержание дисциплины (модуля) (основные разделы и темы)**

Введение в анализ. Пределы последовательности. Предел функции. Непрерывные функции. Дифференциальное исчисление функции одной переменной. Первообразная и неопределенный интеграл. Определенный интеграл. Несобственные интегралы. Топология  $\mathbb{R}^n$ . Вектор-функции и элементы теории кривых. Функции многих переменных. Неявные функции. Теория числовых рядов. Функциональные последовательности и ряды. Интегралы, зависящие от параметра. Кратные интегралы. Криволинейные интегралы. Поверхностные интегралы. Элементы теории поля. Ряды Фурье.

### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

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

- УК-1.5 - Рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки

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

- ОПК-1.1 - Знает основы математики, физики, вычислительной техники и программирования
- ОПК-1.2 - Решает стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования

ОПК-8 - Способен применять математические модели, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем

- ОПК-8.1 - Использует в профессиональной деятельности знания о методологии и основных методах математического моделирования, классификации и условиях применения моделей, основных методов и средств проектирования информационных и автоматизированных систем, инструментальных средств моделирования и проектирования информационных и автоматизированных систем
- ОПК-8.2 - Применяет на практике математические модели, методы и средства проектирования и автоматизации систем

### **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент **должен:**

**Знать:** основные понятия дифференциального и интегрального исчисления в конечномерных пространствах, определения и свойства меры, числовых, векторных и функциональных последовательностей и рядов, рядов и интегралов Фурье, многообразий, отображений и векторных полей.

**Уметь:** применять полученные знания для решения конкретных научно-практических задач; разрабатывать математические методы в сфере науки и практики с использованием конструкций математического анализа; вычислять пределы; исследовать на непрерывность и равномерную непрерывность функции на множестве; находить производные и дифференциалы явных и неявных отображений, первообразные функций из стандартных классов; вычислять несобственные и кратные интегралы, криволинейные и поверхностные интегралы, меры множеств в пространствах и на многообразиях разных размерностей; находить сумму числового ряда, исследовать ряды на абсолютную и условную сходимость; выполнять исследование степенных рядов и рядов Фурье, пользоваться основными теоремами и формулами анализа (формулы Тейлора, Ньютона-

Лейбница, Грина, Остроградского, Стокса; теоремы Вейерштрасса, Кантора, Фубини и др.).

**Владеть:** сведениями из теории множеств и теории вещественных чисел; основными понятиями и фактами теории предела числовых последовательностей и предела функции, освоить технику вычисления пределов; понятиями и свойствами непрерывных функций, освоить классификацию точек разрыва и научиться определять тип разрыва; основными понятиями и теоремами дифференциального исчисления функции одной переменной; навыками вычисления неопределенного и определенного интеграла; понятием несобственного интеграла; теорией числовых рядов; основными понятиями и фактами, связанными с функциональными последовательностями и рядами; теорией рядов Тейлора, знать разложение в ряд основных элементарных функции; основными понятиями теории метрических пространств; понятиями предела и непрерывности функции нескольких переменных; основными фактами теории дифференциального исчисления функции нескольких переменных, уметь их применять к решению задач по нахождению наибольших и наименьших значений функций; понятиями, связанными с неявными функциями, и отображениями из  $R^n$  в  $R^m$ ; основами теории интегралов, зависящих от параметра, их применениями к вычислению некоторых интегралов; понятиями и фактами, связанными с теорией рядов Фурье; теорией кратных интегралов и способами их вычисления; общей схемой применения двойных и тройных интегралов для вычисления геометрических, механических и физических величин; интегрированием функции, заданных на кривых и поверхностях; основными понятиями и операциями теории поля; основными методами поиска экстремумов.

#### **6. Общая трудоемкость дисциплины**

9 зачетных единиц (324 академических часа).

#### **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация – экзамен (1, 2 сем.)

### **Дискретная математика**

#### **1. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата.**

Дисциплина Б1.О.02.03 «Дискретная математика» входит в базовую часть блока Б1.

#### **2. Цели освоения дисциплины.**

Целью освоения учебной дисциплины является формирование у будущего специалиста теоретических знаний и практических навыков по применению дискретной математики в программировании и информационных технологиях.

#### **3. Краткое содержание дисциплины (модуля) (основные разделы и темы)**

Основные положения теории множеств. Основы математической логики. Теоретические основы комбинаторного анализа. Теория графов. Теория алгоритмов. Конечные автоматы.

#### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

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

- УК-1.1 - Анализирует задачу и её базовые составляющие в соответствии с заданными требованиями
- УК-1.4 - Выбирает методы и средства решения задачи и анализирует методологические проблемы, возникающие при решении задачи

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

- ОПК-1.3 - Проводит теоретическое и экспериментальное исследование объектов

профессиональной деятельности

ОПК-8 - Способен применять математические модели, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем

- ОПК-8.2 - Применяет на практике математические модели, методы и средства проектирования и автоматизации систем

### **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент **должен:**

Знать:

- основы теории множеств и общей алгебры;
- основные положения теории графов;
- основные элементы комбинаторного анализа;
- основы алгебры логики и ее применения;
- основы теории формальных языков и конечных автоматов.

Уметь:

- применять методы дискретной математики для решения практических задач в программировании и использовании информационных технологий.

Владеть:

- навыками применения основных методов физико-математического анализа для решения естественнонаучных задач;
- навыками использования методов математического моделирования в инженерной практике.

### **6. Общая трудоемкость дисциплины**

6 зачетных единиц (216 академических часов).

### **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация – экзамен (2 сем.)

## **Теория вероятностей и математическая статистика**

### **1. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата.**

Дисциплина Б1.О.02.04 «Теория вероятностей и математическая статистика» входит в базовую часть блока Б1.

### **2. Цели освоения дисциплины.**

Целью освоения учебной дисциплины является формирование математической культуры бакалавра; фундаментальная подготовка в области теории вероятностей и математической статистики; овладение современным математическим аппаратом для дальнейшего использования в приложениях; подготовка бакалавров к следующим видам деятельности: производственно-технологической деятельности; организационно-управленческой деятельности и проектной деятельности.

### **3. Краткое содержание дисциплины (модуля) (основные разделы и темы)**

Случайные события. Схема Бернулли. Случайные величины. Предельные теоремы. Элементы теории статистики.

### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

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

- УК-1.5 - Рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки

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

- ОПК-1.1 - Знает основы математики, физики, вычислительной техники и программирования
- ОПК-1.2 - Решает стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования.

ОПК-8 - Способен применять математические модели, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем

- ОПК-8.1 - Использует в профессиональной деятельности знания о методологии и основных методах математического моделирования, классификации и условиях применения моделей, основных методов и средств проектирования информационных и автоматизированных систем, инструментальных средств моделирования и проектирования информационных и автоматизированных систем
- ОПК-8.2 - Применяет на практике математические модели, методы и средства проектирования и автоматизации систем

## **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент **должен:**

### Знать:

- случайные величины и их числовые характеристики, функции распределения и законы распределения;
- закон больших чисел; центральную и предельную теорему;
- понятие генеральной и выборочной совокупности; выборочные характеристики; точечные и интервальные оценки параметров распределения;
- статистическую проверку гипотез;
- элементы корреляционно-регрессионного анализа;
- формулировки и доказательства утверждений, методы их доказательства;
- возможные сферы их связи и приложения в других областях математического знания и дисциплинах профессионального цикла.

### Уметь:

- решать задачи теории вероятностей и комбинаторики;
- вычислять вероятности случайных событий, вероятности суммы и произведений их, вычислять числовые характеристики случайных величин, вычислять вероятности попадания случайной величины в заданный интервал;
- уметь применять полученные навыки для обработки статистических данных в других областях математического знания, дисциплинах профессионального цикла и научно-исследовательской работе;
- уметь обрабатывать статистические данные, находить точечные и интервальные оценки неизвестных параметров распределения;

### Владеть:

- основными методами постановки и решения вероятностных и статистических задач;
- навыками нахождения вероятности случайного события;
- методами нахождения точечных и интервальных оценок параметров распределения, методом наибольшего правдоподобия;
- мощным и универсальным математическим аппаратом, позволяющим решать задачи, возникающие в социально-экономических, экологических и производственных системах;
- методами "свертки информации", т.е. методами группировки и сокращения статистических данных;
- навыками проверки статистических гипотез.

## **6. Общая трудоемкость дисциплины**

3 зачетные единицы (108 академических часов).

## **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация – зачёт (3 сем.)

## **Программирование**

## **1. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата.**

Дисциплина Б1.О.03.01 «Программирование» входит в базовую часть блока Б1.

## **2. Цели освоения дисциплины.**

Целью освоения учебной дисциплины является формирование базовых знаний и навыков в области основ алгоритмизации и программирования, освоение и закрепление базовых методов разработки алгоритмов и написания программ с использованием технологий структурного и процедурного программирования на языке программирования С++, формирование знаний и навыков, необходимых для решения прикладных задач с использованием программирования.

## **3. Краткое содержание дисциплины (модуля) (основные разделы и темы)**

Введение. Базовые элементы языка С++. Управляющие конструкции языка. Оценка сложности алгоритмов. Массивы. Основы процедурного программирования. Строки и структуры. Текстовые файлы. Последовательные контейнеры.

## **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

ОПК-6 - Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий

ОПК-6.1 - Знает методы алгоритмизации, языки и технологии программирования, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий

ОПК-6.2 - Применяет методы алгоритмизации, языки и технологии программирования при

решении профессиональных задач в области информационных систем и технологий

ОПК-6.3 - Программирует, производит отладку и тестирование прототипов программно-технических комплексов задач

## **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент **должен:**

### Знать:

- основные управляющие конструкции и их программные реализации на языке С++
- основные типы данных языка С++
- основные принципы организации библиотеки STL
- основы технологий структурного и процедурного программирования решения задач
- базовые принципы для оценки временной сложности программ

### Уметь:

- применять полученные знания на практике
- подбирать подходящие типы для представления данных
- применять подходящие методы для решения конкретных задач
- обосновывать свой выбор
- производить анализ временной сложности программы

### Владеть:

- методологией и основными приемами технологий структурного и процедурного программирования на языке С++

## **6. Общая трудоемкость дисциплины**

10 зачетных единиц (360 академических часов).

## **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация – экзамен (1, 2 сем.)

## **Архитектура компьютера**

## **1. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата.**

Дисциплина Б1.О.03.02 «Архитектура компьютера» входит в базовую часть блока

Б1.

## **2. Цели освоения дисциплины.**

Целью освоения дисциплины является создание необходимой основы для использования современных средств вычислительной техники в профессиональной деятельности. При изучении дисциплины «Архитектура компьютера» студенты должны: познакомиться с основными положениями разделов информатики, тенденциями их развития, знать основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру персональной вычислительной техники и вычислительных систем, знать базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ.

## **3. Краткое содержание дисциплины**

Основы организации ЭВМ. Архитектуры. Арифметические основы ЭВМ. Логические основы ЭВМ.

## **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

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

- ОПК-5.1 - Знает основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем
- ОПК-5.2 - Выполняет параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем
- ОПК-5.3 - Проводит установку программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем

## **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент **должен:**

### Знать:

- построение цифровых вычислительных систем и их архитектурные особенности;
- принципы работы основных логических блоков системы;
- параллелизм и конвейеризацию вычислений;
- классификацию вычислительных платформ;
- принципы вычислений в многопроцессорных и многоядерных системах;
- принципы работы кэш-памяти;
- повышение производительности многопроцессорных и многоядерных систем;
- энергосберегающие технологии.

### Уметь:

- определять оптимальную конфигурацию оборудования и характеристики устройств для конкретных задач;
- идентифицировать основные узлы персонального компьютера, разъемы для подключения внешних устройств.

### Владеть:

- навыками использования прикладных программ для решения задач, возникающих в ходе профессиональной деятельности

компьютерной и офисной техникой

## **6. Общая трудоемкость дисциплины**

3 зачетные единицы (108 академических часов).

## **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация – экзамен (2 сем.)

## **Структуры и алгоритмы компьютерной обработки данных**

### **1. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата.**

Дисциплина Б1.О.03.03 «Структуры и алгоритмы компьютерной обработки данных» входит в базовую часть блока Б1.

### **2. Цели освоения дисциплины.**

Цель освоения учебной дисциплины научить студентов в процессе проектирования программ квалифицированно выбирать рациональные структуры данных и языковые конструкции, обеспечивающие построение эффективных алгоритмов и программ применительно к задачам со сложной организацией данных.

### **3. Краткое содержание дисциплины (модуля) (основные разделы и темы)**

Анализ вычислительной сложности алгоритмов. Алгоритмы обработки данных. Структуры данных.

### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

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

- ОПК-1.2 - Решает стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и инженерных знаний, методов математического анализа и моделирования
- ОПК-1.3 - Проводит теоретическое и экспериментальное исследование объектов профессиональной деятельности

ОПК-2 - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности

- ОПК-2.1 - Использует современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности и понимает принципы их работы
- ОПК-2.2 - Ориентируется в современных информационных технологиях и программных средствах, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности
- ОПК-2.3 - Анализирует и выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства в соответствии с поставленной задачей в профессиональной деятельности

### **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент **должен:**

Знать: о наиболее важных алгоритмах и структурах данных и основных принципах их проектирования и анализа.

Уметь: обосновывать корректность алгоритмов, проводить теоретическую и экспериментальную оценки их временной сложности.

Владеть: основными методами и средствами разработки алгоритмов; навыками реализации алгоритмов на языках высокого уровня.

### **6. Общая трудоемкость дисциплины**

4 зачетные единицы (144 академических часа).

### **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация – экзамен (3 сем.)

## **Объектно-ориентированное программирование**

### **1. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата.**

Дисциплина Б1.О.03.04 «Объектно-ориентированное программирование» входит в базовую часть блока Б1.

### **2. Цели освоения дисциплины.**

Целью освоения учебной дисциплины является теоретическая и практическая подготовка студентов в области разработки программного обеспечения с использованием объектно-ориентированной парадигмы программирования.

### **3. Краткое содержание дисциплины**

Основы С#. Введение в ООП. ООП в С#.

#### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

ОПК-6 - Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий

- ОПК-6.1 - Знает методы алгоритмизации, языки и технологии программирования, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий
- ОПК-6.2 - Применяет методы алгоритмизации, языки и технологии программирования при решении профессиональных задач в области информационных систем и технологий
- ОПК-6.3 - Программирует, производит отладку и тестирование прототипов программно-технических комплексов задач

#### **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент **должен:**

##### Знать:

- методы и приемы формализации задач
- методы и приемы алгоритмизации поставленных задач
- стандартные алгоритмы и области их применения
- выбранный язык программирования, особенности программирования на этом языке
- методологии разработки программного обеспечения
- нотации и программные продукты для графического отображения алгоритмов
- особенности выбранной среды программирования
- нормативные документы, определяющие требования к оформлению программного кода
- нормативные документы, определяющие требования к проверке работоспособности программного кода
- основные принципы отладки программного кода
- основные виды диагностических данных и способы их представления
- основные методы измерения и оценки характеристик программного обеспечения
- методы подготовки тестовых наборов данных
- методы и средства проверки работоспособности программного обеспечения
- методы и средства рефакторинга и оптимизации программного кода
- компоненты программно-технических архитектур, существующие приложения и интерфейсы взаимодействия с ними
- технологии программирования

##### Уметь:

- использовать методы и приемы формализации задач
- использовать методы и приемы алгоритмизации поставленных задач
- использовать программные продукты для графического отображения алгоритмов
- применять стандартные алгоритмы в соответствующих областях
- писать программный код на выбранном языке программирования
- использовать выбранную среду программирования
- применять нормативные документы, определяющие требования к оформлению программного кода
- применять лучшие мировые практики оформления программного кода
- использовать возможности имеющейся технической и/или программной архитектуры

- применять коллективную среду разработки программного обеспечения и систему контроля версий
- производить подготовку тестовых наборов данных и проверку работоспособности программного обеспечения на их основе
- применять методы и средства проверки работоспособности программного обеспечения
- интерпретировать диагностические данные (журналы, протоколы)
- применять методы и средства рефакторинга и оптимизации программного кода
- анализировать значения полученных характеристик программного обеспечения

Владеть навыками:

- распределения задач на разработку между исполнителями
- оценки качества формализации поставленных задач в соответствии с требованиями технического задания или других принятых в организации нормативных документов
- оценки качества алгоритмизации поставленных задач в соответствии с требованиями технического задания или других принятых в организации нормативных документов
- оценки качества и эффективности программного кода
- принятия управленческих решений по изменению программного кода
- редактирования программного кода
- контроля версий программного обеспечения в соответствии с регламентом и выбранной системой контроля версий
- распределения задач на проверку работоспособности программного обеспечения между исполнителями
- оценки качества разработанных процедур отладки программного кода
- оценки качества разработанных процедур сбора диагностических данных
- оценки качества разработанных процедур измерения требуемых характеристик программного обеспечения
- оценки качества тестовых наборов данных в соответствии с выбранной методикой

оценки результатов проверки работоспособности программного обеспечения**б.**

**Общая трудоемкость дисциплины**

7 зачетных единиц (252 академических часа).

**7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация – экзамен (4 сем.)

**Администрирование информационных систем**

**1. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата.**

Дисциплина Б1.О.03.05 «Администрирование информационных систем» входит в базовую часть блока Б1.

**2. Цели освоения дисциплины.**

Целью освоения учебной дисциплины является подготовка специалистов, способных эффективно обслуживать и поддерживать информационные системы, обеспечивать их стабильное функционирование и безопасность, а также применять современные технологии и методы администрирования.

**3. Краткое содержание дисциплины (модуля) (основные разделы и темы)**

Введение в администрирование информационных систем. Архитектура и структура информационных систем. Администрирование серверных операционных систем. Управление ресурсами информационной системы. Безопасность информационных систем.

Администрирование баз данных. Резервное копирование и восстановление данных. Мониторинг и оптимизация производительности системы. Сетевое администрирование. Облачные технологии в администрировании. Виртуализация в администрировании. Управление проектами в администрировании. Автоматизация и скриптинг в администрировании. Администрирование в среде Linux и Windows. Администрирование веб-серверов и сервисов.

#### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

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

- ОПК-1.3 - Проводит теоретическое и экспериментальное исследование объектов профессиональной деятельности

ОПК-8 - Способен применять математические модели, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем

- ОПК-8.1 - Использует в профессиональной деятельности знания о методологии и основных методах математического моделирования, классификации и условиях применения моделей, основных методов и средств проектирования информационных и автоматизированных систем, инструментальных средств моделирования и проектирования информационных и автоматизированных систем
- ОПК-8.2 - Применяет на практике математические модели, методы и средства проектирования и автоматизации систем
- ОПК-8.3 - Моделирует и проектирует информационные и автоматизированные системы

#### **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент **должен:**

##### Знать:

- основные концепции и принципы администрирования информационных систем;
- методы и технологии поддержки и обслуживания информационных систем;
- основы безопасности информационных систем и методы их обеспечения;
- архитектуру и структуру различных типов информационных систем;
- основы работы с серверными операционными системами и базами данных.

##### Уметь:

- применять полученные знания на практике, обеспечивая надёжную работу информационных систем;
- анализировать и решать проблемы, возникающие при работе информационных систем;
- планировать и организовывать работу по поддержке и обслуживанию информационных систем;
- осуществлять мониторинг и контроль состояния информационных систем;
- использовать современные технологии и инструменты для администрирования информационных систем.

##### Владеть навыками:

- работы с современными инструментами администрирования;
- проведения процедур обеспечения безопасности информационных систем;
- организации и контроля процесса поддержки и обслуживания информационных систем;
- эффективного использования ресурсов информационных систем;
- работы с серверными операционными системами и базами данных.

#### **6. Общая трудоемкость дисциплины**

3 зачетные единицы (108 академических часов).

## **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация – экзамен (3 сем.)

### **Операционные системы и среды**

#### **1. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата.**

Дисциплина Б1.О.03.06 «Операционные системы и среды» входит в базовую часть блока Б1.

#### **2. Цели освоения дисциплины.**

Целью освоения учебной дисциплины является формирование научного мировоззрения обучаемых с точки зрения системного подхода к анализу компьютерных сетей и сетевых ОС, воспитании культуры работы с новыми информационными технологиями, обучении грамотному применению полученных знаний в практической деятельности.

#### **3. Краткое содержание дисциплины**

Общие вопросы ОС. Архитектура ОС. ОС Unix. Особенности использования ОС Unix.

#### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

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

- ОПК-5.1 - Знает основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем
- ОПК-5.2 - Выполняет параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем
- ОПК-5.3 - Проводит установку программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем

ОПК-7 - Способен осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем

- ОПК-7.1 - Знает основные платформы, технологии и инструментальные программно-аппаратные средства для реализации информационных систем
- ОПК-7.2 - В соответствии с задачами реализации информационных систем осуществляет подбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств, применять современные технологии реализации информационных систем
- ОПК-7.3 - В реализации информационных систем оперирует технологиями и инструментальными программно-аппаратными средствами

#### **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент **должен:**

##### Знать:

- назначение, функции, виды, классификацию, принципы построения и режимы функционирования ОС;
- требования, предъявляемые к современным ОС и тенденции их развития;
- методы моделирования процессов и систем;
- сущность и значение информации в развитии современного информационного общества;
- знать и соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны;

##### Уметь:

- квалифицированно работать на ПК в среде ОС Windows и Linux;
- оптимально использовать ресурсы вычислительного комплекса;
- работать с информацией в глобальных компьютерных сетях;

- применять методы моделирования процессов и систем в профессиональной деятельности;
- применять методы теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;
- сознавать опасности и угрозы, возникающие в развитии современного информационного общества;

**Владеть:**

- спецификой, различиями в свойствах и возможностях популярных ОС;
- тенденциями развития ОС на современном этапе;
- культурой мышления;
- способностью к обобщению, анализу, восприятию информации;
- навыками кооперации с коллегами;
- навыки работы с компьютером как средством управления информацией.

**6. Общая трудоемкость дисциплины**

5 зачетных единиц (180 академических часов).

**7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация – экзамен (6 сем.)

**Компьютерная графика**

**1. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата.**

Дисциплина Б1.О.03.07 «Компьютерная графика» входит в базовую часть блока Б1.

**2. Цели освоения дисциплины.**

Целью освоения учебной дисциплины является формирование знаний в области математического и программного обеспечения систем компьютерной графики, практических навыков алгоритмизации и программирования задач построения геометрических моделей объектов и сцен и их визуализации для решения инженерных задач на персональных компьютерах.

**3. Краткое содержание дисциплины (модуля) (основные разделы и темы)**

Основы компьютерной графики. Векторная и растровая графика. Форматы графических файлов. Геометрические преобразования. Моделирование кривых линий. Моделирование эквидистантной линии. Моделирование поверхностей. Моделирование эквидистантных поверхностей. Моделирование сплошных тел. Моделирование пористых тел.

**4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

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

- ОПК-1.2 - Решает стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и инженерных знаний, методов математического анализа и моделирования

ОПК-2 - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности

- ОПК-2.1 - Использует современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности и понимает принципы их работы
- ОПК-2.2 - Ориентируется в современных информационных технологиях и программных средствах, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности
- ОПК-2.3 - Анализирует и выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного

производства в соответствии с поставленной задачей в профессиональной деятельности

## **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент **должен:**

### Знать:

- виды компьютерной графики, области их применения;
- математические основы построения графических моделей объектов;
- основные методы построения геометрических моделей;
- основные возможности и особенности программных средств компьютерной графики.

### Уметь:

- разрабатывать геометрические модели объекта;
- решать задачи геометрического моделирования;
- разрабатывать алгоритмы визуализации;
- решать инженерные задачи с использованием программных средств компьютерной графики.

### Владеть:

- практическими навыками программирования графических моделей;
- приемами работы графического пакета программ.

## **6. Общая трудоемкость дисциплины**

7 зачетных единиц (252 академических часа).

## **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация – экзамен (5 сем.)

## **Инфокоммуникационные системы и сети**

### **1. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата.**

Дисциплина Б1.О.03.08 «Инфокоммуникационные системы и сети» входит в базовую часть блока Б1.

### **2. Цели освоения дисциплины.**

Целью освоения учебной дисциплины является обеспечение знаний теоретических и практических основ в организации и функционировании компьютерных сетей и телекоммуникаций, умений применять в профессиональной деятельности распределенные данные, прикладные программы и ресурсы сетей.

### **3. Краткое содержание дисциплины**

Основные понятия и определения. Модели и структуры инфокоммуникационных систем и сетей. Локальные сети Ethernet. Беспроводная передача данных. Беспроводные сети. Адресация и маршрутизация. Программные и технические средства инфокоммуникационных систем и сетей. Безопасность информации в инфокоммуникационных системах и сетях.

### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

ОПК-2 - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности

- ОПК-2.1 - Использует современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности и понимает принципы их работы
- ОПК-2.2 - Ориентируется в современных информационных технологиях и программных средствах, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.
- ОПК-2.3 - Анализирует и выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного

производства в соответствии с поставленной задачей в профессиональной деятельности

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

- ОПК-5.2 - Выполняет параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем
- ОПК-5.3 - Проводит установку программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем

## **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент **должен:**

Знать:

- модели и структуры информационных систем;
- основные типы сетевых топологий, приемы работы в компьютерных сетях;
- информационные ресурсы компьютерных сетей;
- технологии передачи и обмена данными в компьютерных сетях;
- модель взаимодействия открытых систем;
- установку и настройку сетевых протоколов;
- службу имен доменов: система доменных имен DNS;
- таблицы маршрутизации;
- основы службы DNS;
- разрешение имен;
- основы проектирования ЛВС.

Уметь:

- работать с сетевыми адаптерами;
- осуществлять прямое соединение компьютеров;
- настраивать стек протоколов TCP/IP;
- настраивать клиента службы DNS;
- маршрутизировать пакеты в IP сетях;
- создавать общие ресурсы и управление ими;
- выполнять оперативный обмен информацией в ЛВС;
- настраивать параметры безопасности домена;
- работать с серверами HTTP и FTP

Владеть навыками:

- создания общих ресурсов и управления ими;
- оперативного обмена информацией в ЛВС;
- настройки параметров безопасности домена;
- работы с серверами HTTP и FTP

## **6. Общая трудоемкость дисциплины**

9 зачетных единиц (324 академических часа).

## **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация – зачёт (5 сем.), экзамен (6 сем.)

### **Управление данными**

#### **1. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата.**

Дисциплина Б1.О.03.09 «Управление данными» входит в базовую часть блока Б1.

#### **2. Цели освоения дисциплины.**

Целью освоения учебной дисциплины является формирование знаний в области современных научных и практических методов разработки и проектирования информационных систем для различных классов архитектур, масштаба, целевого назначения и предметной области, формирование систематизированных знаний в области моделирования и проектирования баз данных.

### **3. Краткое содержание дисциплины**

Информационные системы (Функции информационной системы. Классы информационных систем). СУБД Microsoft (Функции СУБД. Создание запросов, форм, отчетов).

### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

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-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
- ОПК-3.2 - Оперирует методами и средствами решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры

ОПК-7 - Способен осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем

- ОПК-7.1 - Знает основные платформы, технологии и инструментальные программноаппаратные средства для реализации информационных систем
- ОПК-7.2 - В соответствии с задачами реализации информационных систем осуществляет подбор платформ и инструментальных программноаппаратных средств, применять современные технологии реализации информационных систем
- ОПК-7.3 - В реализации информационных систем оперирует технологиями и инструментальными программно-аппаратными средствами

### **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент **должен:**

#### Знать:

- основные принципы организации и архитектуры информационных систем;
- перспективы развития современных информационных систем;
- модели информационных систем;
- современные методы и средства разработки и синтеза структур информационных моделей предметных областей;
- организация и этапы проектирования информационных систем;
- область информационных технологий для анализа, проектирования и сопровождения профессиональноориентированных информационных систем;
- работы по развитию возможностей профессионально-ориентированных информационных систем на всех стадиях их жизненного цикла;
- основные тенденции развития информационных технологий и информационных систем в области применения.

#### Уметь:

- использовать способы формализации процессов проектирования информационных систем;
- выбирать и использовать инструментальные средства современных технологий проектирования;
- проводить предпроектное обследование предметной области и выполнять формализацию материалов обследования;

- разрабатывать и применять модели проектных решений; выполнять выбор средств и методов проектирования отдельных компонент проекта и использовать их при выполнении конкретных работ.

Владеть:

- основными методами и средствами проектирования информационных систем, исследования предметной области;
- выбора технологии программирования;
- автоматизации решения поставленных задач; выбора архитектуры информационной системы;
- разработки проекта информационной системы.

**6. Общая трудоемкость дисциплины**

3 зачетные единицы (108 академических часов).

**7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация – экзамен (5 сем.)

**Системы искусственного интеллекта**

**1. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата.**

Дисциплина Б1.О.03.10 «Системы искусственного интеллекта» входит в базовую часть блока Б1.

**2. Цели освоения дисциплины.**

Целью освоения учебной дисциплины является изучение основных принципов создания интеллектуальных информационных систем и систем поддержки принятия решений.

**3. Краткое содержание дисциплины**

Понятие и задачи искусственного интеллекта (ИИ). Представление знаний. Нейронные сети.

**4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

ОПК-2 - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности

- ОПК-2.1 - Использует современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности и понимает принципы их работы
- ОПК-2.2 - Ориентируется в современных информационных технологиях и программных средствах, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности
- ОПК-2.3 - Анализирует и выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства в соответствии с поставленной задачей в профессиональной деятельности

ОПК-8 - Способен применять математические модели, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем

- ОПК-8.1 - Использует в профессиональной деятельности знания о методологии и основных методах математического моделирования, классификации и условиях применения моделей, основных методов и средств проектирования информационных и автоматизированных систем, инструментальных средств моделирования и проектирования информационных и автоматизированных систем

**5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- классификацию, этапы проектирования и жизненный цикл сопровождения интеллектуальных информационных систем;
- фундаментальные положения и методологию инженерии знаний;
- характеристики и принципы построения интеллектуальных систем на основе фреймовой модели, семантических сетей и онтологий;
- базовые алгоритмы и способы использования технологий KDD и Data Mining, принципы построения и использования нейронных сетей для решения прикладных задач.

Уметь:

- использовать основные формальные модели и методы представления знаний и эвристического поиска для решения задач обработки информации;
- разрабатывать программные элементы обработки знаний в информационных системах с использованием различных программных средств;
- использовать аналитические платформы для интеллектуализации информационных систем.

Владеть:

- методами создания интеллектуальных информационных систем;
- инструментальными средствами проектирования и разработки интеллектуальных информационных систем.

**6. Общая трудоемкость дисциплины**

2 зачетные единицы (72 академических часа).

**7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация – зачёт (6 сем.)

**Большие данные**

**1. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата.**

Дисциплина Б1.О.03.11 «Большие данные» входит в базовую часть блока Б1.

**2. Цели освоения дисциплины.**

Целью освоения учебной дисциплины является освоить принципы, методы, технологии и инструменты использования больших данных в информационных системах

**3. Краткое содержание дисциплины**

Элементы программирования в R. Описательные статистики. Иерархический кластерный анализ. Метод k-средних. Проверка гипотез. Проверка статистических гипотез. Линейная регрессия. Линейный регрессионный анализ. Прогнозирование коротких временных рядов с сезонной составляющей.

**4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

ОПК-2 - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности

- ОПК-2.1 - Использует современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности и понимает принципы их работы
- ОПК-2.2 - Ориентируется в современных информационных технологиях и программных средствах, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности
- ОПК-2.3 - Анализирует и выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства в соответствии с поставленной задачей в профессиональной деятельности

ОПК-6 - Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий

- ОПК-6.1 - Знает методы алгоритмизации, языки и технологии программирования, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий
- ОПК-6.2 - Применяет методы алгоритмизации, языки и технологии программирования при решении профессиональных задач в области информационных систем и технологий
- ОПК-6.3 - Программирует, производит отладку и тестирование прототипов программнотехнических комплексов задач

### **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент **должен:**

Знать: особенности работы с большими неструктурированными и слабоструктурированными данными

Уметь: настраивать и организовывать NoSQL базы данных

Владеть: технологиями и языками манипулирования данными

### **6. Общая трудоемкость дисциплины**

6 зачетных единиц (216 академических часов).

### **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация – экзамен (6, 7 сем.)

## **Трехмерное моделирование**

### **1. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата.**

Дисциплина Б1.О.03.12 «Трехмерное моделирование» входит в базовую часть блока Б1.

### **2. Цели освоения дисциплины.**

Целью освоения учебной дисциплины является получение теоретических знаний и практических навыков трехмерного моделирования с использованием системы AutoCAD.

### **3. Краткое содержание дисциплины**

Основные методы трехмерного моделирования. Каркасное моделирование. Поверхностное моделирование. Твёрдотельное моделирование.

### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

ОПК-4 - Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил

- ОПК-4.1 - Знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы
- ОПК-4.2 - Применяет стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы
- ОПК-4.3 - Составляет техническую документацию на различных этапах жизненного цикла информационной системы

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

- ОПК-5.1 - Знает основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем
- ОПК-5.2 - Выполняет параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем
- ОПК-5.3 - Проводит установку программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем

### **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент **должен:**

Знать: основные методы построения трехмерных моделей.

Уметь: создавать и редактировать трехмерные модели.

Владеть: навыками и приемами работы с трехмерными моделями.

### **6. Общая трудоемкость дисциплины**

3 зачетные единицы (108 академических часов).

## **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация – зачёт (7 сем.)

### **Методы и средства защиты информации**

#### **1. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата.**

Дисциплина Б1.О.03.13 «Методы и средства защиты информации» входит в базовую часть блока Б1.

#### **2. Цели освоения дисциплины.**

Целью освоения учебной дисциплины является освоение методов и средств защиты информации в процессе ее обработки, передачи и хранения с использованием компьютерных средств в информационных системах.

#### **3. Краткое содержание дисциплины**

Введение в информационную безопасность. Современные криптосистемы для защиты компьютерной информации. Методы идентификации и проверки подлинности пользователей. Аппаратно-программные методы защиты информации.

#### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

ОПК-4 - Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил

- ОПК-4.1 - Знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы
- ОПК-4.2 - Применяет стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы
- ОПК-4.3 - Составляет техническую документацию на различных этапах жизненного цикла информационной системы

ОПК-7 - Способен осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем

- ОПК-7.1 - Знает основные платформы, технологии и инструментальные программно-аппаратные средства для реализации информационных систем
- ОПК-7.2 - В соответствии с задачами реализации информационных систем осуществляет подбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств, применять современные технологии реализации информационных систем
- ОПК-7.3 - В реализации информационных систем оперирует технологиями и инструментальными программно-аппаратными средствами

#### **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент **должен:**

##### Знать:

- состояние исследований в России и в мире по затронутой проблеме;
- основные понятия по информационной безопасности;
- модели угроз со стороны нарушителя безопасности информационной системы;
- организационные и нормативные документы, действующие в России и США;
- схему оформления документов на право получения соответствующих лицензий;
- производство и использование программных продуктов.

##### Уметь:

- строить модель угроз нарушителя применительно к конкретной информационной системе;

- правильно пользоваться программными и аппаратными ресурсами предприятия с целью обеспечения информационной безопасности информационной системы;
- правильно действовать в условиях использования вычислительной техники и программного обеспечения, что особенно характерно для настоящего времени;
- правильно реализовывать на предприятии схему обеспечения информационной безопасности.

Владеть:

- методами защиты информации;
- средствами защиты информации в сетях ЭВМ;
- навыками программирования алгоритмов криптографической защиты информации.

**6. Общая трудоемкость дисциплины**

4 зачетные единицы (144 академических часа).

**7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация – экзамен (7 сем.)

**Бурятский язык**

**1. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата.**

Дисциплина Б1.В.01.01 «Бурятский язык» входит в вариативную часть блока Б1.

**2. Цели освоения дисциплины.**

Целью освоения учебной дисциплины является обеспечить подготовку специалистов, владеющих бурятским языком как средством межкультурной коммуникации в устной форме в повседневном общении.

**3. Краткое содержание дисциплины**

Вводно-фонетический курс. Знакомство / Танилсалга. Я и моя семья / Би ба минии гэр булэ. Профессия. Деятельность. / Мэргэжэлнууд. Ажал худэлмэри. Моя родословная / Минии уг гарбал.

**4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

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

- УК-5.3 - Осуществляет межкультурную коммуникацию в соответствии с принятыми нормами и правилами в различных ситуациях межкультурного взаимодействия

**5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент **должен:**

Знать:

- фонологические, лексические и грамматические особенности бурятского языка;
- правила речевого и неречевого этикета бурят.

Уметь:

- выражать свои мысли в диалогической и монологической форме на бурятском языке в пределах изученных тем;
- понимать на слух методически аутентичные тексты на бурятском языке в пределах изученных тем;
- читать тексты в пределах изученных тем и извлекать из текста информацию разной степени полноты;
- письменно оформлять свои мысли, писать краткие сообщения по изученной теме.

Владеть:

- произносительными, лексическими, грамматическими навыками;
- речевыми умениями.

## **6. Общая трудоемкость дисциплины**

2 зачетные единицы (72 академических часа).

## **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация – зачёт (1 сем.)

### **Педагогика и психология**

#### **1. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата.**

Дисциплина Б1.В.01.02 «Педагогика и психология» входит в вариативную часть блока Б1.

#### **2. Цели освоения дисциплины.**

Целью освоения учебной дисциплины является формирование целостного представления о психологических особенностях человека как факторах успешности его деятельности, развитие умения самостоятельно мыслить и предвидеть последствия собственных действий, самостоятельно учиться и адекватно оценивать свои возможности.

#### **3. Краткое содержание дисциплины**

Психология (Психология как наука. Психика и организм. Психология личности. Общее и индивидуальное в психике человека. Психические процессы. Психология общения.) Педагогика (Педагогика как наука. Образование как социокультурный феномен и общечеловеческая ценность. Образование как педагогический процесс. Теоретические и методические основы воспитания. Основы управления образовательными системами.)

#### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

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

- УК-6.2 - Определяет приоритеты собственной деятельности, с учётом требований рынка труда и предложений образовательных услуг для личностного развития и выстраивания траектории профессионального роста
- УК-6.3 - Логически и аргументировано анализирует результаты своей деятельности

#### **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент **должен:**

##### Знать:

- сущность и значение изучаемой дисциплины; объект, предмет, основные функции, методы, категории педагогики и психологии;
- основные направления развития педагогических парадигм и психологических теорий;
- современные теории воспитания и обучения;
- сущность модернизации российской системы образования;
- роль и значение общения в организации успешных совместных действий, стремиться реализовать возможности коммуникативных связей для решения профессиональных задач.

##### Уметь:

- осуществлять теоретическое моделирование психолого-педагогических процессов и явлений;
- выявлять и анализировать качественные и количественные характеристики психолого-педагогических процессов, определять тенденции их развития;
- анализировать реальные психолого-педагогические ситуации;
- диагностировать индивидуально-психологические и личностные особенности людей, стилей их познавательной и профессиональной деятельности;

### Владеть:

- информационной компетентностью (самостоятельно работать с различными информационными источниками), классифицировать, анализировать, синтезировать и оценивать значимость информации;
- технологиями проектирования и организации образовательной среды;
- технологией решения психолого-педагогических задач и анализа ситуаций.

### **6. Общая трудоемкость дисциплины**

2 зачетные единицы (72 академических часа).

### **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация – зачёт (3 сем.)

## **Элективные курсы по физической культуре и спорту**

### **1. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата.**

Дисциплина Б1.В.01.03 «Элективные курсы по физической культуре и спорту» входит в вариативную часть блока Б1.

### **2. Цели освоения дисциплины.**

Целью освоения учебной дисциплины является формирование и воспитание физической культуры студента, способности использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

### **3. Краткое содержание дисциплины**

Легкая атлетика. Футбол. Баскетбол. Волейбол. Конькобежный спорт. Лыжный спорт. Тестирование физической подготовленности.

### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

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

- УК-7.1 - Выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма и условий реализации профессиональной деятельности
- УК-7.2 - Планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности
- УК-7.3 - Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях в профессиональной деятельности

### **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент **должен:**

#### Знать:

- методы и средства физического воспитания;
- влияние оздоровительных систем физического воспитания на организм человека.

#### Уметь:

- самостоятельно составлять и технически правильно выполнять комплексы общеразвивающих упражнений;
- выбирать необходимые средства и методы физического воспитания для достижения должного уровня физической подготовки;
- использовать различные системы физических упражнений в формировании здорового образа жизни.

#### Владеть:

- навыками использования средств физического воспитания для сохранения и укрепления здоровья;
- основными средствами восстановления организма и повышения его работоспособности;

- средствами и методами физического воспитания для достижения должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной профессиональной деятельности.

## **6. Общая трудоемкость дисциплины**

(340 академических часов).

## **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация – зачёт (1-6 сем.)

### **Физика**

#### **1. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата.**

Дисциплина Б1.В.01.04 «Физика» входит в вариативную часть блока Б1.

#### **2. Цели освоения дисциплины.**

Целью освоения учебной дисциплины является дать студентам последовательную систему физических знаний, необходимых для становления их естественнонаучного образования, формирования в сознании физической картины окружающего мира; практические навыки, необходимые для применения физических законов к решению конкретных физических задач и проведения физического эксперимента; представление о возможностях применения физических методов исследования в профессиональной деятельности.

#### **3. Краткое содержание дисциплины**

Физические основы механики. Молекулярная физика и термодинамика (с элементами статистической физики). Электричество и магнетизм. Колебания и волны, оптика. Квантовая физика (физика атома и элементы физики твердого тела). Элементы ядерной физики и физики элементарных частиц.

#### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

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

- УК-1.1 - Анализирует задачу и её базовые составляющие в соответствии с заданными требованиями
- УК-1.2 - Осуществляет поиск информации, интерпретирует и ранжирует её для решения поставленной задачи по различным типам запросов
- УК-1.3 - При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения
- УК-1.4 - Выбирает методы и средства решения задачи и анализирует методологические проблемы, возникающие при решении задачи

ПК-3 - Способен выполнять работы по взаимодействию с заказчиком и другими заинтересованными сторонами проекта, по организации заключения договоров, мониторингу и управлению исполнением договоров

- ПК-3.1 - Формирует команду, определяет принципы и правила взаимодействия персонала в команде

#### **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент **должен:**

##### Знать:

- физические основы механики; колебаний и волн; основы молекулярной физики и термодинамики, электричества и магнетизма, оптики, атомной и ядерной физики;
- основные физические явления и основные законы физики; границы их применимости, применение законов в важнейших практических приложениях;
- основные физические величины и физические константы физики, их определение, смысл, способы и единицы их измерения;

- фундаментальные физические опыты в физике и их роль в развитии науки;
- назначение и принципы действия важнейших физических приборов

Уметь:

- объяснить основные наблюдаемые природные и техногенные явления и эффекты с позиций фундаментальных физических взаимодействий;
- указать, какие законы описывают данное явление или эффект;
- истолковывать смысл физических величин и понятий;
- записывать уравнения для физических величин в системе СИ;
- работать с приборами и оборудованием современной физической лаборатории;
- использовать различные методики физических измерений и обработки экспериментальных данных;
- использовать методы адекватного физического и математического моделирования, а также применять методы физико-математического анализа к решению конкретных естественнонаучных и технических проблем;

Владеть навыками:

- использования основных общезначимых законов и принципов в важнейших практических приложениях;
- применения основных методов физико-математического анализа для решения естественнонаучных задач;
- правильной эксплуатации основных приборов и оборудования современной физической лаборатории;
- обработки и интерпретирования результатов эксперимента;
- использования методов физического моделирования в инженерной практике.

**6. Общая трудоемкость дисциплины**

6 зачетных единиц (216 академических часов).

**7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация – экзамен (3, 4 сем.)

**Теоретические основы информатики**

**1. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата.**

Дисциплина Б1.В.01.05 «Теоретические основы информатики» входит в вариативную часть блока Б1.

**2. Цели освоения дисциплины.**

Целью освоения учебной дисциплины является формирование систематических знаний о современных методах информатики, её месте и роли в системе наук; расширение и углубление понятий теоретической информатики, теории кодирования, алгоритмизации и программирования.

**3. Краткое содержание дисциплины**

Общие теоретические основы информатики. Организация ЭВМ: методологический и технологический аспект

**4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

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

- УК-6.1 - Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей
- УК-6.2 - Определяет приоритеты собственной деятельности, с учётом требований рынка труда и предложений образовательных услуг для личностного развития и выстраивания траектории профессионального роста

- УК-6.3 - Логически и аргументировано анализирует результаты своей деятельности

## **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент **должен:**

### Знать:

- основное понятие информатики – информация, формы и способы ее описания, представления и измерения;
- процессы передачи информации;
- способы кодирования информации и принципы ее представления в компьютерных системах и каналах связи;
- методику преобразования числовой информации, ее представление в разных системах счисления;
- понятия информационной технологии и системы, их виды;
- общие принципы работы с компьютерной техникой;
- состав и назначение основных электронных компонент ПК;
- функциональные возможности операционной системы, установленной на ПК;
- принципы работы с файловой системой;
- возможности изучаемых программных приложений.

### Уметь:

- классифицировать и структурировать информацию;
- кодировать информацию, т.е. переводить числовые данные из одной системы счисления в другую;
- выполнять простые расчеты с логическими переменными;
- использовать компьютерную технику и программные приложения для решения практических задач;
- использовать изученные методы и технологии для работы с информацией;
- грамотно пользоваться дисциплинарной терминологией с целью коммуникативного решения поставленных;
- задач профессиональной направленности.

### Владеть:

- навыками первичной обработки информации и её измерением;
- навыками булевой алгебры;
- навыками представления информации при обработке данных;
- навыками работы с объектами операционных систем
- дисциплинарной терминологией и коммуникативными технологиями для более эффективного решения поставленных задач
- различными методами разработки эффективных алгоритмов.

## **6. Общая трудоемкость дисциплины**

6 зачетных единиц (216 академических часов).

## **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация – экзамен (1 сем.)

## **Электротехника**

### **1. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата.**

Дисциплина Б1.В.01.06 «Электротехника» входит в вариативную часть блока Б1.

### **2. Цели освоения дисциплины.**

Целью освоения дисциплины является освоение теоретических основ электротехники и электроники, приобретение знаний о конструкциях, принципах действия, параметрах и характеристиках различных электронных устройств, подготовка студента к пониманию принципа действия современного электрооборудования.

### **3. Краткое содержание дисциплины**

Постоянный ток. Переменный ток. Магнитное поле. Магнитные цепи.

#### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

ПК-3 - Способен выполнять работы по взаимодействию с заказчиком и другими заинтересованными сторонами проекта, по организации заключения договоров, мониторингу и управлению исполнением договоров

- ПК-3.1 - Формирует команду, определяет принципы и правила взаимодействия персонала в команде

ПК-4 - Способен проводить анализ требований к программному обеспечению, выполнять работы по проектированию программного обеспечения

- ПК-4.2 - Применяет типы и особенности архитектур ИС
- ПК-4.5 - Осуществляет выбор типа архитектуры разрабатываемой ИС

#### **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент **должен:**

##### Знать:

- основные явления и законы электротехники;
- электротехническую терминологию и символику;
- методы анализа электрических цепей постоянного и переменного тока;
- устройство, принцип работы, характеристики электромагнитных устройств;
- принцип работы электроизмерительных приборов.

##### Уметь:

- пользоваться электроизмерительными приборами для измерения параметров электрических и электронных схем;
- собирать электрические схемы и способы подключения электрических компонентов сети промышленного переменного тока при однофазном и трехфазном подключениях.

##### Владеть навыками:

- пользования современными методами расчета переходных и установившихся процессов в линейных и нелинейных электрических цепях;
- применения техники безопасности при работе с электротехническими установками;
- выполнения технических задач при помощи электротехнических и электронных приборов и установок и т.д.

#### **6. Общая трудоемкость дисциплины**

2 зачетные единицы (72 академических часа).

#### **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация – зачёт (4 сем.)

### **Пакеты прикладных программ**

#### **1. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата.**

Дисциплина Б1.В.02.01 «Пакеты прикладных программ» входит в вариативную часть блока Б1.

#### **2. Цели освоения дисциплины.**

Целью освоения учебной дисциплины является подготовка специалиста, владеющего современными информационными технологиями в объеме, требуемом для эффективного выполнения профессиональных функций.

#### **3. Краткое содержание дисциплины**

Современные офисные пакеты. Структура пакета MS Office (Применение пакетов прикладных программ общего назначения. ППП обработки текстовой информации. ППП обработки числовой информации).

#### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

ПК-4 - Способен проводить анализ требований к программному обеспечению, выполнять работы по проектированию программного обеспечения

- ПК-4.2 - Применяет типы и особенности архитектур ИС
- ПК-4.4 - Использует возможности языков программирования, библиотек и сред разработки программного обеспечения
- ПК-4.5 - Осуществляет выбор типа архитектуры разрабатываемой ИС
- ПК-4.6 - Выполняет кодирование на языках программирования

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

- УК-1.1 - Анализирует задачу и её базовые составляющие в соответствии с заданными требованиями
- УК-1.2 - Осуществляет поиск информации, интерпретирует и ранжирует её для решения поставленной задачи по различным типам запросов
- УК-1.3 - При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения
- УК-1.4 - Выбирает методы и средства решения задачи и анализирует методологические проблемы, возникающие при решении задачи
- УК-1.5 - Рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки

## **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент **должен:**

Знать:

- объектные модели основных приложений, входящих в пакет MS Office;
- принципы организации взаимодействия между различными приложениями;
- особенности построения объектно-ориентированных систем;
- возможности объектно-ориентированного языка.

Уметь:

- использовать офисные приложения в качестве среды разработки программ-надстроек;
- проектировать и разрабатывать приложения;
- применять современные пакеты прикладных программ для решения задач математического моделирования физических процессов;
- визуализировать и интерпретировать результаты вычислительного эксперимента, полученные с применением ППП;

Владеть:

- практическими навыками программирования на VBA в среде MS Office;
- навыками применения пакетов прикладных программ для решения практических задач.

## **6. Общая трудоемкость дисциплины**

3 зачетные единицы (108 академических часов).

## **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация – зачёт (1 сем.)

## **Программирование устройств Arduino**

### **1. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата.**

Дисциплина Б1.В.02.02 «Программирование устройств Arduino» входит в вариативную часть блока Б1.

### **2. Цели освоения дисциплины.**

Целью освоения дисциплины является ознакомление студентов с микропроцессорными средствами и методами проектирования микропроцессорных систем (МПС) на их основе.

### **3. Краткое содержание дисциплины**

Общие сведения. Структура и функционирование микропроцессорной системы. Структура микропроцессора. Функционирование микропроцессора. Основы цифровой схемотехники. Интерфейсные схемы, адаптеры, контроллеры. Проектирование микропроцессорных систем. Управление памятью и внешними устройствами. Микроконтроллеры.

#### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

ПК-1 - Способен выполнять работы по созданию (модификации) и сопровождению информационных систем

- ПК-1.1 - Выявляет первоначальные требования заказчика к ИС, определяет возможности достижения соответствия типовой ИС и вариантов ее модификации первоначальным требованиям заказчика
- ПК-1.2 - Осуществляет подготовку частей коммерческого предложения заказчику об объеме и сроках выполнения работ по созданию (модификации) и вводу в эксплуатацию ИС, инженернотехнологическую поддержку в ходе согласования коммерческого предложения с заказчиком

#### **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент **должен:**

##### Знать:

- базовую функциональную схему МПС;
- программное обеспечение микропроцессорных систем;
- структуру типовой системы управления (контроллер) и организацию микроконтроллерных систем;
- методы тестирования и способы отладки МПС;
- информационное взаимодействие различных устройств через Интернет;
- состояние производства и использование МПС;
- способы конфигурирования и установки персональных компьютеров, программную поддержку их работы;
- классификацию, общие принципы построения и физические основы работы периферийных устройств;
- способы подключения стандартных и нестандартных программных утилит (ПУ);
- причины неисправностей и возможных сбоев.

##### Уметь:

- составлять программы на языке ассемблера для микропроцессорных систем;
- производить тестирование и отладку микропроцессорных систем (МПС);
- выбирать микроконтроллер/ микропроцессор для конкретной системы управления;
- осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров и подключение периферийных устройств;
- подготавливать компьютерную систему к работе; проводить инсталляцию и настройку компьютерных систем;
- выявлять причины неисправностей и сбоев, принимать меры по их устранению.

##### Владеть:

- созданием программ на языке ассемблера для микропроцессорных систем; тестированием и отладки микропроцессорных систем;
- применением микропроцессорных систем;
- установкой и конфигурированием микропроцессорных систем и подключения периферийных устройств;
- выявлением и устранением причин неисправностей и сбоев периферийного оборудования;

## **6. Общая трудоемкость дисциплины**

2 зачетные единицы (72 академических часа).

## **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация – зачёт (5 сем.)

### **Web-программирование**

#### **1. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата.**

Дисциплина Б1.В.02.03 «Web-программирование» входит в вариативную часть блока Б1.

#### **2. Цели освоения дисциплины.**

Целью освоения учебной дисциплины является создание web-приложений с использованием современных web-технологий; профессиональное программирование в сети Интернет.

#### **3. Краткое содержание дисциплины**

Планирование Web-сайта. Язык гипертекстовой разметки HTML. Введение в каскадные таблицы стилей. Серверные технологии веб-программирования. Язык PHP. Среда разработки. Проектирование и создание базы данных для динамического сайта.

#### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

ПК-2 - Способен к разработке прототипов ИС на базе типовой ИС

- ПК-2.4 - Разрабатывает технические задания на отдельные программы, комплексы программ
- ПК-2.5 - Проводит тестирование прототипа ИС на корректность архитектурных решений
- ПК-2.6 - Проводит анализ результатов тестирования
- ПК-2.7 - Принимает решение о пригодности архитектуры
- ПК-2.8 - Согласовывает пользовательский интерфейс с заказчиком

ПК-4 - Способен проводить анализ требований к программному обеспечению, выполнять работы по проектированию программного обеспечения

- ПК-4.6 - Выполняет кодирование на языках программирования
- ПК-4.7 - Выполняет тестирование результатов кодирования

#### **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент **должен:**

##### Знать:

- основы web-дизайна и программирования;
- принципы, которые позволяют продуктивно работать в команде при разработке сайтов.

##### Уметь:

- проектировать структуру web-ресурса;
- выполнять черновое макетирование страниц;
- представить продукт, который отвечает требованиям клиента и спецификации.

##### Владеть:

- разработкой веб-сервисов с применением PHP

## **6. Общая трудоемкость дисциплины**

9 зачетных единиц (324 академических часа).

## **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация – зачёт (5 сем.), экзамен (6 сем.)

### **Методы и средства проектирования информационных систем и технологий**

#### **1. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата.**

Дисциплина Б1.В.02.04 «Методы и средства проектирования информационных систем и технологий» входит в вариативную часть блока Б1.

## **2. Цели освоения дисциплины.**

Целью освоения учебной дисциплины является формирование знаний в области современных научных и практических методов разработки и проектирования информационных систем для различных классов архитектур, масштаба, целевого назначения и предметной области.

## **3. Краткое содержание дисциплины**

Этапы проектирования приложений. Составление технического задания (ТЗ). Прототипирование приложения. Дизайн приложения. Проектирование базы данных приложения. Настройка среды разработки. Разработка фронтенд части. Тестирование фронтенд части. Разработка бэкенд части. Тестирование бэкенд части. Настройка деплоя приложения на сервер. Деплой приложения на сервер. Основные понятия. Методологические аспекты проектирования информационных систем. Организация канонического проектирования. Исследование предметной области и обоснование проектных решений по созданию информационной системы. Проектирование функциональной части информационной системы. Проектирование информационного обеспечения информационной системы. Проектирование технологических процессов обработки данных в информационной системе. Технологии автоматизированного проектирования информационной системы. Типовое проектирование информационной системы. Организационные структуры проектирования информационной системы. Планирование и контроль проектных работ. Процесс моделирования интерфейса информационной системы.

## **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

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

- УК-2.1 - Определяет круг задач в рамках поставленной цели, определяет связи между ними
- УК-2.2 - Предлагает способы решения поставленных задач и ожидаемые результаты; оценивает предложенные способы с точки зрения соответствия цели проекта

ПК-1 - Способен выполнять работы по созданию (модификации) и сопровождению информационных систем

- ПК-1.1 - Выявляет первоначальные требования заказчика к ИС, определяет возможности достижения соответствия типовой ИС и вариантов ее модификации первоначальным требованиям заказчика
- ПК-1.2 - Осуществляет подготовку частей коммерческого предложения заказчику об объеме и сроках выполнения работ по созданию (модификации) и вводу в эксплуатацию ИС, инженернотехнологическую поддержку в ходе согласования коммерческого предложения с заказчиком
- ПК-1.3 - Производит сбор данных о запросах и потребностях заказчика применительно к ИС, интервьюирование представителей заказчика, документирование собранных данных в соответствии с регламентами организации
- ПК-1.4 - Анализирует функциональные и нефункциональные требования к ИС, спецификацию (документирование) требований к ИС, проверяет (верифицирует) требования к ИС

ПК-5 - Способен следить за выполнением проектов в области информационных технологий на основе планов проектов

- ПК-5.1 - Использует основы проектного управления
- ПК-5.2 - Использует методики планирования работ ИТ-проекта с учетом
- ПК-5.3 - Использует методы мониторинга и контроля процессов ИТ-проекта
- ПК-5.4 - Использует способы формирования команды

## **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент **должен:**

Знать:

- современные технологии проектирования информационных систем;
- основные этапы проектирования информационных систем;
- модели жизненного цикла информационных систем;
- основы методологии разработки систем;
- методы и средства управления процессами проектирования.

Уметь:

- использовать способы формализации процессов проектирования информационных систем;
- выбирать и использовать инструментальные средства современных технологий проектирования;
- проводить предпроектное обследование предметной области и выполнять формализацию материалов обследования;
- разрабатывать и применять модели проектных решений;
- выполнять выбор средств и методов проектирования отдельных компонент проекта и использовать их при выполнении конкретных работ.

Владеть:

- основными методами и средствами проектирования информационных систем, исследования предметной области;
- выбора технологии программирования;
- автоматизации решения поставленных задач;
- выбора архитектуры информационной системы;
- разработки проекта информационной системы.

## **6. Общая трудоемкость дисциплины**

11 зачетных единиц (396 академических часов).

## **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация – зачёт (7 сем.), экзамен (8 сем.)

## **Цифровая обработка сигналов**

### **1. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата.**

Дисциплина Б1.В.03.01 «Цифровая обработка сигналов» входит в вариативную часть блока Б1.

### **2. Цели освоения дисциплины.**

Целью освоения учебной дисциплины является изучение слушателями теоретических основ цифровой обработки сигналов: методов представления сигналов, базовых преобразований сигналов, синтеза цифровых фильтров, эффективных алгоритмов цифровой обработки сигналов, а также обучение основным приложениям цифровой обработки сигналов в системах телекоммуникаций.

### **3. Краткое содержание дисциплины**

Линейные системы. Дискретное преобразование Фурье. Применения цифровой обработки сигналов.

### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

ПК-4 - Способен проводить анализ требований к программному обеспечению, выполнять работы по проектированию программного обеспечения

- ПК-4.2 - Применяет типы и особенности архитектур ИС
- ПК-4.5 - Осуществляет выбор типа архитектуры разрабатываемой ИС
- ПК-4.6 - Выполняет кодирование на языках программирования
- ПК-4.7 - Выполняет тестирование результатов кодирования

## **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент **должен:**

**Знать:** формализованные математические подходы к цифровой обработке сигналов, включая спектральный анализ, фильтрацию и адаптивную обработку.

**Уметь:** ставить задачи аналитического синтеза алгоритмов цифровой обработки информации, владеть аналитическими и численными методами синтеза, иметь навыки применения этих методов для решения практических задач.

**Владеть:** методами системного решения задач проектирования; методами автоматизированного проектирования аппаратно и программного обеспечения ЦОС.

#### **6. Общая трудоемкость дисциплины**

6 зачетных единиц (216 академических часов).

#### **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация – экзамен (5 сем.)

### **Разработка мобильных приложений**

#### **1. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата.**

Дисциплина Б1.В.03.02 «Разработка мобильных приложений» входит в вариативную часть блока Б1.

#### **2. Цели освоения дисциплины.**

Целью освоения дисциплины является подготовка студентов, имеющих базис специальных знаний в области информационных технологий для работы в области мобильной разработки (основы проектирования и программирования мобильных приложений). Цель включает: изучение базового устройства платформы Android и возможностей, которые предоставляет данная платформа для разработки мобильных систем, получение практических навыков по созданию пользовательских интерфейсов, сервисов, а также по использованию сигнализации, аппаратных сенсоров и стандартных хранилищ информации в рамках указанной платформы.

#### **3. Краткое содержание дисциплины**

Введение в Android. Основы создания мобильных приложений. Изучение платформы Google Android. Профессиональное программирование под Android.

#### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

ПК-3 - Способен выполнять работы по взаимодействию с заказчиком и другими заинтересованными сторонами проекта, по организации заключения договоров, мониторингу и управлению исполнением договоров

– ПК-3.1 - Формирует команду, определяет принципы и правила взаимодействия персонала в команде.

#### **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент **должен:**

**Знать:**

- жизненный цикл приложения Android
- основные компоненты приложения Android и их назначение
- способы навигации в приложении Android
- основы использования базы данных SQLite

**Уметь:**

- вести разработку на языке Java/Kotlin
- выполнять отладку Android-приложений

**Владеть:**

- навыками работы в среде разработки Android Studio
- навыками работы с системой контроля версий Git

#### **6. Общая трудоемкость дисциплины**

2 зачетные единицы (72 академических часа).

#### **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация – зачёт (6 сем.)

## Системы передачи данных

### 1. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата.

Дисциплина Б1.В.03.03 «Системы передачи данных» входит в вариативную часть блока Б1.

### 2. Цели освоения дисциплины.

Целью освоения учебной дисциплины является дать введение в основные принципы, методы, подходы к решению задач, технологии современной связи, провести обзор современных технологий связи, особенностей построения современных систем и сетей связи (электросвязи).

### 3. Краткое содержание дисциплины

Основы сетей передачи данных. Физический уровень сетей передачи данных. Технологии коммутации каналов и пакетов. Технологии локальных вычислительных сетей.

### 4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

ПК-4 - Способен проводить анализ требований к программному обеспечению, выполнять работы по проектированию программного обеспечения

- ПК-4.2 - Применяет типы и особенности архитектур ИС
- ПК-4.5 - Осуществляет выбор типа архитектуры разрабатываемой ИС
- ПК-4.6 - Выполняет кодирование на языках программирования
- ПК-4.7 - Выполняет тестирование результатов кодирования

### 5. Планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины студент **должен:**

#### Знать:

- основы построения систем и сетей электросвязи и особенностей их эксплуатации
- технические характеристики основных телекоммуникационных систем и протоколов информационного обмена
- перспективы развития систем и сетей связи

#### Уметь:

- творчески применять знания о системах электрической связи для решения задач по созданию защищенных телекоммуникационных систем
- отслеживать тенденции развития систем и сетей электросвязи, внедрения новых служб и услуг связи
- разрабатывать структурные схемы систем связи с заданными характеристиками
- читать структурные и функциональные схемы систем и сетей связи

#### Владеть:

- знаниями о принципах организации и устройства современных телекоммуникационных сетей
- знаниями о способах передачи информации в телекоммуникационных сетях
- основами для проектирования и развертывания локальных вычислительных сетей
- профессиональной терминологией

### 6. Общая трудоемкость дисциплины

12 зачетных единиц (432 академических часа).

### 7. Форма контроля

Промежуточная аттестация – экзамен (7, 8 сем.)

## Облачные технологии и сервисы

### 1. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата.

Дисциплина Б1.В.03.04 «Облачные технологии и сервисы» входит в вариативную

часть блока Б1.

## **2. Цели освоения дисциплины.**

Целью освоения учебной дисциплины является формирование у студентов необходимого объема теоретических и практических знаний о технологии облачных вычислений, умений и навыков практической реализации облачных технологий, изучение инструментальных средств данной технологии.

## **3. Краткое содержание дисциплины**

Основы облачных вычислений. Технологии виртуализации. Веб-службы в «Облаке». Архитектура Windows Azure Platform. Управление доступом в облаке. Примеры облачных сервисов.

## **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

ПК-4 - Способен проводить анализ требований к программному обеспечению, выполнять работы по проектированию программного обеспечения

- ПК-4.1 - Применяет типы и особенности систем управления данными
- ПК-4.2 - Применяет типы и особенности архитектур ИС
- ПК-4.3 - Применяет основы теории надежности ИС
- ПК-4.5 - Осуществляет выбор типа архитектуры разрабатываемой ИС

## **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент **должен:**

Знать: основные понятия и терминологию облачных вычислений, области применения облачных технологий, концепцию облачных вычислений применительно к бизнес-деятельности, инфраструктуру облачных вычислений.

Уметь: решать вопросы безопасности, масштабирования, развертывания, резервного копирования в контексте облачной инфраструктуры.

Владеть: навыками системного администрирования для разработки и сопровождения приложений, развертываемых в облаках.

## **6. Общая трудоемкость дисциплины**

5 зачетных единиц (180 академических часов).

## **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация – экзамен (8 сем.)

## **Иновационные технологии изучения иностранного языка**

### **1. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата.**

Дисциплина Б1.В.ДВ.01.01 «Иновационные технологии изучения иностранного языка» входит в вариативную часть блока Б1 как дисциплина по выбору.

### **2. Цели освоения дисциплины.**

Целью освоения учебной дисциплины является развитие умений самообразовательной деятельности в рамках формирования иноязычной коммуникативной компетенции в процессе овладения иностранным языком, основанном на активизации самостоятельной учебнопознавательной деятельности студента.

### **3. Краткое содержание дисциплины (модуля) (основные разделы и темы)**

Touching up your pronunciation. Increasing Vocabulary. Improving Grammar. Developing your English reading habit. Advanced Listening. Upgrading Writing and Speaking Skills. Lifelong learning. Gamification in learning English. Presentation skills

### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

УК-4 - Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

- УК-4.1 - Выбирает стиль общения на государственном языке РФ и иностранном языке в зависимости от цели и условий партнерства; адаптирует речь, стиль общения и язык жестов к ситуациям взаимодействия
- УК-4.2 - Ведет деловую переписку на государственном языке РФ с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем

- УК-4.3 - Ведет деловую переписку на иностранном языке с учетом особенностей стилистики официальных писем и социокультурных различий
- УК-4.4 - Выполняет для личных целей перевод официальных и профессиональных текстов с иностранного языка на русский язык, с русского языка на иностранный
- УК-4.5 - Публично выступает на государственном языке РФ, строит свое выступление с учетом аудитории и цели общения
- УК-4.6 - Устно представляет результаты своей деятельности на иностранном языке, может поддержать разговор в ходе их обсуждения

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

- УК-5.1 - Демонстрирует уважительное отношение к историческому и культурному наследию различных этнических групп, опираясь на знания этапов исторического и культурного развития России
- УК-5.2 - Выбирает форму взаимодействия с другими социальными группами на основе полученной информации об их культурных и социально-исторических особенностях, включая философские и этические учения
- УК-5.3 - Осуществляет межкультурную коммуникацию в соответствии с принятыми нормами и правилами в различных ситуациях межкультурного взаимодействия

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

- УК-6.1 - Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей
- УК-6.2 - Определяет приоритеты собственной деятельности, с учётом требований рынка труда и предложений образовательных услуг для личностного развития и выстраивания траектории профессионального роста
- УК-6.3 - Логически и аргументировано анализирует результаты своей деятельности

## **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент **должен:**

**Знать:** основные информационные и коммуникационные технологии, способствующие усвоению английского языка.

**Уметь:** обоснованно выбирать и применять современные технологии изучения английского языка; контролировать и оценивать самостоятельную работу в процессе овладения английским языком.

**Владеть:** умениями организации, планирования и реализации иноязычной самообразовательной учебной деятельности; умениями применять современные технологии изучения английского языка и решать на этой основе задачи собственного профессионального развития

### **6. Общая трудоемкость дисциплины**

2 зачетные единицы (72 академических часа).

### **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация – зачёт (3 сем.)

## **Учимся писать на английском: от абзаца к тексту**

### **1. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата.**

Дисциплина Б1.В.ДВ.01.02 «Учимся писать на английском: от абзаца к тексту» входит в вариативную часть блока Б1 как дисциплина по выбору.

### **2. Цели освоения дисциплины.**

Целью освоения учебной дисциплины является совершенствовать умение осуществлять деловую коммуникацию в письменной форме на английском языке, умение вести деловую переписку на иностранном языке с учетом особенностей стилистики официальных писем и социокультурных различий.

### **3. Краткое содержание дисциплины (модуля) (основные разделы и темы)**

Особенности стилистики официальных писем и социокультурные различия; основные принципы построения текстов разных видов (письмо, отчет, эссе, статья, отзыв); основные правила оформления и написания текстов разных видов; основные речевые клише и средства связности, применяемые в текстах; правила английской пунктуации и орфографии.

### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

УК-4 - Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

- УК-4.1 - Выбирает стиль общения на государственном языке РФ и иностранном языке в зависимости от цели и условий партнерства; адаптирует речь, стиль общения и язык жестов к ситуациям взаимодействия
- УК-4.2 - Ведет деловую переписку на государственном языке РФ с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем
- УК-4.3 - Ведет деловую переписку на иностранном языке с учетом особенностей стилистики официальных писем и социокультурных различий
- УК-4.4 - Выполняет для личных целей перевод официальных и профессиональных текстов с иностранного языка на русский язык, с русского языка на иностранный
- УК-4.5 - Публично выступает на государственном языке РФ, строит свое выступление с учетом аудитории и цели общения
- УК-4.6 - Устно представляет результаты своей деятельности на иностранном языке, может поддержать разговор в ходе их обсуждения

### **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент **должен:**

Знать:

- особенности стилистики официальных писем и социокультурные различия;
- основные принципы построения текстов разных видов (письмо, отчет, эссе, статья, отзыв);
- основные правила оформления и написания текстов разных видов;
- основные речевые клише и средства связности, применяемые в текстах;
- правила английской пунктуации и орфографии.

Уметь:

- структурировать письменную работу: подразделять ее на параграфы разных видов, использовать связи между ними, формировать общую тему работы и главную мысль каждого параграфа;
- правильно использовать логические методы организации: оперировать фактами, мнениями; делать выводы, заключения; пользоваться приемами обобщения, спецификации, классификации, сравнения; выделять причину и следствие и др;
- писать по образцу, так и самостоятельно (курс предполагает включение материала личного характера, то есть обучающиеся пишут самостоятельные творческие работы);
- составлять личное письмо, используя основные правила его оформления;

Владеть:

- стратегиями письменного общения на английском языке в соответствии с социокультурными особенностями английского языка;

- навыками анализа текста с определением структуры, законов его организации.

## **6. Общая трудоемкость дисциплины**

2 зачетные единицы (72 академических часа).

## **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация – зачёт (3 сем.)

### **Практический курс современного монгольского языка**

#### **1. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата.**

Дисциплина Б1.В.ДВ.01.03 «Практический курс современного монгольского языка» входит в вариативную часть блока Б1 как дисциплина по выбору.

#### **2. Цели освоения дисциплины.**

Целью освоения учебной дисциплины является формирование межкультурной коммуникативной компетенции для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия в бытовой, социально-культурной сферах жизнедеятельности. Настоящий курс разработан для студентов 2 курса, обучающихся по направлениям подготовки бакалавриата.

#### **3. Краткое содержание дисциплины (модуля) (основные разделы и темы)**

Общие сведения по группе монгольских языков. История происхождения, развития. Современный монгольский язык, его особенности. Лексика в объеме 400-500 единиц активного и пассивного лексического минимума общего и терминологического характера для применения в рецептивных и продуктивных видах речевой деятельности в рамках изученной тематики. Грамматические конструкции, обеспечивающие коммуникацию при письменном и устном общении в рамках изучаемых тем в бытовой, социально-культурной сферах жизнедеятельности. Основные темы для обучения видам речевой деятельности - говорению (монологическая и диалогическая речь), пониманию речи на слух с общим и полным охватом содержания, ознакомительному и изучающему чтению и письму: сведения о себе, семье, друзьях, сведения об учебном заведении, об учебном процессе, о будущей профессии, культура и традиции родной страны и страны изучаемого языка; правила речевого этикета, ситуации повседневного общения.

#### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

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

- УК-5.1 - Демонстрирует уважительное отношение к историческому и культурному наследию различных этнических групп, опираясь на знания этапов исторического и культурного развития России
- УК-5.2 - Выбирает форму взаимодействия с другими социальными группами на основе полученной информации об их культурных и социально-исторических особенностях, включая философские и этические учения
- УК-5.3 - Осуществляет межкультурную коммуникацию в соответствии с принятыми нормами и правилами в различных ситуациях межкультурного взаимодействия

УК-4 - Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

- УК-4.1 - Выбирает стиль общения на государственном языке РФ и иностранном языке в зависимости от цели и условий партнерства; адаптирует речь, стиль общения и язык жестов к ситуациям взаимодействия
- УК-4.2 - Ведет деловую переписку на государственном языке РФ с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем
- УК-4.3 - Ведет деловую переписку на иностранном языке с учетом особенностей стилистики официальных писем и социокультурных различий

- УК-4.4 - Выполняет для личных целей перевод официальных и профессиональных текстов с иностранного языка на русский язык, с русского языка на иностранный
- УК-4.5 - Публично выступает на государственном языке РФ, строит свое выступление с учетом аудитории и цели общения
- УК-4.6 - Устно представляет результаты своей деятельности на иностранном языке, может поддержать разговор в ходе их обсуждения

## **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент **должен:**

Знать:

- основы фонетики современного монгольского языка, основные правила чтения;
- особенности правописания;
- базовую лексику в рамках изученной тематики в бытовой, социально-культурной сферах жизнедеятельности;
- базовые грамматические конструкции, обеспечивающие общение в рамках изученных тем;
- основные правила и нормы речевого этикета, принятые в стране изучаемого языка.

Уметь:

- читать адаптированные или элементарные аутентичные тексты небольшого объема, извлекать из них необходимую информацию,
- понимать простые фразы и слова в медленно и понятно звучащей речи.
- задавать и отвечать на простые вопросы собеседника;
- сообщить, рассказать простыми фразами о себе, друзьях, семье в рамках изученной тематики;
- написать несложное сообщение о себе, семье, основных аспектах повседневной жизни.

Владеть:

- изучаемым языком на уровне, обеспечивающем элементарную речевую деятельность

## **6. Общая трудоемкость дисциплины**

2 зачетные единицы (72 академических часа).

## **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация – зачёт (3 сем.)

## **Логика**

### **1. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата.**

Дисциплина Б1.В.ДВ.01.04 «Логика» входит в вариативную часть блока Б1 как дисциплина по выбору.

### **2. Цели освоения дисциплины.**

Целью освоения учебной дисциплины является формирование культуры мышления у студентов, развитие природных возможностей их мыслительной деятельности, повышение творческого потенциала, формирование умения аргументировано и ясно строить устную и письменную речь, вести полемику и дискуссии.

### **3. Краткое содержание дисциплины (модуля) (основные разделы и темы)**

Мышление как предмет изучения логики. Понятие о логической форме и логическом законе. Язык как знаковая система. Семантические категории. Понятие как форма мышления. Основные характеристики понятия. Отношения между понятиями по объему и содержанию. Логические операции с понятиями. Общая характеристика суждения. Простые суждения. Логический квадрат. Логические операции с суждениями. Отрицание суждений. Сложные суждения. Умозаключение как форма мышления, структура

умозаключения. Дедуктивные и недедуктивные умозаключения. Простой категорический силлогизм. Сложные и сокращенные силлогизмы Условные умозаключения. Разделительные умозаключения. Лемматические умозаключения. Индуктивные умозаключения и их виды. Умозаключения по аналогии: структура, виды. Различие и деление доказательств. Опровержение и его виды. Правила и ошибки в доказательстве и опровержении. Логическая характеристика вопросов и проблем. Полемика и ее виды.

#### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

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

- УК-1.1 - Анализирует задачу и её базовые составляющие в соответствии с заданными требованиями
- УК-1.2 - Осуществляет поиск информации, интерпретирует и ранжирует её для решения поставленной задачи по различным типам запросов
- УК-1.3 - При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения
- УК-1.4 - Выбирает методы и средства решения задачи и анализирует методологические проблемы, возникающие при решении задачи
- УК-1.5 - Рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки

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

- УК-3.1 - Определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели
- УК-3.2 - При реализации своей роли в социальном взаимодействии и командной работе анализирует возможные последствия личных действий и учитывает особенности поведения и интересы других участников
- УК-3.3 - Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды; оценивает идеи других членов команды для достижения поставленных целей
- УК-3.4 - Соблюдает нормы и установленные правила командной работы; несет личную ответственность за результат

#### **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент **должен:**

Знать:

- предмет логики, основные этапы развития логики, закономерности правильного мышления
- основные виды понятий, правила определения, деления, обобщения и ограничения понятий, классификации и характеристики понятий
- сущность и роль суждения в процессе познания, правила осуществления логических операций с суждением
- основные виды умозаключений, способы и приемы получения нового знания
- принципы и методы классической дедуктивной логики
- основы теории аргументации и полемики
- особенности и назначение различных видов полемики

Уметь:

- дать общую характеристику основных логических форм (понятия, суждения, умозаключения)
- проводить основные логические операции с понятием: определение, деление, обобщение и ограничение

- давать характеристику предмету познания, выделяя его наиболее существенные признаки
- применять правила получения нового знания, выявлять ошибки во взаимосвязи суждений, в переходе от исходного знания к новому знанию при построении умозаключения
- отделять правильные умозаключения от неправильных, выявлять и анализировать структуру доказательств, формировать тактику и стратегию ведения спора
- применять правила доказательного рассуждения, выявлять ошибки в процедуре доказательства и опровержения
- определять вид полемики, ее тактику и стратегию

#### Владеть:

- навыками про-ведения логических операций с понятием
- умением строить таблицы истинности для анализа сложных высказываний
- умением определять логические отношения между высказываниями
- умением анализировать различные виды умозаключений
- навыками построения правильных умозаключений
- навыками анализа рассуждений средствами классической дедуктивной логики
- умением применять законы классической дедуктивной логики к практике рассуждений
- навыками публичного выступления и участия в дискуссии
- культурой публичного выступления, толерантным отношением к иным точкам зрения, готовностью к конструктивному диалогу;
- стремлением и готовностью к активному взаимодействию с коллегами, в том числе при постановке цели совместных действий и выбору путей ее достижения, выработке общего мнения

#### **6. Общая трудоемкость дисциплины**

2 зачетные единицы (72 академических часа).

#### **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация – зачёт (3 сем.)

### **Мастерство публичного выступления**

#### **1. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата.**

Дисциплина Б1.В.ДВ.01.05 «Мастерство публичного выступления» входит в вариативную часть блока Б1 как дисциплина по выбору.

#### **2. Цели освоения дисциплины.**

Целью освоения учебной дисциплины является сформировать и усовершенствовать умения и навыки публичного выступления, заложить основы развития риторического искусства журналиста и создания различного рода медиатекстов, предназначенных к произнесению на публике.

#### **3. Краткое содержание дисциплины (модуля) (основные разделы и темы)**

Понятие публичной речи. Виды ораторской речи и их особенности: социально-политическая, академическая, судебная, богословско-церковная, социально-бытовая, информационная, развлекательная, аргументирующая. Структура ораторской речи: вступление, основная часть и заключение. Вступление речи, его цели и типы. Основная часть речи (изложение, доказательство, опровержение) и ее функции. Заключение, виды заключений. Целевая установка заключения. Этапы подготовки публичного выступления: выбор темы, поиск и подбор материалов, композиционно-логическое оформление речи, использование фактологического материала. Типология ораторов: эмоционально-интуитивный, рационально-логический, философский, лирический, демагог, популист.

Невербальная коммуникация. Поза, жесты, мимика оратора. Внутренний настрой и мимика оратора. Правильное положение тела и управление позой в процессе речи. Жесты и правила их использования. Регулирующие жесты. Кинесическая (зрительная) сторона устной речи. Облик оратора. Требования к внешнему виду и манере поведения во время речи. Психологические аспекты красноречия. Способы преодоления волнения. Психологические механизмы взаимодействия оратора и аудитории. Приемы борьбы с волнением в аудитории. Психологические условия и признаки установления контакта с аудиторией. Приемы привлечения внимания слушателей, завоевания аудитории и управления ею. Поведение оратора в аудитории. Восприятие оратора аудиторией. Ораторская индивидуальность. Первое впечатление. Движение оратора в аудитории. Анализ оратором обратной связи с аудиторией. Приемы привлечения внимания слушателей, завоевания аудитории и управления ею. Признаки взаимопонимания между оратором и слушателями: положительная реакция на слова выступающего, «рабочая» тишина в аудитории, внешнее выражение внимания у слушателей (их поза, сосредоточенный взгляд, возгласы одобрения, согласные кивки головой, улыбки, смех, аплодисменты). Критерии оценки аудитории: социально-демографический состав, физическое и психическое состояние, степень однородности, отношение к теме выступления и оратору, гендерный аспект, национальная специфика аудитории). Учет особенностей и интересов аудитории. Основные стратегии манипулирования в аудиториях разных типов.

#### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

УК-4 - Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

- УК-4.1 - Выбирает стиль общения на государственном языке РФ и иностранном языке в зависимости от цели и условий партнерства; адаптирует речь, стиль общения и язык жестов к ситуациям взаимодействия
- УК-4.2 - Ведет деловую переписку на государственном языке РФ с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем
- УК-4.3 - Ведет деловую переписку на иностранном языке с учетом особенностей стилистики официальных писем и социокультурных различий
- УК-4.4 - Выполняет для личных целей перевод официальных и профессиональных текстов с иностранного языка на русский язык, с русского языка на иностранный
- УК-4.5 - Публично выступает на государственном языке РФ, строит свое выступление с учетом аудитории и цели общения
- УК-4.6 - Устно представляет результаты своей деятельности на иностранном языке, может поддержать разговор в ходе их обсуждения

#### **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент **должен:**

##### Знать:

- основополагающие положения ораторского искусства;
- требования, предъявляемые к устному выступлению, методике подготовки и произнесения публичной речи, облику оратора;
- психологические закономерности общения, взаимодействия оратора и аудитории.

##### Уметь:

- осуществлять подготовку материала устного выступления с учетом требований риторики;
- методически правильно с использованием различных средств выразительности и наглядности выступать с устной речью перед различными аудиториями;
- осуществлять самоконтроль устного выступления и корректировать его;

- грамотно строить речь, соблюдая правила словоупотребления, орфоэпии.

Владеть:

- навыками публичных выступлений различной направленности;
- основными способами подготовки и произнесения публичной профессиональной квалифицированной речи.

**6. Общая трудоемкость дисциплины**

2 зачетные единицы (72 академических часа).

**7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация – зачёт (3 сем.)

**Организация добровольческой (волонтерской) деятельности и взаимодействие с социально-ориентированными НКО**

**1. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата.**

Дисциплина Б1.В.ДВ.01.06 «Организация добровольческой (волонтерской) деятельности и взаимодействие с социально-ориентированными НКО» входит в вариативную часть блока Б1 как дисциплина по выбору.

**2. Цели освоения дисциплины.**

Целью освоения учебной дисциплины является получение обучающимися теоретических знаний о добровольчестве (волонтерстве) как ресурсе личностного роста и общественного развития и приобретение практических навыков в сфере организации труда добровольцев (волонтеров), взаимодействия с социально-социально ориентированными НКО.

**3. Краткое содержание дисциплины (модуля) (основные разделы и темы)**

В курсе раскрываются основные категории и понятия, добровольческой (волонтерской) деятельности, история добровольческого (волонтерского) движения, рассматриваются виды, формы, направления добровольчества (волонтерства), мотивы и особенности участия в добровольческой (волонтерской) деятельности различных возрастных групп, опыт деятельности некоммерческих общественных организаций в Республике Бурятия, особенности участия, психолого-педагогические основы подготовки волонтеров, социальное проектирование, способы продвижения добровольческой (волонтерской) деятельности в социальных сетях, способы привлечения ресурсов для реализации социально значимой деятельности. Полученные знания образуют стержень теоретической и практической подготовки специалиста в работе по организации добровольческой (волонтерской) деятельности и взаимодействию с социально ориентированными НКО.

**4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

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

- УК-3.1 - Определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели
- УК-3.2 - При реализации своей роли в социальном взаимодействии и командной работе анализирует возможные последствия личных действий и учитывает особенности поведения и интересы других участников
- УК-3.3 - Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды; оценивает идеи других членов команды для достижения поставленных целей
- УК-3.4 - Соблюдает нормы и установленные правила командной работы; несет личную ответственность за результат

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

- УК-5.1 - Демонстрирует уважительное отношение к историческому и культурному наследию различных этнических групп, опираясь на знания этапов исторического и культурного развития России
- УК-5.2 - Выбирает форму взаимодействия с другими социальными группами на основе полученной информации об их культурных и социально-исторических особенностях, включая философские и этические учения
- УК-5.3 - Осуществляет межкультурную коммуникацию в соответствии с принятыми нормами и правилами в различных ситуациях межкультурного взаимодействия

## **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент **должен:**

### Знать:

- основные понятия учебной дисциплины;
- законодательные основы развития и поддержки добровольческого (волонтерского) движения в России;
- формы, виды и направления добровольческой (волонтерской) деятельности.

### Уметь:

- определять свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели;
- анализировать возможные последствия личных действий и учитывать особенности поведения и интересы других участников при реализации своей роли в социальном взаимодействии и командной работе;
- демонстрировать уважительное отношение к историческому и культурному наследию различных этнических групп, опираясь на знания этапов исторического и культурного развития России.

### Владеть:

- навыком обмена информацией, знаниями и опытом с членами команды; оценивания идей других членов команды для достижения поставленных целей;
- навыками соблюдения нормы и установленных правил командной работы; несения личной ответственности за результат;
- навыком осуществления межкультурной коммуникации в соответствии с принятыми нормами и правилами в различных ситуациях межкультурного взаимодействия.

## **6. Общая трудоемкость дисциплины**

2 зачетные единицы (72 академических часа).

## **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация – зачёт (3 сем.)

## **Основы финансовой грамотности и инвестирования**

### **1. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата.**

Дисциплина Б1.В.ДВ.01.07 «Основы финансовой грамотности и инвестирования» входит вариативную часть блока Б1 как дисциплина по выбору.

### **2. Цели освоения дисциплины.**

Целью освоения учебной дисциплины является формирование способности принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.

### **3. Краткое содержание дисциплины (модуля) (основные разделы и темы)**

Роль и значение финансовой грамотности населения. Банки и банковские услуги. Фондовый рынок и инвестиции на фондовом рынке. Налоги и налогообложение физических лиц. Пенсионное страхование. Страхование и виды страховых услуг. Финансовые риски и управление ими. Собственный бизнес.

#### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

УК-10 - Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности

- УК-10.1 - Знаком с действующими правовыми нормами, обеспечивающими борьбу с экстремизмом, терроризмом, коррупцией в различных областях жизнедеятельности; со способами профилактики экстремизма, терроризма, коррупции и формирования нетерпимого отношения к ним
- УК-10.2 - Предупреждает экстремистские, террористические, коррупционные риски в профессиональной деятельности; исключает вмешательство в свою профессиональную деятельность в случаях склонения к экстремистским, террористическим, коррупционным правонарушениям
- УК-10.3 - Взаимодействует в обществе на основе нетерпимого отношения к экстремизму, терроризму, коррупции

#### **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент **должен:**

Знать:

- роль финансового рынка в жизни человека и общества в исторической ретроспективе на различных этапах развития;
- закономерности функционирования рынка денег, финансовых рынков и финансовых организаций, типологизацию основных финансовых продуктов и услуг, их применение для решения жизненных ситуаций граждан, формы и способы управления личными финансами и бюджетом гражданина и домохозяйства,
- роль «мегарегулятора» финансового рынка — Банка России;
- основные финансовые инструменты, возможности их использования;
- основные методы обеспечения личной финансовой безопасности;
- основные принципы налогообложения граждан и домохозяйств, налоговые и социальные вычеты;
- принципы экономики домохозяйства и финансового планирования;
- принципы использования страхования для компенсации ущерба и вреда имущества и жизни человека;
- принципы и правила накопления и инвестирования;
- основные права потребителя финансовых услуг и способы их защиты;
- правила формирования и выбора стратегии и траектории рационального экономического (финансового) поведения;
- основные риски недостаточной финансовой грамотности при обеспечении экономической безопасности и благосостояния;

Уметь:

- результативно использовать современные финансовые инструменты;
- применять полученные знания в различных областях жизнедеятельности;
- планировать личный бюджет и бюджет домохозяйства, вести личный финансовый план;
- оценивать финансовые риски и определять способы их страховой защиты;
- определять источники возможного дохода и инвестирования личных средств;
- формировать (выбирать) стратегию рационального финансового поведения;

Владеть:

- методами инвестирования в современных экономических условиях;
- методами финансовых расчётов;
- методами обеспечения личной финансовой безопасности и финансовой безопасности домохозяйств

## **6. Общая трудоемкость дисциплины**

2 зачетные единицы (72 академических часа).

## **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация – зачёт (3 сем.)

### **Культурология**

#### **1. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата.**

Дисциплина Б1.В.ДВ.01.08 «Культурология» входит в вариативную часть блока Б1 как дисциплина по выбору.

#### **2. Цели освоения дисциплины.**

Цель освоения учебной дисциплины способствовать формированию у студентов культурологических знаний, которые позволяют понять сущность культуры, основные механизмы и закономерности ее функционирования; способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.

#### **3. Краткое содержание дисциплины (модуля) (основные разделы и темы)**

Структура и состав современного культурологического знания. Культурология и философия культуры, социология культуры, культурная антропология. Культурология и история культуры. Теоретическая и прикладная культурология. Методы культурологических исследований. Основные понятия культурологии. Функции культуры, субъект культуры, культурогенез, язык и символы культуры, межкультурные коммуникации, культурные ценности и нормы, культурные традиции, социальные институты культуры, культурная самоидентичность, культурная модернизация. Понимание культуры в разные исторические эпохи. История культурологических учений XIX-XXвв. Эволюционизм, диффузионизм, биологизаторские подходы, психоаналитические концепции культуры, структурализм и функционализм о культуре, технологический детерминизм, теории второй половины XX века. История культурологической мысли в России. Семиотика культуры. Динамика культурных изменений. Виды и типы культурной динамики. Волнообразная динамика культуры. Типология культур. Этническая и национальная, элитарная и массовая культуры. Тенденции культурной универсализации в мировом современном процессе. Культура и природа. Культура и общество. Культура и глобальные проблемы современности. Культура и личность. Экология культуры. Культура и религия.

#### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

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

- –УК-2.1 - Определяет круг задач в рамках поставленной цели, определяет связи между ними
- –УК-2.2 - Предлагает способы решения поставленных задач и ожидаемые результаты; оценивает предложенные способы с точки зрения соответствия цели проекта
- –УК-2.3 - Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм
- –УК-2.4 - Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости корректирует способы решения задач
- –УК-2.5 - Представляет результаты проекта, предлагает возможности их использования и/или совершенствования

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

- УК-3.1 - Определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели
- УК-3.2 - При реализации своей роли в социальном взаимодействии и командной работе анализирует возможные последствия личных действий и учитывает особенности поведения и интересы других участников
- УК-3.3 - Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды; оценивает идеи других членов команды для достижения поставленных целей
- УК-3.4 - Соблюдает нормы и установленные правила командной работы; несет личную ответственность за результат

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

- УК-6.1 - Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей
- УК-6.2 - Определяет приоритеты собственной деятельности, с учётом требований рынка труда и предложений образовательных услуг для личностного развития и выстраивания траектории профессионального роста
- УК-6.3 - Логически и аргументировано анализирует результаты своей деятельности

## **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент **должен:**

### Знать:

- основные принципы человеческого существования: толерантности, диалога и сотрудничества;
- понимать значение культуры как регулятора социального взаимодействия и поведения;
- основные типы межкультурного взаимодействия;
- требования к публичному выступлению; специфику объекта и предмета исследования, способы и методы определения и формулировки целей и задач исследования.

### Уметь:

- оценивать информацию и иметь свою аргументированную позицию, что включает умение анализировать, оценивать, сравнивать различные культурные тексты, высказывать грамотные суждения по обсуждаемой проблеме;
- свободно включаться в беседу, поддерживать и вести дискуссию, отстаивать свое мнение, представлять результаты своей деятельности на публичное обсуждение;
- руководствоваться в своей деятельности, при взаимодействии с коллегами современными принципами толерантности, диалога и сотрудничества;
- учитывать различные контексты (социальные, культурные, национальные), в которых протекают процессы обучения, воспитания, социализации; вступать в диалог и сотрудничество.

### Владеть:

- системой основных понятий по культурологии;
- критическим и самостоятельным мышлением при анализе проблем современной культуры, конкретной ситуации;
- способностью использовать основы полученных знаний для формирования мировоззренческой позиции;

- аргументировать свою точку зрения;
- способностью осмысливать социокультурную реальность, ориентироваться в современных процессах развития поликультурного мира;
- толерантно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного решения поставленной проблемы;
- стремлением к поиску новой информации, готовностью к пересмотру и уточнению собственных взглядов, конструктивному восприятию критики в свой адрес;
- культурой публичного выступления, толерантным отношением к иным точкам зрения, готовностью к конструктивному диалогу, навыками дискуссионной формы обсуждения проблемы;
- стремлением и готовностью к активному взаимодействию с коллегами, в том числе при постановке цели совместных действий и выбору путей ее достижения, выработке общего мнения;
- готовностью к постоянному саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства, критической оценке своих достоинств и недостатков, определению путей и выбору средств саморазвития.

#### **6. Общая трудоемкость дисциплины**

2 зачетные единицы (72 академических часа).

#### **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация – зачёт (3 сем.)

### **Религиоведение**

#### **1. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата.**

Дисциплина Б1.В.ДВ.01.09 «Религиоведение» входит в вариативную часть блока Б1 как дисциплина по выбору.

#### **2. Цели освоения дисциплины.**

Цель освоения учебной дисциплины получить глубокие и разносторонние знания о предмете религиоведения, структуре и функциях религии; показать на конкретном историческом материале особенности возникновения и развития основных религиозных традиций мира; рассмотреть значение религиозного фактора в современной культурной и общественно-политической жизни

#### **3. Краткое содержание дисциплины (модуля) (основные разделы и темы)**

Основные разделы религиоведения. Понятие религии. Основные теории происхождения религии. Сущность и составные части религии. Функции религии в обществе. Классификация религий. Основные подходы к проблеме происхождения религии. Особенности первобытных форм религии. Фетишизм. Тотемизм. Магия. Шаманизм в культуре народов Сибири и Дальнего Востока. Особенности национальных религий. Иудаизм: история, вероучение, культ. Зороастризм: обычаи и верования. Индуизм - религия Древней и современной Индии. Понятие мировой религии. Жизнь Гаутама Будды. Буддийское вероучение и пантеон. Основные направления в буддизме. Буддизм в Тибете, Монголии и России. Буддизм в Китае и Японии. Буддизм в Западных странах. Религиозные истоки христианства. Евангельская проповедь Иисуса. Распространение и организационное оформление христианства. Особенности вероучения, культа и церковной организации православия. Особенности вероучения, культа и церковной организации католицизма. Вероучение и культ протестантских вероисповеданий. Общая характеристика ислама. Жизнь пророка Мухаммада. Основные положения вероучения ислама. Коран. Шариат. Основные направления в исламе. Ислам в Арабских странах. Ислам в России.

#### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

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

- –УК-2.1 - Определяет круг задач в рамках поставленной цели, определяет связи между ними
- –УК-2.2 - Предлагает способы решения поставленных задач и ожидаемые результаты; оценивает предложенные способы с точки зрения соответствия цели проекта
- –УК-2.3 - Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм
- –УК-2.4 - Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости корректирует способы решения задач
- –УК-2.5 - Представляет результаты проекта, предлагает возможности их использования и/или совершенствования

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

- УК-3.1 - Определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели
- УК-3.2 - При реализации своей роли в социальном взаимодействии и командной работе анализирует возможные последствия личных действий и учитывает особенности поведения и интересы других участников
- УК-3.3 - Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды; оценивает идеи других членов команды для достижения поставленных целей
- УК-3.4 - Соблюдает нормы и установленные правила командной работы; несет личную ответственность за результат

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

- УК-6.1 - Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей
- УК-6.2 - Определяет приоритеты собственной деятельности, с учётом требований рынка труда и предложений образовательных услуг для личностного развития и выстраивания траектории профессионального роста
- УК-6.3 - Логически и аргументировано анализирует результаты своей деятельности

## **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент **должен:**

**Знать:** сущность и пути формирования религиозного сознания, особенности его функционирования в рамках исторических эпох, религиозных конфессий, сект, деноминаций, нетрадиционных религий; особенности вероучения, специфику культа и организации религиозных объединений, представляющих мировые, национальные и нетрадиционные религии в т. ч. на территории России; социально-политическую и конфессиональную природу религиозных противоречий в жизни общества, источники и способы их формирования, возможности преодоления, разрешения.

**Уметь:** использовать в профессиональной деятельности традиционных и современных проблем религиоведения.

**Владеть:** навыками использования знаний о месте и роли религии в системе культуры современного мира для анализа социально значимых проблем и процессов, решения социальных и профессиональных задач.

## **6. Общая трудоемкость дисциплины**

2 зачетные единицы (72 академических часа).

## **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация – зачёт (3 сем.)

### **Флористика**

#### **1. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата.**

Дисциплина Б1.В.ДВ.01.10 «Флористика» входит в вариативную часть блока Б1 как дисциплина по выбору.

#### **2. Цели освоения дисциплины.**

Целью освоения учебной дисциплины является ознакомление с основами приемов тематического флористического оформления в интерьере и на открытом воздухе, изготовления и аранжировки основных видов флористических изделий.

#### **3. Краткое содержание дисциплины (модуля) (основные разделы и темы)**

Основные направления флористики, их характеристики и отличительные особенности. Цвет, цветовой круг, цветовые сочетания (монохромные, аналогичные, контрастные, полихроматические). Психологическое восприятие (символика и значение цвета). Консервация, хранение и транспортировка флористического материала. Принципы и методы. Растительный материал. Цветы, зелень. Ассортимент. Флористические инструменты и технические материалы. Аксессуары. Цветочный этикет. Форма цветов и стебля. Линейные, округлые, кустовые формы. Текстура. Гладкая текстура. Цвет. Использование цвета. Цвет и пространство. Роль освещения. Правила подбора растительного материала. Флористическое искусство, цветочный дизайн. Их характеристики и отличительные особенности. Стили и направления современной флористики (классический, абстрактный, современный). Основные понятия фитодизайна. Основные группы и виды. Жизненные формы растений. Вегетативные и генеративные органы растений. Уход за комнатными растениями. Полив. Размножение. Пересадка растений. Экологические группы растений. Требования к микроклиматическим условиям по уходу за комнатными растениями. Вредители и болезни растений. Основы защиты растений.

#### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

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

- УК-1.1 - Анализирует задачу и её базовые составляющие в соответствии с заданными требованиями
- УК-1.2 - Осуществляет поиск информации, интерпретирует и ранжирует её для решения поставленной задачи по различным типам запросов
- УК-1.3 - При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения
- УК-1.4 - Выбирает методы и средства решения задачи и анализирует методологические проблемы, возникающие при решении задачи
- УК-1.5 - Рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки

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

- УК-2.1 - Определяет круг задач в рамках поставленной цели, определяет связи между ними
- УК-2.3 - Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм

- УК-2.2 - Предлагает способы решения поставленных задач и ожидаемые результаты; оценивает предложенные способы с точки зрения соответствия цели проекта
- УК-2.4 - Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости корректирует способы решения задач
- УК-2.5 - Представляет результаты проекта, предлагает возможности их использования и/или совершенствования

## **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент **должен:**

### Знать:

- основные направления и тенденции современной флористики;
- виды и назначение инструментов, применяющихся при выполнении флористических работ;
- свойства и особенности флористических и сопутствующих материалов;
- технику создания флористических коллажей.

### Уметь:

- создавать флористические изделия из живых срезанных цветов, сухоцветов, искусственных цветов и других материалов;
- организовать флористическое оформление.

### Владеть:

- методами подбора цветов, сухоцветов, растительного и иных материалов для выполнения основных видов флористических работ;
- способами крепления, обеспечивающими техническую устойчивость флористического оформления.

## **6. Общая трудоемкость дисциплины**

2 зачетные единицы (72 академических часа).

## **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация – зачёт (3 сем.)

## **Региональное природопользование**

### **1. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата.**

Дисциплина Б1.В.ДВ.01.11 «Региональное природопользование» входит в вариативную часть блока Б1 как дисциплина по выбору.

### **2. Цели освоения дисциплины.**

Целью освоения учебной дисциплины является освоение студентами основных положений организации регионального природопользования, стратегии и тактики осуществления природопользования в условиях рыночной экономики, получение ими достаточного комплекса представлений о роли и месте природопользования в общей системе человеческой деятельности. В ходе изучения курса студент должен знать основные понятия и термины, важнейшие концепции, методы и др.

### **3. Краткое содержание дисциплины (модуля) (основные разделы и темы)**

Региональное природопользование. Содержание, объекты и субъекты регионального природопользования. Природные системы - объекты регионального природопользования. Виды природных ресурсов. Формы добычи и использования. Территориальные природно-ресурсные системы. Виды оценок природных ресурсов. Измерения, оценки и критерии регионального природопользования, методы измерений и оценок. Отраслевые системы регионального природопользования. Методы управления региональным природопользованием - основы и механизмы. Управление природопользованием за рубежом - сравнительный анализ. Роль общественности в региональном природопользовании.

### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

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

- УК-1.1 - Анализирует задачу и её базовые составляющие в соответствии с заданными требованиями
- УК-1.2 - Осуществляет поиск информации, интерпретирует и ранжирует её для решения поставленной задачи по различным типам запросов
- УК-1.3 - При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения
- УК-1.4 - Выбирает методы и средства решения задачи и анализирует методологические проблемы, возникающие при решении задачи
- УК-1.5 - Рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки

### **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент **должен:**

**Знать:** методологические основы организации регионального природопользования, основные понятия, общие положения, историю развития.

**Уметь:** формировать представления об организации природопользования в различных регионах и странах, анализировать особенности осуществления природоохранных процессов, прогнозировать последствия воздействия на окружающую среду отраслей и производств.

**Владеть:** практическими навыками проведения эколого-экономических исследований в природопользовании и экологии.

### **6. Общая трудоемкость дисциплины**

2 зачетные единицы (72 академических часа).

### **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация – зачёт (3 сем.)

## **Экология человека**

### **1. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата.**

Дисциплина Б1.В.ДВ.01.12 «Экология человека» входит в вариативную часть блока Б1 как дисциплина по выбору.

### **2. Цели освоения дисциплины.**

Целью освоения учебной дисциплины является обеспечить усвоение студентами учебной дисциплины «Экология человека» в связи с проблемами формирования населения и среды жизни человека, формирования современных социоэкологических знаний.

### **3. Краткое содержание дисциплины (модуля) (основные разделы и темы)**

Место экологии человека в системе наук. Аксиомы экологии человека. Антропоэкосистемы - объект исследования экологии. Общественное здоровье и социальные исследования. Образ жизни и качество жизни населения. Городские и руральные территории. Экологическое и санитарное нормирование. Антропоэкологические проблемы.

### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

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

- УК-1.1 - Анализирует задачу и её базовые составляющие в соответствии с заданными требованиями
- УК-1.2 - Осуществляет поиск информации, интерпретирует и ранжирует её для решения поставленной задачи по различным типам запросов

- УК-1.3 - При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения
- УК-1.4 - Выбирает методы и средства решения задачи и анализирует методологические проблемы, возникающие при решении задачи
- УК-1.5 - Рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки

### **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент **должен:**

Знать: основные понятия и закономерности экологии человека, глобальные социозэкологические проблемы, пути перехода человечества к устойчивому развитию.

Уметь: критически анализировать тексты, классифицировать и систематизировать информацию, излагать учебный материал в области дисциплин по экологии и природопользованию.

Владеть: навыками методами логического анализа различного рода суждений, навыками публичной речи, аргументации; способностью использовать теоретические знания в профессиональной деятельности.

### **6. Общая трудоемкость дисциплины**

2 зачетные единицы (72 академических часа).

### **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация – зачёт (3 сем.)

## **Прикладные решения на платформе 1С**

### **1. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата.**

Дисциплина Б1.В.ДВ.01.13 «Прикладные решения на платформе 1С» входит в вариативную часть блока Б1 как дисциплина по выбору.

### **2. Цели освоения дисциплины.**

Целью освоения учебной дисциплины является ознакомление с основными принципами построения и использования наиболее распространенных в России прикладных решений на платформе 1С, а так же приобретение системных практических навыков по компьютерной обработке экономической и учетной информации и составлению финансовой и налоговой отчетности

### **3. Краткое содержание дисциплины (модуля) (основные разделы и темы)**

Настоящий курс по выбору «Прикладные решения на платформе 1С» ориентирован на желающих овладеть за сравнительно короткое время (72 аудиторных часа) основными принципами построения и использования наиболее распространенных в России прикладных решений на платформе 1С: 1С Бухгалтерия, 1С Зарплата и управление персоналом, 1С Бухгалтерия государственного учреждения, 1С Управление торговлей, 1С Документооборот.

В процессе изучения студенты приобретают системные практические навыки по компьютерной обработке экономической и учетной информации и составлению финансовой и налоговой отчетности.

### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

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

- УК-2.1 - Определяет круг задач в рамках поставленной цели, определяет связи между ними
- УК-2.2 - Предлагает способы решения поставленных задач и ожидаемые результаты; оценивает предложенные способы с точки зрения соответствия цели проекта

- УК-2.3 - Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм
- УК-2.4 - Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости корректирует способы решения задач
- УК-2.5 - Представляет результаты проекта, предлагает возможности их использования и/или совершенствования

УК-10 - Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности

- УК-10.1 - Знаком с действующими правовыми нормами, обеспечивающими борьбу с экстремизмом, терроризмом, коррупцией в различных областях жизнедеятельности; со способами профилактики экстремизма, терроризма, коррупции и формирования нетерпимого отношения к ним
- УК-10.2 - Предупреждает экстремистские, террористические, коррупционные риски в профессиональной деятельности; исключает вмешательство в свою профессиональную деятельность в случаях склонения к экстремистским, террористическим, коррупционным правонарушениям
- УК-10.3 - Взаимодействует в обществе на основе нетерпимого отношения к экстремизму, терроризму, коррупции

## **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент **должен:**

Знать:

- нормативно-правовую базу, информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа;
- инструментарий конфигурации прикладных решений на платформе 1С.

Уметь:

- использовать прикладные решения на платформе 1С для решения задач по сбору, обработке, хранению, предоставлению, размещению и использованию информации;
- использовать современные информационные технологии и программные средства для решения профессиональных задач.

Владеть:

- навыками самостоятельного применения и обобщения учетной информации автоматизированных прикладных решений на платформе 1С;
- навыками документирования хозяйственных операций в автоматизированной информационной системе с учетом требований информационной безопасности, резервного копирования и архивирования документации;
- эффективными методами работы с функционалом «1С»;
- способностью составлять отчетность и определять результаты хозяйственной деятельности за отчетный период в «1С».

## **6. Общая трудоемкость дисциплины**

2 зачетные единицы (72 академических часа).

## **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация – зачёт (3 сем.)

## **Основы перевода профессиональных текстов**

### **1. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата.**

Дисциплина Б1.В.ДВ.02.01 «Основы перевода профессиональных текстов» входит в вариативную часть блока Б1 как дисциплина по выбору.

### **2. Цели освоения дисциплины.**

Целью освоения учебной дисциплины является формирование и совершенствование у студентов навыков перевода профессиональных текстов.

### **3. Краткое содержание дисциплины (модуля) (основные разделы и темы)**

Основные способы перевода. Единицы перевода и членение текста. Виды преобразования в тексте. Переводческие трансформации текста. Лексические приемы перевода текста: переводческая транскрипция, калькирование, лексико-семантические модификации. Грамматические основы перевода. Морфологические преобразования. Стилистические приемы перевода. Особенности перевода официальных и профессиональных текстов. Лексико-семантические особенности перевода текстов по специальности: конкретизация, генерализация, компенсация. Ложные друзья переводчика.

### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

УК-4 - Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

- УК-4.1 - Выбирает стиль общения на государственном языке РФ и иностранном языке в зависимости от цели и условий партнерства; адаптирует речь, стиль общения и язык жестов к ситуациям взаимодействия
- УК-4.2 - Ведет деловую переписку на государственном языке РФ с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем
- УК-4.3 - Ведет деловую переписку на иностранном языке с учетом особенностей стилистики официальных писем и социокультурных различий
- УК-4.4 - Выполняет для личных целей перевод официальных и профессиональных текстов с иностранного языка на русский язык, с русского языка на иностранный
- УК-4.5 - Публично выступает на государственном языке РФ, строит свое выступление с учетом аудитории и цели общения
- УК-4.6 - Устно представляет результаты своей деятельности на иностранном языке, может поддержать разговор в ходе их обсуждения

### **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент **должен:**

Знать:

- основные способы перевода;
- основные лексические, грамматические и стилистические приемы перевода;
- особенности перевода текстов профессионального характера.

Уметь:

- выполнять двусторонний письменный перевод текстов по специальности;
- профессионально пользоваться словарями, справочниками, банками данных и другими источниками информации;
- редактировать письменные переводы.

Владеть:

- лексическими и грамматическими приемами перевода;
- навыками лексико-семантической трансформации при переводе текстов по специальности
- навыками работы со словарями, справочниками

### **6. Общая трудоемкость дисциплины**

2 зачетные единицы (72 академических часа).

### **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация – зачёт (3 сем.)

## **Теория и практика английского произношения**

### **1. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата.**

Дисциплина Б1.В.ДВ.02.02 «Теория и практика английского произношения» входит в вариативную часть блока Б1 как дисциплина по выбору.

## **2. Цели освоения дисциплины.**

Целью освоения учебной дисциплины является совершенствование основных навыков произношения английского языка (с включением элементов американского варианта английского языка) и понимания англо-американской речи на слух. Вместе с отработкой трудных отдельных звуков английского языка курс предусматривает систематическую отработку интонационных моделей, воспроизведение коммуникативных ситуаций и синхронного понимания разговорной речи и знакомство с различными стилями произношения.

## **3. Краткое содержание дисциплины (модуля) (основные разделы и темы)**

В процессе преподавания данной дисциплины основное внимание уделяется на правильное усвоение фонетических характеристик английского языка, умения и навыков владения речью с последующим контролем этих умений на практических занятиях. Изучение принципов ударения в английских словах и фразах дает базу для усвоения правильного английского ритма и интонации. В процессе обучения фонетике особое место уделяется интонационным моделям и логическому ударению, так как это – основные параметры правильной английской речи. Элементы теории подкрепляются специальными упражнениями для закрепления практических навыков и усвоения новых тенденций современного английского произношения. Следует подчеркнуть, что на занятиях по практической фонетике много внимания уделяется спонтанному речевому процессу на основе изученных фонетических и интонационных моделей, то есть презентация в классе докладов и сообщений по изученной тематике с использованием активного вокабуляра. Широко вводится в учебный процесс презентация тематических текстов для формирования навыков интонационного оформления английских предложений различного коммуникативного типа.

## **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

УК-4 - Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

- УК-4.1 - Выбирает стиль общения на государственном языке РФ и иностранном языке в зависимости от цели и условий партнерства; адаптирует речь, стиль общения и язык жестов к ситуациям взаимодействия
- УК-4.2 - Ведет деловую переписку на государственном языке РФ с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем
- УК-4.3 - Ведет деловую переписку на иностранном языке с учетом особенностей стилистики официальных писем и социокультурных различий
- УК-4.4 - Выполняет для личных целей перевод официальных и профессиональных текстов с иностранного языка на русский язык, с русского языка на иностранный
- УК-4.5 - Публично выступает на государственном языке РФ, строит свое выступление с учетом аудитории и цели общения
- УК-4.6 - Устно представляет результаты своей деятельности на иностранном языке, может поддержать разговор в ходе их обсуждения

## **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент **должен:**

Знать: основные понятия фонетики, звуковые единицы и их модификации в связной речи, а также нормативные основы английской интонации.

Уметь: правильно оформлять высказывания в соответствии с произносительными нормами английского языка.

Владеть: навыками англоязычного произношения и интонации речи; навыками анализа, осмысления, обобщения языковых фактов и явлений на материале английского языка.

## **6. Общая трудоемкость дисциплины**

2 зачетные единицы (72 академических часа).

## **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация – зачёт (3 сем.)

### **Старописьменный монгольский язык**

#### **1. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата.**

Дисциплина Б1.В.ДВ.02.03 «Старописьменный монгольский язык» входит в вариативную часть блока Б1 как дисциплина по выбору.

#### **2. Цели освоения дисциплины.**

Целью освоения учебной дисциплины является ознакомить с основами монгольской письменности, сформировать и развить навыки письма, чтения, перевода и определения характера письменных источников.

#### **3. Краткое содержание дисциплины (модуля) (основные разделы и темы)**

Алфавит старомонгольской письменности. Основы грамматики. Буквы для передачи иноязычных слов. Галик. Основы грамматики. Компьютерный набор текста на старомонгольском письме.

#### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

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

- УК- 5.1 - Демонстрирует уважительное отношение к историческому и культурному наследию различных этнических групп, опираясь на знания этапов исторического и культурного развития России
- УК-5.2 - Выбирает форму взаимодействия с другими социальными группами на основе полученной информации об их культурных и социально-исторических особенностях, включая философские и этические учения
- УК-5.3 - Осуществляет межкультурную коммуникацию в соответствии с принятыми нормами и правилами в различных ситуациях межкультурного взаимодействия

УК-4 - Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

- УК-4.1 - Выбирает стиль общения на государственном языке РФ и иностранном языке в зависимости от цели и условий партнерства; адаптирует речь, стиль общения и язык жестов к ситуациям взаимодействия
- УК-4.2 - Ведет деловую переписку на государственном языке РФ с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем
- УК-4.3 - Ведет деловую переписку на иностранном языке с учетом особенностей стилистики официальных писем и социокультурных различий
- УК-4.4 - Выполняет для личных целей перевод официальных и профессиональных текстов с иностранного языка на русский язык, с русского языка на иностранный
- УК-4.5 - Публично выступает на государственном языке РФ, строит свое выступление с учетом аудитории и цели общения
- УК-4.6 - Устно представляет результаты своей деятельности на иностранном языке, может поддерживать разговор в ходе их обсуждения

#### **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент **должен:**

##### Знать:

- графическую и орфографическую системы классического вертикального монгольского письма;
- основные правила и закономерности развития фонетического и грамматического строя старомонгольской письменности;
- основные особенности синтаксиса изучаемой письменности

##### Уметь:

- читать и переводить тексты на монгольском письме;
- работать со справочными изданиями, печатными и электронными словарями;
- анализировать морфологические особенности единиц письма;
- анализировать синтаксические особенности текстов

Владеть:

- навыками набора текста на старомонгольском письме на компьютере;
- навыками анализа письменных источников;
- навыками письменной коммуникации на классическом варианте монгольского языка.

**6. Общая трудоемкость дисциплины**

2 зачетные единицы (72 академических часа).

**7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация – зачёт (3 сем.)

**Коммуникация в SMM**

**1. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата.**

Дисциплина Б1.В.ДВ.02.04 «Коммуникация в SMM» входит в вариативную часть блока Б1 как дисциплина по выбору.

**2. Цели освоения дисциплины.**

Цель освоения учебной дисциплины заложить основы медийной грамотности и реализации замыслов в медиареальности, понимание поведения ее субъектов, сформировать умения и навыки создания контента для медийного функционирования аккаунта и блога.

**3. Краткое содержание дисциплины (модуля) (основные разделы и темы)**

Медиасреда в жизни современного человека. Медиасистема и медиареальность. Медиареальность как новый этап развития медиасистемы. Понятие фейка и симулякра. Медиареальность в условиях идеологического противостояния. Информационное пространство и жизнь человека. Формирование личного поля жизни через социальные сети. Аккаунт. Столкновение интересов личности и идеологических проектов медиареальности. Проблема медиавоздействия. Понятие дискурса и медиадискурса. Типы регионального медиадискурса. Новостной дискурс. Проблемно-аналитический дискурс. Художественнопублицистический дискурс. Авторский дискурс. Рекламный дискурс. Таблоидный дискурс. Провокативный дискурс и др. Дискурс отдельного медиа. Структура текста. "Перевернутая пирамида" "жесткой новости"; "песочные часы"; "мягкая новость". Реализация интересов личности через традиционные СМИ. Редакционная политика и дискурсы СМИ. Общество (массовая аудитория). Позиция автора и позиция субъекта в медиареальности. Понятие субъективного подхода и проблема доверия в Интернет-среде. Социальные роли в социальной действительности и медиароли в медиареальности. Понятие медиавоздействия. Субъекты коммуникации. Специфика массовокоммуникативного процесса. Свойства массовой аудитории. Свойства медиатекста. Ролевые установки медиатекста. Между сообщением и завершённым вариантом общения. Понятие медиавоздействия. Опасности. Массовая паника. Отрицательное психологическое воздействие. Понятие блога и блогосферы. Социальная специфика блога. Роль блогинга и место блогинга в медиасистеме. Массовая аудитория и блогер. СМИ и блогер. Альтернативное поле журналистики. Функции блога. Роль личности в современных медийных процессах. Аккаунты. Личная жизнь человека как объект продвижения в сети. Понятие SMM. Разновидности продвижения. ВКонтакте. Продвижение социальных институтов в Сети. Диалоговая и событийная визуальная коммуникация. Визуальный ресурс как семиотическое послание потребителю. Язык визуального образа. Невербальная коммуникация в диалоге. Роль аудиовизуального контента в SMM. Вербальный язык и язык кино. Аудиовизуальный дискурс. Методика

разбора. Коммуникативные продукты. Герои действия и герои коммуникации. Смещение их позиций.

#### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

УК-4 - Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

- УК-4.1 - Выбирает стиль общения на государственном языке РФ и иностранном языке в зависимости от цели и условий партнерства; адаптирует речь, стиль общения и язык жестов к ситуациям взаимодействия
- УК-4.2 - Ведет деловую переписку на государственном языке РФ с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем
- УК-4.3 - Ведет деловую переписку на иностранном языке с учетом особенностей стилистики официальных писем и социокультурных различий
- УК-4.4 - Выполняет для личных целей перевод официальных и профессиональных текстов с иностранного языка на русский язык, с русского языка на иностранный
- УК-4.5 - Публично выступает на государственном языке РФ, строит свое выступление с учетом аудитории и цели общения
- УК-4.6 - Устно представляет результаты своей деятельности на иностранном языке, может поддержать разговор в ходе их обсуждения

#### **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент **должен:**

##### Знать:

- понятия медиасистемы, медиарельности, массовой коммуникации, дискурса и медиадискурса;
- особенности развития современной медиасистемы;
- понятие и феномен симулякра, "фейковых новостей";
- свойства и особенности медиадискурса;
- субъекты медиасистемы и медиареальности;
- феномен блога и блогосферы, место блогосферы в современной медиасистеме.

##### Уметь:

- критически оценивать качество предлагаемого Интернет-продукта;
- реализовывать исследовательский проект;
- определять специфику медиароли в телевизионном действии, осуществлять анализ аудиовизуального продукта;
- создавать текст демотиватора;
- снимать видеоролик на камеру смартфона для аккаунта (блога) с соблюдением правил представления аудиовизуального продукта.

##### Владеть:

- первичными навыками анализа медиатекста и связанной с ним медиаситуации;
- навыками сбора массовой информации;
- первичными навыками ролевого анализа медиатекста;
- навыками составления медиатекста для блога.

#### **6. Общая трудоемкость дисциплины**

2 зачетные единицы (72 академических часа).

#### **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация – зачёт (3 сем.)

### **Основы научной и деловой речи**

#### **1. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата.**

Дисциплина Б1.В.ДВ.02.05 «Основы научной и деловой речи» входит в вариативную часть блока Б1 как дисциплина по выбору.

## **2. Цели освоения дисциплины.**

Целью освоения учебной дисциплины является повышение общей речевой культуры студентов, совершенствование владения нормами устной и письменной форм русского литературного языка в научной и деловой сферах. Курс должен основываться на уже пройденной студентами дисциплине «Русский язык и культура речи» и быть ее логическим продолжением.

## **3. Краткое содержание дисциплины (модуля) (основные разделы и темы)**

Письменные и устные формы учебно-научной коммуникации. Функциональные разновидности современного русского литературного языка. Общая характеристика научного стиля (экстралингвистические особенности научного стиля речи; подстили и жанры научного стиля). Лингвистические особенности научного стиля речи (особенности лексики, понятие о термине; грамматические особенности). Правила оформления научной работы (общие требования к оформлению научной работы; правила оформления списка научной литературы; требования к оформлению библиографической ссылки, технические требования). Правила оформления служебной документации. Официально-деловой стиль как функциональная разновидность современного русского литературного языка (экстралингвистические особенности, подстили и жанры). Лингвистические особенности официально-делового стиля речи (лексика и фразеология, словообразовательные и морфологические черты, особенности синтаксиса; канцеляризмы). Правила оформления служебной документации (классификация и общая характеристика служебных документов). Специфика языка служебной документации. Культура письменного делового общения (основные принципы составления документа; лексические, морфологические, синтаксические типы языковых нарушений).

## **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

УК-4 - Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

- УК-4.1 - Выбирает стиль общения на государственном языке РФ и иностранном языке в зависимости от цели и условий партнерства; адаптирует речь, стиль общения и язык жестов к ситуациям взаимодействия
- УК-4.2 - Ведет деловую переписку на государственном языке РФ с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем
- УК-4.3 - Ведет деловую переписку на иностранном языке с учетом особенностей стилистики официальных писем и социокультурных различий
- УК-4.4 - Выполняет для личных целей перевод официальных и профессиональных текстов с иностранного языка на русский язык, с русского языка на иностранный
- УК-4.5 - Публично выступает на государственном языке РФ, строит свое выступление с учетом аудитории и цели общения
- УК-4.6 - Устно представляет результаты своей деятельности на иностранном языке, может поддерживать разговор в ходе их обсуждения

## **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент **должен:**

### Знать:

- лингвистические и экстралингвистические характеристики письменной и устной форм научной и официальноделовой речи;
- логико-композиционные законы построения научного и делового текста и его формально-семантическую структуру.

### Уметь:

- создавать устные и письменные тексты научного и официально-делового стилей современного русского литературного языка (например, реферат,

аннотация, тезисы, доклад; например, заявление, служебное письмо, автобиография, резюме) в соответствии с нормативными требованиями;

- систематизировать и обобщать информацию для подготовки текстов различных жанров в научной и деловой коммуникации.

#### Владеть:

- основами реферирования, аннотирования научного текста;
- алгоритмом подготовки текстовых документов профессиональной сферы;
- навыками самостоятельного овладения новыми знаниями с использованием современных образовательных технологий.

#### **6. Общая трудоемкость дисциплины**

2 зачетные единицы (72 академических часа).

#### **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация – зачёт (3 сем.)

### **Политология**

#### **1. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата.**

Дисциплина Б1.В.ДВ.02.06 «Политология» входит в вариативную часть блока Б1 как дисциплина по выбору.

#### **2. Цели освоения дисциплины.**

Целью освоения учебной дисциплины является формирование у студентов системы знаний о политике, политической власти, политических явлениях, процессах и технологиях.

#### **3. Краткое содержание дисциплины (модуля) (основные разделы и темы)**

Политическая наука в системе гуманитарного знания. Политическое образование в России: традиции и современность. История политических учений. Общие подходы и основные положения теории систем (Д.Истон, Г.Алмонд). Власть в современном обществе. Легитимация и делегитимация политической власти. Основные политические институты: государство и политические партии. Элиты, группы интересов и политическое лидерство. Современные избирательные системы: достоинства и недостатки. Гражданское общество и государство. Политические режимы.

#### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

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

- УК-2.1 - Определяет круг задач в рамках поставленной цели, определяет связи между ними
- УК-2.2 - Предлагает способы решения поставленных задач и ожидаемые результаты; оценивает предложенные способы с точки зрения соответствия цели проекта
- УК-2.3 - Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм
- УК-2.4 - Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости корректирует способы решения задач
- УК-2.5 - Представляет результаты проекта, предлагает возможности их использования и/или совершенствования

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

- УК-3.1 - Определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели

- УК-3.2 - При реализации своей роли в социальном взаимодействии и командной работе анализирует возможные последствия личных действий и учитывает особенности поведения и интересы других участников
- УК-3.3 - Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды; оценивает идеи других членов команды для достижения поставленных целей
- УК-3.4 - Соблюдает нормы и установленные правила командной работы; несет личную ответственность за результат

## **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент **должен:**

**Знать:** основные категории, понятия политологии; основные этапы развития политических учений; структуру политической системы общества; роль и значение политической элиты; партийно-политическую систему.

**Уметь:** аргументировать и иллюстрировать основные теоретические положения; анализировать актуальные политические процессы; вести дискуссию, аргументировано отстаивать свою позицию, ориентироваться в системе современных политических технологий, реально оценивать международную ситуацию.

**Владеть:** способностью использовать фундаментальные политологические знания на практике; способностью анализировать конкретные ситуации с опорой на политологические знания; способностью ориентироваться в политологической литературе и навыками публичных выступлений.

## **6. Общая трудоемкость дисциплины**

2 зачетные единицы (72 академических часа).

## **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация – зачёт (3 сем.)

## **Современные механизмы противодействия коррупции**

### **1. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата.**

Дисциплина Б1.В.ДВ.02.07 «Современные механизмы противодействия коррупции» входит в вариативную часть блока Б1 как дисциплина по выбору.

### **2. Цели освоения дисциплины.**

Целью освоения учебной дисциплины является сформировать комплекс знаний о формах коррупции, особенностях ее проявления и механизмах противодействия в современной России, антикоррупционное мышление и антикоррупционное поведение, умения и навыки анализа и оценки данных о состоянии коррупции, её прогнозировании, выяснения причин и выработки мер по противодействию ей.

### **3. Краткое содержание дисциплины (модуля) (основные разделы и темы)**

Понятие и сущность коррупции как социально-правового явления. Государственная политика Российской Федерации в сфере противодействия коррупции. Правовые основы антикоррупционной политики: международное, национальное, региональное антикоррупционное законодательство. Индекс восприятия коррупции. Современные исследования по проблемам коррупции. Опыт зарубежных стран в противодействии коррупции и возможность его применения в Российской Федерации. Современные модели стратегии борьбы с коррупцией. Конфликт интересов. Типовые ситуации конфликта интересов. Уголовно-правовые средства противодействия коррупции. Региональный опыт противодействия коррупции.

### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

УК-10 - Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности

- УК-10.1 - Знаком с действующими правовыми нормами, обеспечивающими борьбу с экстремизмом, терроризмом, коррупцией в различных областях

- жизнедеятельности; со способами профилактики экстремизма, терроризма, коррупции и формирования нетерпимого отношения к ним
- УК-10.2 - Предупреждает экстремистские, террористические, коррупционные риски в профессиональной деятельности; исключает вмешательство в свою профессиональную деятельность в случаях склонения к экстремистским, террористическим, коррупционным правонарушениям
  - УК-10.3 - Взаимодействует в обществе на основе нетерпимого отношения к экстремизму, терроризму, коррупции.

## **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент **должен:**

### Знать:

- сущность такого феномена как коррупция, ее виды, формы проявления;
- историю и тенденции развития коррупции и опыт борьбы с ней в России;
- правовые основы противодействия коррупции;
- методы и технологии, используемые в антикоррупционной политике.

### Уметь:

- использовать накопленный отечественный и зарубежный опыт борьбы с коррупцией при решении практических задач в профессиональной сфере деятельности.

### Владеть:

- навыками применения законодательства при решении практических задач;
- приемами и методами исследования коррупции как социального явления;
- навыками получения актуальной информации по проблемам антикоррупционной политики из различных типов источников, включая Интернет.

## **6. Общая трудоемкость дисциплины**

2 зачетные единицы (72 академических часа).

## **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация – зачёт (3 сем.)

## **Мировая художественная культура**

### **1. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата.**

Дисциплина Б1.В.ДВ.02.08 «Мировая художественная культура» входит в вариативную часть блока Б1 как дисциплина по выбору.

### **2. Цели освоения дисциплины.**

Целью освоения учебной дисциплины является формирование целостного представления о мировой художественной культуре, логике её развития в исторической перспективе, о её месте в жизни общества и каждого человека; развитие толерантного отношения к миру как единству многообразия, а восприятие собственной национальной культуры сквозь призму культуры мировой позволяет более качественно оценить её потенциал, уникальность и значимость.

### **3. Краткое содержание дисциплины (модуля) (основные разделы и темы)**

Единство и многообразие художественной культуры, ее динамика, историко-социальные, национальные и природно-географические факторы ее развития. Типология художественной культуры: преемственность в ее развитии. Виды и жанры искусства. Проблема синтеза искусств в разные эпохи. Общие закономерности и социально-культурные доминанты, господствующие идеи развития художественной культуры в каждую эпоху. Ритуально-магические основания искусства древнего мира. Язычество и художественная культура. Иерархия искусств и их функции в древних обществах. Эстетический канон древнеегипетского искусства, его религиозные основы и символика. Место и роль античного наследия в мировой художественной культуре. Художественная культура Индии, Китая и Японии. Образы индуизма и буддизма в художественной

культуре. Формирование христианской догматики и зарождение традиций иконописи и храмовой архитектуры в Византии. Европейская средневековая художественная культура. Художественная культура эпохи Возрождения. Западноевропейская культура XVII-XIX вв. Барокко, классицизм, романтизм, реализм. Новые идеи в искусстве конца XIX - начала XX в. Художественный язык модерна. Художественная культура языческой Руси. Русь и Византия. Значение принятия христианства для формирования эстетического идеала и художественного канона Древней Руси. Русское Предвозрождение в зодчестве, иконописи, музыке и литературе. Усиление гуманистического начала. Просвещение и русское искусство. Развитие новых светских жанров во всех видах искусства. Расцвет русской художественной культуры в XIX в. Художественная культура стран Америки. Художественная культура XX в. (Западная Европа и Россия). Массовая художественная культура: основные особенности и влияние на формирование современного менталитета. Художественная культура на пороге XXI в.

#### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

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

- УК-1.1 - Анализирует задачу и её базовые составляющие в соответствии с заданными требованиями
- УК-1.2 - Осуществляет поиск информации, интерпретирует и ранжирует её для решения поставленной задачи по различным типам запросов
- УК-1.3 - При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения
- УК-1.4 - Выбирает методы и средства решения задачи и анализирует методологические проблемы, возникающие при решении задачи
- УК-1.5 - Рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки

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

- УК-3.1 - Определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели
- УК-3.2 - При реализации своей роли в социальном взаимодействии и командной работе анализирует возможные последствия личных действий и учитывает особенности поведения и интересы других участников
- УК-3.3 - Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды; оценивает идеи других членов команды для достижения поставленных целей
- УК-3.4 - Соблюдает нормы и установленные правила командной работы; несет личную ответственность за результат

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

- УК-5.1 - Демонстрирует уважительное отношение к историческому и культурному наследию различных этнических групп, опираясь на знания этапов исторического и культурного развития России
- УК-5.2 - Выбирает форму взаимодействия с другими социальными группами на основе полученной информации об их культурных и социально-исторических особенностях, включая философские и этические учения
- УК-5.3 - Осуществляет межкультурную коммуникацию в соответствии с принятыми нормами и правилами в различных ситуациях межкультурного взаимодействия

#### **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент **должен:**

Знать:

- основные этапы в развитии художественной культуры;
- закономерности художественного творчества, обусловленные социокультурными обстоятельствами;
- особенности возникновения и основные черты стилей и направлений мировой художественной культуры;
- шедевры мировой художественной культуры;
- основные выразительные средства художественного языка разных видов искусства;
- роль знака, символа, мифа в художественной культуре;
- требования к публичному выступлению.

Уметь:

- использовать понятийный аппарат курса «Мировая художественная культура» для решения профессиональных задач;
- оценивать информацию и иметь свою аргументированную позицию, что включает умение оценивать художественные произведения, высказывать грамотные суждения о культуре в целом, искусстве в частности;
- свободно включаться в беседу, поддерживать и вести дискуссию, отстаивать свое мнение по поводу обсуждаемого произведения;
- сравнивать, что включает в себя: умение различать по стилистическим особенностям искусство различных эпох, находить каноны прошлого в настоящем; находить сходство в отношении к миру, человеку, выраженному в произведениях культуры различных времен и народов;
- сравнивать художественные эпохи, стили, направления, определять хронологические рамки культурных эпох и сравнивать их;
- формировать свои оценочные суждения об основных жанрах и произведениях искусства разных эпох и народов, демонстрируя уважительное отношение, основывающееся на знании особенностей их культурного развития;
- в процессе совместной работы демонстрировать способность толерантно и конструктивно решать поставленные задачи, учитывать идеи, особенности поведения и интересы других участников, нести ответственность за результат.

Владеть:

- системой основных понятий по мировой художественной культуре;
- критическим и самостоятельным мышлением при анализе проблем современной культуры;
- способностью использовать основы полученных знаний для формирования мировоззренческой позиции;
- аргументировать свою точку зрения;
- способностью осмысливать социокультурную реальность, ориентироваться в современных процессах развития поликультурного мира;
- толерантно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного решения поставленной проблемы;
- стремлением к поиску новой информации, готовностью к пересмотру и уточнению собственных взглядов, конструктивному восприятию критики в свой адрес;
- культурой публичного выступления, толерантным отношением к иным точкам зрения, готовностью к конструктивному диалогу;

- стремлением и готовностью к активному взаимодействию с коллегами, в том числе при постановке цели совместных действий и выбору путей ее достижения, выработке общего мнения;
- готовностью к постоянному саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства, критической оценке своих достоинств и недостатков, определению путей и выбору средств саморазвития.

### **6. Общая трудоемкость дисциплины**

2 зачетные единицы (72 академических часа).

### **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация – зачёт (3 сем.)

## **Этика**

### **1. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата.**

Дисциплина Б1.В.ДВ.02.09 «Этика» входит в вариативную часть блока Б1 как дисциплина по выбору.

### **2. Цели освоения дисциплины.**

Целью освоения учебной дисциплины является способствовать интеллектуально - нравственному самоопределению личности будущих специалистов и формировать у них стремление к достойной, нравственно осмысленной жизни, ибо только «нравственность в наших поступках придаёт красоту и достоинство нашей жизни» (А.Эйнштейн).

### **3. Краткое содержание дисциплины (модуля) (основные разделы и темы)**

Этимология и дефиниции этики и морали. Соотношение морали и других форм культурной регуляции сознания и поведения человека. Многоаспектность морали, особенности ее функционирования. Золотое правило нравственности. Парадокс моральной оценки и морального поведения. Религиозно-этические учения Индии и Китая. 10 основных направлений развития этической мысли античной культуры. Нравственно-очистительный аскетизм неоплатоников. Ветхозаветная этика Моисея. Этика Иисуса Христа. Этика Возрождения. Протестантская этика. Предпосылки возникновения капитализма и элементы капиталистической морали в недрах феодального общества. Возрождение. Реформация. Либеральная идеология. Механицизм и стоицизм 17 века. Эвдемонизм и сенсуализм 18 века. Этика Канта и Гегеля. Эвдемонизм Фейербаха. Универсализм и партикуляризм в современной этике. Теория справедливости Дж.Ролза. этика дискурса. Этика долга и этика добродетелей. Современный гуманизм. Конкретизация общечеловеческих принципов морали применительно к условиям деятельности вашей профессии. Профессиональная нравственность и этика. Профессиональный долг, честь, такт, гуманизм. Общие представления о понятиях нравственного сознания. Добро и зло. Феномен стыда, совести, вины. Долг и ответственность. Мир ценностей. Достоинство, гордость, гордыня. Любовь, уважение и ненависть, и их характеристики в мировых религиях. Эгоизм и альтруизм как этические категории. Свобода и свободный выбор. Проблема автономии морали. Ложь и обман. Справедливость. Три представления о счастье. Смысл жизни.

### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

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

- УК-2.1 - Определяет круг задач в рамках поставленной цели, определяет связи между ними
- УК-2.2 - Предлагает способы решения поставленных задач и ожидаемые результаты; оценивает предложенные способы с точки зрения соответствия цели проекта
- УК-2.3 - Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм

- УК-2.4 - Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости корректирует способы решения задач
- УК-2.5 - Представляет результаты проекта, предлагает возможности их использования и/или совершенствования

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

- УК-3.1 - Определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели
- УК-3.2 - При реализации своей роли в социальном взаимодействии и командной работе анализирует возможные последствия личных действий и учитывает особенности поведения и интересы других участников
- УК-3.3 - Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды; оценивает идеи других членов команды для достижения поставленных целей
- УК-3.4 - Соблюдает нормы и установленные правила командной работы; несет личную ответственность за результат

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

- УК-6.1 - Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей
- УК-6.2 - Определяет приоритеты собственной деятельности, с учётом требований рынка труда и предложений образовательных услуг для личностного развития и выстраивания траектории профессионального роста
- УК-6.3 - Логически и аргументировано анализирует результаты своей деятельности

## **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент **должен:**

### Знать:

- периодизацию этической мысли, основные философско-этические школы и направления, а также их представителей;
- нормы и принципы толерантного поведения и характеристики основных типов межкультурного взаимодействия;
- сущность моральных ценностей и категорий морального сознания;
- этнокультурные и социальные нормы поведения в различных коллективах;

### Уметь:

- учитывать различные контексты, в которых протекают процессы обучения, воспитания, социализации
- осуществлять учебно-познавательную деятельность
- руководствоваться этическими нормами при оценке вклада членов команды в решение поставленной задачи;
- организовывать командную работу, взаимодействие и поведение членов команды в конфликтных ситуациях;
- управлять собственным временем при достижении поставленных целей;

### Владеть:

- этической терминологией, применять полученные знания на практике, пользоваться ими;
- способностью работать в коллективе;

- навыками толерантного отношения к представителям других социальных, этнических, конфессиональных и культурных общностей;
- методами анализа конкретной ситуации, культурой диалога, навыками дискуссионной формы обсуждения проблемы, критической оценки и переосмысления собственного и чужого опыта;
- этическими нормами в решении профессиональных задач, построении командной работы, во взаимодействии и поведении в конфликтных ситуациях;
- навыками самоорганизации и саморазвития;

#### **6. Общая трудоемкость дисциплины**

2 зачетные единицы (72 академических часа).

#### **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация – зачёт (3 сем.)

### **Ландшафтный дизайн**

#### **1. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата.**

Дисциплина Б1.В.ДВ.02.10 «Ландшафтный дизайн» входит в вариативную часть блока Б1 как дисциплина по выбору.

#### **2. Цели освоения дисциплины.**

Целью освоения учебной дисциплины является ознакомление с основами приемов ландшафтного дизайна, формирование навыков и компетенций для проектирования объект ландшафтного дизайна с учетом видов растений местной флоры.

#### **3. Краткое содержание дисциплины (модуля) (основные разделы и темы)**

История и стили ландшафтной архитектуры. Основные понятия и определения. Цели и задачи ландшафтного дизайна. Композиция в ландшафтном дизайне. Средства композиции в ландшафтном дизайне. Масштаб и пропорции. Ритм. Симметрия и асимметрия. Симметричные и асимметричные композиции. Контраст, нюанс, тождество. Соразмерность. Понятие о композиции объектов из деревьев, кустарников и травянистых растений. Ритм, пауза, интервалы. Типы пространственной структуры объектов из декоративных групп растений. Композиция открытых пространств. Партеры, их типы. Поляны в парках и лесопарках. Опушки и их формирование. Особенности проектирования различных объектов ландшафтного дизайна. Приемы цветочного оформления. Цветники, их классификация. Масштабность и соразмерность в пространстве. Выбор растений. Представление о геопластике и фитопластике как способе использования рельефа в соответствии с задачами проектирования. Формирование пейзажей у водоемов. Водная и прибрежная растительность. Малые архитектурные формы (МАФ), инженерные сооружения и оборудование объектов ландшафтной архитектуры.

#### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

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

- УК-1.1 - Анализирует задачу и её базовые составляющие в соответствии с заданными требованиями
- УК-1.2 - Осуществляет поиск информации, интерпретирует и ранжирует её для решения поставленной задачи по различным типам запросов
- УК-1.3 - При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения
- УК-1.4 - Выбирает методы и средства решения задачи и анализирует методологические проблемы, возникающие при решении задачи
- УК-1.5 - Рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки

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

- УК-2.1 - Определяет круг задач в рамках поставленной цели, определяет связи между ними
- УК-2.2 - Предлагает способы решения поставленных задач и ожидаемые результаты; оценивает предложенные способы с точки зрения соответствия цели проекта
- УК-2.3 - Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм
- УК-2.4 - Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости корректирует способы решения задач
- УК-2.5 - Представляет результаты проекта, предлагает возможности их использования и/или совершенствования

## **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент **должен:**

### Знать:

- историю развития садово-паркового искусства, стили ландшафтной архитектуры;
- современные тенденции ландшафтного проектирования;
- принципиальные основы планирования, стилистики, зонирования и других аспектов проектирования территории
- районированный ассортимент декоративных древесных растений для озеленения территорий различного функционального назначения и интерьеров;
- агротехнические приемы, применяемые на разных этапах зеленого строительства.

### Уметь:

- подбирать колористическое решение;
- создавать проект ландшафтного дизайна цветников городского озеленения и малого сада;
- создавать биологически устойчивые, с высокой декоративностью, композиции из древесных видов;
- проектировать объект ландшафтного дизайна с учетом пространства, времени и сезона года;
- отличать декоративные древесные виды и их сорта и формы по листьям, семенам (плодам), цветкам, побегам, коре стволов и другим морфологическим признакам.

### Владеть:

- приемами анализа ассортимента, применения экспериментальный исследования в формировании объектов в зависимости от их функций, величины и значимости;
- методами полевых и лабораторных почвенных исследований;
- методами работы с информацией на бумажных и электронных носителях

## **6. Общая трудоемкость дисциплины**

2 зачетные единицы (72 академических часа).

## **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация – зачёт (3 сем.)

## **1. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата.**

Дисциплина Б1.В.ДВ.02.11 «География Бурятии» входит в вариативную часть блока Б1 как дисциплина по выбору.

## **2. Цели освоения дисциплины.**

Целью освоения учебной дисциплины является приобретение знаний и умений, расширение географического кругозора и формирование географической культуры и мышления обучающегося на базе изучения природы, населения и хозяйства Республики Бурятия; формирование целостного представления об особенностях Республики Бурятия, как о географическом регионе и одновременно как о субъекте мирового (глобального) географического пространства, в котором динамически развиваются региональные процессы.

## **3. Краткое содержание дисциплины (модуля) (основные разделы и темы)**

Географическое положение Бурятии. Физико-географическая характеристика и природные ресурсы. Минеральные ресурсы - как основа развития промышленности Бурятии. Главнейшие месторождения руд цветных металлов, каменного и бурого угля. Водные, земельно-почвенные, биологические ресурсы республики, их характеристика. Рекреационные ресурсы и их использование для развития туризма. Экономический потенциал и общая характеристика экономики Республики Бурятия, ее место среди субъектов РФ и стран мира. География ведущих отраслей промышленности республики: ТЭК, машиностроение, горнодобывающая, лесная, легкая и пищевая. География сельского хозяйства, транспорта, сферы услуг, туризма. Социально-демографический потенциал Бурятии. Динамика численности населения и демографические особенности населения Республики Бурятия. Миграционные процессы, характерные для Бурятии. Размещение и расселение населения. Этнический и религиозный состав населения. Занятость населения и социальные проблемы Бурятии.

## **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

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

- УК-1.1 - Анализирует задачу и её базовые составляющие в соответствии с заданными требованиями
- УК-1.2 - Осуществляет поиск информации, интерпретирует и ранжирует её для решения поставленной задачи по различным типам запросов
- УК-1.3 - При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения
- УК-1.4 - Выбирает методы и средства решения задачи и анализирует методологические проблемы, возникающие при решении задачи
- УК-1.5 - Рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки

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

- УК-2.1 - Определяет круг задач в рамках поставленной цели, определяет связи между ними
- УК-2.2 - Предлагает способы решения поставленных задач и ожидаемые результаты; оценивает предложенные способы с точки зрения соответствия цели проекта
- УК-2.3 - Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм
- УК-2.4 - Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости корректирует способы решения задач

- УК-2.5 - Представляет результаты проекта, предлагает возможности их использования и/или совершенствования
- УК-3 - Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
  - УК-3.1 - Определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели
  - УК-3.3 - Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды; оценивает идеи других членов команды для достижения поставленных целей
  - УК-3.2 - При реализации своей роли в социальном взаимодействии и командной работе анализирует возможные последствия личных действий и учитывает особенности поведения и интересы других участников
  - УК-3.4 - Соблюдает нормы и установленные правила командной работы; несет личную ответственность за результат
- УК-6 - Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
  - УК-6.1 - Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей
  - УК-6.2 - Определяет приоритеты собственной деятельности, с учётом требований рынка труда и предложений образовательных услуг для личностного развития и выстраивания траектории профессионального роста
  - УК-6.3 - Логически и аргументировано анализирует результаты своей деятельности

## **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент **должен:**

**Знать:** географические особенности Республики Бурятия на основе комплексного подхода и показа взаимодействия основных компонентов: природы, населения, хозяйства;

**Уметь:** находить необходимую информацию, перерабатывать и воспроизводить ее в устной и письменной формах и применить знания регионаловедческих исследований, при анализе конкретных процессов, явлений, событий в регионе.

**Владеть:** основными методами географических исследований: картографическим, сравнительно-географическим, системного анализа, ГИСТехнологий, количественными и др.

## **6. Общая трудоемкость дисциплины**

2 зачетные единицы (72 академических часа).

## **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация – зачёт (3 сем.)

## **Среда обитания человека и экологическая безопасность**

### **1. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата.**

Дисциплина Б1.В.ДВ.02.12 «Среда обитания человека и экологическая безопасность» входит в вариативную часть блока Б1 как дисциплина по выбору.

### **2. Цели освоения дисциплины.**

Целью освоения учебной дисциплины является ознакомление студентов разных направлений подготовки с новым, но очень важным в современной науке и практической деятельности направлением, находящимся на стыке естественных и гуманитарных наук, изучающей влияние среды обитания на человека и развитие системно-ориентированного взгляда на сложные экологические и социально-экономические проблемы с обязательным приоритетом человека.

### **3. Краткое содержание дисциплины (модуля) (основные разделы и темы)**

Предмет экологии человека. Цель, задачи и содержание дисциплины. Место в системе наук. Методологические основы экологии человека (ЭЧ). Краткий очерк развития научных идей по ЭЧ. Роль русских и зарубежных исследователей в становлении ЭЧ. Современные направления исследований в области ЭЧ. Международное сотрудничество. Система понятий в ЭЧ (окружающая среда, качество условий жизни, здоровье, болезнь). Биологические и социальные потребности человека. Воспроизведение человеческой популяции и природная среда. Уровни влияния факторов среды на воспроизведение человечества. Воздействие природной среды на человека. Преобразование природы и здоровье человека. Изменение ландшафтов в результате антропогенной деятельности и эволюция природных очагов инфекционных болезней. Антропогенные факторы и механизмы их токсического действия на организм человека. Влияние физических факторов. Последствия радиационного воздействия. Влияние химических факторов. Последствия воздействия мутагенных и канцерогенных веществ. Влияние биологических и других факторов. Антропосфера. Социальная и биологическая эволюция человека. Антропоэкосистемы на различных этапах истории. Хозяйственно-культурные типы и антропогеоценозы. Демографическое развитие человечества и смена культур (общие тенденции). Экология, генетика и поведение человека. Этническая экология. Демографические проблемы. Экологические проблемы брака и семьи. Экологическая ниша вида *Homo sapiens*. Человек как паноякуменный вид. Экология человечества: естественные пределы численности человеческой популяции, биопродуктивность и ресурсы биосферы. Морфофизиологическая изменчивость человеческого организма. Норма реакции и географические условия среды. Экологическая дифференциация человечества. Понятие об адаптации и акклиматизации человека. Общие закономерности адаптивного процесса. Специфическая и неспецифическая адаптация. Механизмы адаптации. Условия, влияющие на адаптацию. Типы адаптаций. Адаптация и наследственность. Врожденные аномалии. Генетическая адаптация, генетические манипуляции, геновая инженерия и биотехнология. Региональные закономерности распространения болезней. Роль генотипических и фенотипических особенностей в распространении патологий. Понятие о краевой патологии.

#### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

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

- УК-1.1 - Анализирует задачу и её базовые составляющие в соответствии с заданными требованиями
- УК-1.2 - Осуществляет поиск информации, интерпретирует и ранжирует её для решения поставленной задачи по различным типам запросов
- УК-1.3 - При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения
- УК-1.4 - Выбирает методы и средства решения задачи и анализирует методологические проблемы, возникающие при решении задачи
- УК-1.5 - Рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки

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

- УК-6.1 - Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей
- УК-6.2 - Определяет приоритеты собственной деятельности, с учётом требований рынка труда и предложений образовательных услуг для личностного развития и выстраивания траектории профессионального роста

- УК-6.3 - Логически и аргументировано анализирует результаты своей деятельности

## **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент **должен:**

### Знать:

- историю развития дисциплины;
- ключевые понятия и законы дисциплины;
- структуру современной экологии человека;
- основных ученых, внесших вклад в развитие экологии человека;
- иметь представление об основных адаптациях человека, факторах природной и антропогенной среды, влияющих на человека.

### Уметь:

- пользоваться категориально-понятийным аппаратом;
- выявлять основные закономерности;
- решать познавательные задачи экологической тематики;
- планировать и проводить медико-экологический мониторинг, создавать и анализировать карты (здоровья) среды;
- выявлять проблемные ситуации и территории высокого медико-экологического риска.

### Владеть:

- категориально-понятийным аппаратом;
- анализом фактов и теорий;
- комплексом диагностических материалов по диагностике и оценке экологических знаний и умений.

## **6. Общая трудоемкость дисциплины**

2 зачетные единицы (72 академических часа).

## **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация – зачёт (3 сем.)

## **Интернет-маркетинг**

### **1. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата.**

Дисциплина Б1.В.ДВ.02.13 «Интернет-маркетинг» входит в вариативную часть блока Б1 как дисциплина по выбору.

### **2. Цели освоения дисциплины.**

Целью освоения учебной дисциплины является формирование у студентов знаний и навыков в области применения технологий интернет-маркетинга, социального взаимодействия в командной работе и развития навыков реализации своей роли в команде, а также системного представления о концепции интернетмаркетинга на современном этапе с целью их дальнейшего применения в профессиональной деятельности. Формирование у студентов практических навыков принятия обоснованных экономических решений при работе по созданию системы интернет-маркетинга в сети Интернет.

### **3. Краткое содержание дисциплины (модуля) (основные разделы и темы)**

Введение в интернет-маркетинг. Контекстная реклама. Тренды интернет-маркетинга. Построение системы интернет-маркетинга в интернете.

### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

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

- УК-3.1 - Определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели

- УК-3.2 - При реализации своей роли в социальном взаимодействии и командной работе анализирует возможные последствия личных действий и учитывает особенности поведения и интересы других участников
- УК-3.3 - Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды; оценивает идеи других членов команды для достижения поставленных целей
- УК-3.4 - Соблюдает нормы и установленные правила командной работы; несет личную ответственность за результат

УК-9 - Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

- УК-9.1 - Знаком с основными документами, регламентирующими экономическую деятельность; источниками финансирования профессиональной деятельности; принципами планирования экономической деятельности
- УК-9.2 - Обосновывает принятие экономических решений, использует методы экономического планирования для достижения поставленных целей
- УК-9.3 - Применяет экономические инструменты

## **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент **должен:**

Знать:

- основы социального взаимодействия и реализации своей роли в команде в области применения технологий интернет-маркетинга;
- основные модели принятия экономических решений при создании системы интернет-ресурсов.

Уметь:

- формировать маркетинговые коммуникации в системе интернет, осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде;
- принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности, делать выбор среди современных инструментов интернет-маркетинга для реализации кратко-, средне- и долгосрочных маркетинговых задач организации

Владеть:

- навыками осуществления социального взаимодействия и реализации своей роли в команде в области применения технологий интернет-маркетинга;
- владеть методами принятия обоснованных экономических решений при анализе эффективности результатов деятельности компании в интернете

## **6. Общая трудоемкость дисциплины**

2 зачетные единицы (72 академических часа).

## **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация – зачёт (3 сем.)

## **Грамматика английского языка**

### **1. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата.**

Дисциплина Б1.В.ДВ.03.01 «Грамматика английского языка» входит в вариативную часть блока Б1 как дисциплина по выбору.

### **2. Цели освоения дисциплины.**

Целью освоения учебной дисциплины является дальнейшее развитие иноязычной языковой компетенции обучающихся путем совершенствования грамматических навыков в продуктивных и рецептивных видах речевой деятельности.

### **3. Краткое содержание дисциплины (модуля) (основные разделы и темы)**

В рамках курса предусмотрен ряд лекционных занятий, где студентам будут предложена теория по изучаемым темам базовой грамматики. Для лекционного курса будет разработана рабочая тетрадь с конспектами лекций, включающими пустые окна для заполнения ключевых понятий, комментирования примеров применения грамматических структур. В ходе выполнения самостоятельной работы студенты должны будут просматривать видеоролики из интернета по каждой из пройденных тем. Тренировка грамматического материала предусматривает выполнение не только языковых упражнений, но и решение коммуникативных задач в речевых ситуациях с применением изучаемой грамматики. С этой целью авторы курса подготовят учебное издание. Тренировка грамматики в «дриллах» и более сложных речевых упражнениях позволит эффективно совершенствовать грамматические навыки обучающихся. Текущий и итоговый контроль реализуется с помощью системы грамматических тестов, представленных в Moodle – ресурсе.

#### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

УК-4 - Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

- УК-4.1 - Выбирает стиль общения на государственном языке РФ и иностранном языке в зависимости от цели и условий партнерства; адаптирует речь, стиль общения и язык жестов к ситуациям взаимодействия
- УК-4.2 - Ведет деловую переписку на государственном языке РФ с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем
- УК-4.3 - Ведет деловую переписку на иностранном языке с учетом особенностей стилистики официальных писем и социокультурных различий
- УК-4.4 - Выполняет для личных целей перевод официальных и профессиональных текстов с иностранного языка на русский язык, с русского языка на иностранный
- УК-4.5 - Публично выступает на государственном языке РФ, строит свое выступление с учетом аудитории и цели общения
- УК-4.6 - Устно представляет результаты своей деятельности на иностранном языке, может поддержать разговор в ходе их обсуждения

#### **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент **должен:**

##### Знать:

- систему частей речи английского языка;
- особенности функционирования изученных частей речи;
- грамматические структуры и структурные группы, характеризующие видо-временные формы английского языка.

##### Уметь:

- различать видо-временные формы английского глагола по значениям, формам и ситуациям применения в речи;
- выявлять формальные признаки видо-временных форм глагола;
- определять категории и формы изученных частей речи, характерных для базовой грамматики английского языка;
- реализовать изученные грамматические явления английского языка в рамках решения речевых задач.

##### Владеть:

- методами систематизации языковых знаний в области грамматического строя английского языка;
- осознанным восприятием грамматических структур в рецептивных видах иноязычной речевой деятельности (аудирование, чтение);
- способностью использовать нужные грамматические формы в продуктивном общении (говорение, письмо);

- методами самостоятельной работы с языковым материалом;
- навыками работы с образовательными сайтами, способствующими самостоятельному осмыслению грамматического материала

## **6. Общая трудоемкость дисциплины**

2 зачетные единицы (72 академических часа).

## **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация – зачёт (3 сем.)

### **Деловой английский язык**

#### **1. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата.**

Дисциплина Б1.В.ДВ.03.02 «Деловой английский язык» входит в вариативную часть блока Б1 как дисциплина по выбору.

#### **2. Цели освоения дисциплины.**

Целью освоения учебной дисциплины является формирование иноязычной коммуникативной компетенции для реализации общения в сфере деловой межкультурной коммуникации.

#### **3. Краткое содержание дисциплины (модуля) (основные разделы и темы)**

Программа дисциплины направлена на усвоение лексических единиц и специальной терминологии, достаточных для реализации устной и письменной коммуникации в сфере делового общения, на изучение грамматических явлений, синтаксических конструкций для использования в ситуациях делового общения, на изучение стилистических особенностей официально-делового стиля речи.

#### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

УК-4 - Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

- УК-4.1 - Выбирает стиль общения на государственном языке РФ и иностранном языке в зависимости от цели и условий партнерства; адаптирует речь, стиль общения и язык жестов к ситуациям взаимодействия
- УК-4.2 - Ведет деловую переписку на государственном языке РФ с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем
- УК-4.3 - Ведет деловую переписку на иностранном языке с учетом особенностей стилистики официальных писем и социокультурных различий
- УК-4.4 - Выполняет для личных целей перевод официальных и профессиональных текстов с иностранного языка на русский язык, с русского языка на иностранный
- УК-4.5 - Публично выступает на государственном языке РФ, строит свое выступление с учетом аудитории и цели общения
- УК-4.6 - Устно представляет результаты своей деятельности на иностранном языке, может поддержать разговор в ходе их обсуждения

#### **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент **должен:**

##### Знать:

- значения новых лексических единиц, специальную терминологию, достаточных для реализации устной и письменной коммуникации в сфере делового общения в рамках обозначенной тематики;
- основные грамматические явления и синтаксические конструкции, связанные с изучаемой тематикой и соответствующими ситуациями делового общения;
- стилистические особенности официально-делового стиля речи;
- особенности делового общения по телефону.

##### Уметь:

- начинать, вести/поддерживать и заканчивать беседу в стандартных ситуациях делового общения, соблюдая нормы речевого этикета;

- понимать устную (монологическую и диалогическую) речь в рамках изученной тематики сферы деловой коммуникации;
- читать и понимать аутентичные тексты официально-делового стиля речи;
- описывать явления, события, излагать факты в письме личного и делового характера.

#### Владеть:

- изучаемым языком для реализации делового иноязычного общения с учетом освоенного уровня;
- формами речевого этикета;
- основами деловой переписки с применением современных средств коммуникации.

#### **6. Общая трудоемкость дисциплины**

2 зачетные единицы (72 академических часа).

#### **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация – зачёт (3 сем.)

### **Белая и черная риторика**

#### **1. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата.**

Дисциплина Б1.В.ДВ.03.03 «Белая и черная риторика» входит в вариативную часть блока Б1 как дисциплина по выбору.

#### **2. Цели освоения дисциплины.**

Целью освоения учебной дисциплины является развитие коммуникативных компетенций студента в публичных выступлениях (подготовленных и спонтанных); в построении аргументации в соответствии с коммуникативными намерениями и коммуникативной ситуацией; в черной риторике как средстве защиты от речевых манипуляций, пропаганды и речевой агрессии; в сторителлинге как технологии эффективных коммуникаций.

#### **3. Краткое содержание дисциплины (модуля) (основные разделы и темы)**

История возникновения и развития риторики. Риторика древней Греции. Риторика в средневековье. Гомилетика. Риторика эпохи Возрождения. Риторика в России. Риторический канон (инвенция, диспозиция, элокуция, акцио, меморио) как основа классической риторики. Убеждение – основа цельности и эффективности речевого действия. Средства убеждения: логос, этос, пафос. Закон интереса (важности). Топика – совокупность смысловых моделей, отражающих общие законы человеческого мышления. Диспозиция – правила расположения идей в речевом произведении, способы и порядок представления содержания в речи. Сторителлинг. Искусство рассказывать истории. Теория аргументации: определение, виды, формы обоснования. Эристика как наука. Диалектика и софистика. Анализ и контроль речевого поведения в споре. Черная риторика. Определение. Правила и приемы. Практические приемы техники убеждения. Уловки черной риторики и способы защиты. Особенности устной публичной речи. Оратор и его аудитория. Типы ораторов. Типы аудиторий (слушателей). Способы активизации внимания слушателей. Подготовка публичного выступления. Роды и виды речей.

#### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

УК-4 - Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

- УК-4.1 - Выбирает стиль общения на государственном языке РФ и иностранном языке в зависимости от цели и условий партнерства; адаптирует речь, стиль общения и язык жестов к ситуациям взаимодействия
- УК-4.2 - Ведет деловую переписку на государственном языке РФ с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем
- УК-4.3 - Ведет деловую переписку на иностранном языке с учетом особенностей стилистики официальных писем и социокультурных различий

- УК-4.4 - Выполняет для личных целей перевод официальных и профессиональных текстов с иностранного языка на русский язык, с русского языка на иностранный
- УК-4.5 - Публично выступает на государственном языке РФ, строит свое выступление с учетом аудитории и цели общения
- УК-4.6 - Устно представляет результаты своей деятельности на иностранном языке, может поддержать разговор в ходе их обсуждения

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

- УК-5.1 - Демонстрирует уважительное отношение к историческому и культурному наследию различных этнических групп, опираясь на знания этапов исторического и культурного развития России
- УК-5.2 - Выбирает форму взаимодействия с другими социальными группами на основе полученной информации об их культурных и социально-исторических особенностях, включая философские и этические учения
- УК-5.3 - Осуществляет межкультурную коммуникацию в соответствии с принятыми нормами и правилами в различных ситуациях межкультурного взаимодействия

## **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент **должен:**

### Знать:

- законы речевого воздействия в современном социально-ориентированном общении;
- специфику построения эффективного текста в современном цифровом пространстве;
- основы теории аргументации, виды аргументов в зависимости от цели речи и аудитории;
- основы оратории (теорию и практику публичной речи);
- основы черной риторики как средства речевой манипуляции;

### Уметь:

- создавать речь (текст) в соответствии с целями и адресатом высказывания;
- аргументировать свою позицию в соответствии с речевой ситуацией;
- выступать перед аудиторией, сохраняя самообладание и используя вербальные и невербальные приемы коммуникации;
- распознавать приемы черной риторики в текстах СМИ и речи оппонента;
- использовать техники черной риторики при речевой агрессии оппонента;

### Владеть:

- навыками анализа коммуникативной ситуации
- навыками составления текстов профессиональной тематики
- навыками аргументации точки зрения по конкретному вопросу в рамках профессиональной деятельности

## **6. Общая трудоемкость дисциплины**

2 зачетные единицы (72 академических часа).

## **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация – зачёт (3 сем.)

## **Античная культура**

### **1. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата.**

Дисциплина Б1.В.ДВ.03.04 «Античная культура» входит в вариативную часть блока Б1 как дисциплина по выбору.

### **2. Цели освоения дисциплины.**

Целью освоения учебной дисциплины является развитие способности воспринимать межкультурное разнообразие общества на основе изучения античности и использовать данную способность в устной и письменной коммуникации.

### **3. Краткое содержание дисциплины (модуля) (основные разделы и темы)**

Данная дисциплина сосредотачивает свое внимание на том, что античная культура – это целостное образование, охватывающее разнообразные формы общественного сознания, такие как политика и право, мифология и религия, наука, литература и искусство. Античная культура сохранилась до наших дней в форме письменных источников, описывающих взгляды, отношения, обычаи, традиции живших тогда людей, а также материальных предметов их разносторонней жизнедеятельности. Она до сих пор служит источником и стимулом дальнейшего развития многих национальных культур мира и цивилизации в целом. Курс подчёркивает идею о том, что европейская культура, включая российскую, является наследницей античной цивилизации и культуры. Таким образом, курс формирует представление о непрерывности историко-культурного процесса, достижениях и ценностях людей в социально-историческом, этическом и философском контекстах, о разнообразии человеческих культур.

### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

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

- УК-1.1 - Анализирует задачу и её базовые составляющие в соответствии с заданными требованиями
- УК-1.2 - Осуществляет поиск информации, интерпретирует и ранжирует её для решения поставленной задачи по различным типам запросов

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

- УК-3.1 - Определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели
- УК-3.2 - При реализации своей роли в социальном взаимодействии и командной работе анализирует возможные последствия личных действий и учитывает особенности поведения и интересы других участников

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

- УК-5.1 - Демонстрирует уважительное отношение к историческому и культурному наследию различных этнических групп, опираясь на знания этапов исторического и культурного развития России

### **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент **должен:**

#### Знать:

- основные закономерности взаимодействия человека и общества (на примере античной культуры);
- основные этапы истории культуры античности, их периодизацию, определение, основные направления в
- области литературы, архитектуры и искусства;
- отличительные черты в родо-жанровой природе античной литературы;
- отличия устной и письменной коммуникации;
- принцип единства в многообразии;
- принцип культурного релятивизма.

#### Уметь:

- анализировать мировоззренческие, социальные, культурные и личностно значимые философские проблемы (на примере античной культуры);

- осуществлять социальное взаимодействие в команде\студенческом коллективе;
- классифицировать конкретные культуры по типам; использовать полученные знания в общении с представителями различных культур, учитывая особенности этнокультурного, конфессионального, социального контекста;
- осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применяя системный подход для решения поставленных задач.

#### Владеть:

- культурой мышления, способностью к восприятию, анализу, обобщению полученной информации;
- навыками работы со словарями, хронологическими таблицами, схемами и другими справочными материалами;
- умениями устной и письменной речи на государственном языке Российской Федерации;
- способностью принимать и понимать межкультурное разнообразие общества, человечества.

#### **6. Общая трудоемкость дисциплины**

2 зачетные единицы (72 академических часа).

#### **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация – зачёт (3 сем.)

### **Социология**

#### **1. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата.**

Дисциплина Б1.В.ДВ.03.05 «Социология» входит в вариативную часть блока Б1 как дисциплина по выбору.

#### **2. Цели освоения дисциплины.**

Целью освоения учебной дисциплины является формирование у студентов представлений о структуре и особенностях современного социологического знания, социальных явлениях и процессах в обществе как целостной системе, социальной структуре, социальных институтах и взаимодействиях.

#### **3. Краткое содержание дисциплины (модуля) (основные разделы и темы)**

Предмет и объект социологии: уровни и типы определения предмета социологии. Научная теория в социологии. История становления и развития социологии. Социальная структура общества. Варианты структурирования общества. Специфика российского общества. Социальная среда. Роль социальных контактов в формировании социальных групп и институтов. Социальное действие и взаимодействие. Человек, индивид, личность: соотношение понятий в социологическом знании. Социализация личности, ее формы и способы осуществления (первичная и вторичная социализация). Девиация и социопатия, их социальные причины. Понятие социального института. Структура социального института. Важнейшие институты современного общества. Семья в социологической парадигме. Демографические проблемы, связанные с кризисом семьи. Социальная политика семьи в современной России. Социальные общности и социальные группы. Социальное неравенство как базовая характеристика общества. Природа социального неравенства. Понятие социальной стратификации. Три основные формы социальной стратификации: экономическая, политическая и профессиональная стратификация. Культура и социальная система. Основные элементы культуры. Социальные ценности и нормы. Методология, методика и организация проведения социологического исследования.

#### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

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

- УК-2.2 - Предлагает способы решения поставленных задач и ожидаемые результаты; оценивает предложенные способы с точки зрения соответствия цели проекта
- УК-2.3 - Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм

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

- УК-3.2 - При реализации своей роли в социальном взаимодействии и командной работе анализирует возможные последствия личных действий и учитывает особенности поведения и интересы других участников
- УК-3.3 - Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды; оценивает идеи других членов команды для достижения поставленных целей

## **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент **должен:**

Знать:

- особенности социологического знания, классические и современные подходы к изучению общества, системные характеристики общества, основные закономерности взаимодействия человека и общества;
- основные элементы социальной структуры (социальные институты, общности и социальная стратификация), взаимосвязь культуры и общества, методология, методика и организация проведения социологического исследования.

Уметь:

- применять знания о социальной реальности в учебной и профессиональной деятельности;
- использовать усвоенные понятия и принципы, для понимания социальных структур, явлений и процессов.

Владеть:

- способностью использовать фундаментальные социологические знания на практике;
- способностью анализировать конкретные ситуации с опорой на социологические знания;
- способностью ориентироваться в социологической литературе и навыками публичных выступлений.

## **6. Общая трудоемкость дисциплины**

2 зачетные единицы (72 академических часа).

## **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация – зачёт (3 сем.)

### **Межкультурное взаимодействие в современном мире**

#### **1. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата.**

Дисциплина Б1.В.ДВ.03.06 «Межкультурное взаимодействие в современном мире» входит в вариативную часть блока Б1 как дисциплина по выбору.

#### **2. Цели освоения дисциплины.**

Курс адресован студентам университета, обучающимся на уровне бакалавриата всех направлений подготовки. Данный курс способствует адаптации студентов в межкультурном общении, ставшим реальностью современного глобализирующегося мира. В процессе его изучения студенты могут по-новому взглянуть на свою родную культуру, осознать её специфику, проанализировать различия в системах ценностей, значение культурных факторов в процессе взаимодействия между представителями различных культур, а также осознанно расширить привычные модели восприятия и поведения.

Вступая в общение с представителями других культур – носителями другого менталитета, человек сталкивается с другой «системой координат», с другими представлениями о мире, другими ценностями и нормами поведения. И в этой ситуации всегда полезно знать, на каких принципах построено поведение людей из других культур. Поведение людей, принадлежащих к разным культурам, не является непредсказуемым, возможно не только изучать его, но и прогнозировать. Изучение иных культур, их особенностей позволяет овладеть необходимыми навыками для коммуникации с их представителями.

### **3. Краткое содержание дисциплины (модуля) (основные разделы и темы)**

История становления и развития межкультурной коммуникации как учебной дисциплины. Культура и коммуникация. Культурные нормы и ценности. Понятия «свой» и «чужой» во взаимодействии культур. Культурная, этническая и личная идентичность. Инкультурация и социализация. Межкультурное общение на макро- и микроуровне. Аффективная нагрузка участников межкультурной коммуникации и ее зависимость от культурной дистанции. Теории межкультурной коммуникации. Аксиомы межкультурной коммуникации. Этноцентризм. "Свой" и "чужой". Этническая, культурная идентичность. Вербальная коммуникация. Невербальная коммуникация и ее специфика. Элементы невербальной коммуникации (кинесика, тактильное поведение, проксемика, хронемика). Паравербальная коммуникация. Межкультурный конфликт. Стереотипы и предрассудки в межкультурной коммуникации. «Культурная грамматика» Э. Холла - Г. Хофстеде. Понятие культурного шока и его признаки. Механизм развития культурного шока. Детерминирующие факторы культурного шока. Понятие межкультурной компетентности. Межкультурный тренинг как способ обучения межкультурной компетентности. Причины возникновения межкультурных конфликтов. Возникновение межкультурных конфликтов. Формирование русской культуры. Роль этностереотипов в изучении национального характера. Русский национальный характер. Авто- и гетеростереотипы русских. Ценности русской культуры. Русский национальный характер в условиях постсоветской трансформации. Межкультурная компетентность. Этапы межкультурного обучения. Личность в процессе межкультурного обучения. Этноцентристские этапы постижения чужой культуры. Этнорелятивистский этап. Аккультурация. Проблемы и стратегии аккультурации. Толерантность. Ассимиляция, сепарация, маргинализация. Интеграция и адаптация.

### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

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

- УК-1.1 - Анализирует задачу и её базовые составляющие в соответствии с заданными требованиями
- УК-1.2 - Осуществляет поиск информации, интерпретирует и ранжирует её для решения поставленной задачи по различным типам запросов

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

- УК-5.1 - Демонстрирует уважительное отношение к историческому и культурному наследию различных этнических групп, опираясь на знания этапов исторического и культурного развития России
- УК-5.2 - Выбирает форму взаимодействия с другими социальными группами на основе полученной информации об их культурных и социально-исторических особенностях, включая философские и этические учения
- УК-5.3 - Осуществляет межкультурную коммуникацию в соответствии с принятыми нормами и правилами в различных ситуациях межкультурного взаимодействия

### **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент **должен:**

### Знать:

- важнейшие ценности (в том числе коммуникативные) различных культур (западноевропейские, восточные, русские и др.), определяющие коммуникативное поведение их носителей;
- особенности коммуникативного поведения, обусловленные социокультурными обстоятельствами;
- различные приемы и способы социализации личности и социального взаимодействия;
- этнокультурные и социальные особенности поведения и интересов членов команды;
- нормы и принципы толерантного поведения и характеристики основных типов межкультурного взаимодействия;
- основы толерантности, диалога и сотрудничества в человеческом взаимодействии; роль культуры как регулятора социального взаимодействия и поведения.
- стили родного языка, требования к деловой коммуникации; публичному выступлению;

### Уметь:

- ориентироваться в проблемах межкультурной коммуникации, строить отношения с окружающими людьми;
- использовать понятийный аппарат курса «Межкультурное взаимодействие в современном мире» для решения профессиональных задач;
- сформировать свои суждения о коммуникативных особенностях разных народов, обусловленных социокультурными обстоятельствами;
- выделять главное, обобщать, включая в себя умение определить культурную составляющую коммуникативного акта; анализировать содержание и смысл коммуникации по невербальным и паравербальным основаниям;
- находить сходство и различия в коммуникации представителей различных социальных, этнических, конфессиональных, культурных групп;
- оценивать информацию и иметь свою аргументированную позицию, что включает умение оценивать осуществляемый процесс коммуникации, поддерживать и вести дискуссию, отстаивать свое мнение по поводу обсуждаемого вопроса, учитывая идеи, особенности поведения и интересы других участников;
- в процессе совместной работы учитывать идеи, особенности поведения и интересы других участников, нести ответственность за результат;
- выражать свои мысли в общении с представителями различных социальных и этнокультурных групп с соблюдением этических и культурных норм; высказывать грамотные суждения, свободно включаться в беседу;
- использовать для саморазвития и взаимодействия информацию о культуре и традициях различных народов;
- в процессе совместной работы демонстрировать способность толерантно относиться к профессиональным, этнокультурным, конфессиональным различиям в социальном взаимодействии; толерантно и конструктивно решать поставленные задачи, учитывать идеи, особенности поведения и интересы других участников, нести ответственность за результат;

### Владеть:

- системой основных понятий по межкультурному взаимодействию в современном мире;

- стремлением к поиску новой информации, готовностью к пересмотру и уточнению собственных взглядов, конструктивному восприятию критики в свой адрес;
- критическим и самостоятельным мышлением при анализе проблем, возникающих в процессе коммуникации;
- способностью использовать основы полученных знаний для формирования мировоззренческой позиции;
- аргументировать свою точку зрения;
- обладать культурой публичного выступления, толерантным отношением к иным точкам зрения, готовностью к конструктивному диалогу;
- опытом участия в командной работе, распределения ролей в условиях командного взаимодействия, строит продуктивное взаимодействие с учетом личной позиции;
- стремлением и готовностью к активному взаимодействию с коллегами, в том числе при постановке цели совместных действий и выборе путей ее достижения, выработке общего мнения; вступать в диалог и сотрудничество;
- нормами и правилами командной работы, ответственностью за окончательный результат;
- навыком написания разного уровня студенческих работ (эссе, реферат);
- навыками уважительного и бережного отношения к историческому наследию и культурным традициям народов России и зарубежья, толерантного восприятия социальных и культурных различий;
- навыками толерантного отношения к представителям других социальных, этнических, конфессиональных и культурных общностей;
- опытом общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения в целях успешного решения поставленной проблемы.

#### **6. Общая трудоемкость дисциплины**

2 зачетные единицы (72 академических часа).

#### **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация – зачёт (3 сем.)

### **Самозанятость и предпринимательство**

#### **1. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата.**

Дисциплина Б1.В.ДВ.03.07 «Самозанятость и предпринимательство» входит в вариативную часть блока Б1 как дисциплина по выбору.

#### **2. Цели освоения дисциплины.**

Целью освоения учебной дисциплины является формирование у студентов метапредметных компетенций, умений применять полученные знания для анализа экономических процессов в стране, оценивать свои предпринимательские способности на основе комплекса знаний о принципах, организационно-правовых основах, характеристиках самозанятости и предпринимательства в РФ.

#### **3. Краткое содержание дисциплины (модуля) (основные разделы и темы)**

Правовые основы самозанятости в РФ. Самоопределение и самореализация молодежи России. Занятость и самозанятость. Предпринимательство. Правовые основы предпринимательской деятельности в РФ. Закон РФ о фирмах и предпринимательской деятельности. Самозанятость и предпринимательская деятельность в условиях потребительского рынка. Бизнес-планирование.

#### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

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

- УК-3.2 - При реализации своей роли в социальном взаимодействии и командной работе анализирует возможные последствия личных действий и учитывает особенности поведения и интересы других участников
- УК-3.3 - Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды; оценивает идеи других членов команды для достижения поставленных целей

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

- УК-2.4 - Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости корректирует способы решения задач

## **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент **должен:**

Знать:

- основы самозанятости и предпринимательства методологии, логики статистического исследования, аналитических возможностей самозанятости и предпринимательства показателей;
- законы самозанятости и предпринимательства РФ;
- предмет и объекты ее исследования;
- организацию самозанятости и предпринимательства в РФ;
- основные формы, виды, элементы самозанятости и предпринимательства;
- сущность группировки, классификацию и этапы самозанятости и предпринимательства;

Уметь:

- анализировать и оценивать социально-экономическую информацию;
- применять приемы и методы, для решения конкретных задач связанных со сбором и обработкой данных;
- ориентироваться в условиях рыночной экономики;
- формировать информационную базу исследования в соответствии с его целями и задачами;
- осуществлять сбор данных для решения необходимых задач для совершенствования своей деятельности;

Владеть:

- организационно-управленческими навыками в профессиональной и социальной деятельности.

## **6. Общая трудоемкость дисциплины**

2 зачетные единицы (72 академических часа).

## **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация – зачёт (3 сем.)

## **Экологическая экспертиза**

### **1. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата.**

Дисциплина Б1.В.ДВ.03.08 «Экологическая экспертиза» входит в вариативную часть блока Б1 как дисциплина по выбору.

### **2. Цели освоения дисциплины.**

Целью освоения учебной дисциплины является формирование у студентов представления и знаний в области экологического обоснования хозяйственной и иной деятельности в прединвестиционной и проектной документации, научить использовать методы и принципы оценки воздействия на окружающую природную среду

хозяйственной деятельности на всех стадиях и проведения экологической экспертизы – общественной и государственной.

### **3. Краткое содержание дисциплины (модуля) (основные разделы и темы)**

Закон «Об экологической экспертизе». Субъекты ГЭЭ: федерального уровня и уровня субъектов федерации. Основные этапы ГЭЭ: исследовательский, консультационный и процесс принятия решения с оценкой воздействия на окружающую среду (ОВОС). Задачи ГЭЭ. Принципы ГЭЭ. Государственная и общественная экспертизы. Коммерческая, ведомственная, научная экспертизы. Порядок проведения и оплата экспертиз. Процедура ГЭЭ. Положительные и отрицательные заключения. Экспертные комиссии, их состав, права и обязанности. Требования к экспертам. Требования к ОЭЭ и права ОЭЭ. Проведение ОЭЭ общественными организациями. Требования закона к общественным организациям. Права граждан и общественных организаций в области экологической экспертизы. Ответственность за нарушение законодательства РФ. Общие положения и принципы Федерального закона об охране окружающей среды. Геоэкологическое обоснование проектов хозяйственной и лицензионной деятельности. Исходные методологические положения: учёт воздействия на объекты окружающей среды; процесс оценивания изменения природных условий и ресурсов. Принцип «оценка оценки», «легче предупредить, чем лечить». Геотехнические системы. Нормативная база оценки воздействия на окружающую среду. Основные нормативные документы, регламентирующие процедуры ОВОС. Основные субъекты осуществления ОВОС. Количественные показатели системы ОВОС. Взаимосвязь ОВОС с регламентами использования и рекультивации земель. Содержание раздела ОВОС. Сравнительный анализ отечественных и зарубежных нормативов и опыта ОВОС. Прогнозирование воздействия на объекты природной среды. Границы и структура процесса прогнозирования. Прогнозирование «величины» и «загрязнённости» воздействий. Прогнозирование на различных стадиях процесса экологической экспертизы. Прогноз и неопределённость. Стадии и задачи прогноза воздействия. Прогнозирование выбросов. Модуль техногенного давления. Оценка промышленной освоенности, отходности отраслей промышленности, их экологической опасности для человека и для ландшафта. Принципы районирования территории по интенсивности техногенных нагрузок на природную среду. Характерные ошибки и недостатки проектов как процедуры и деятельности. Принципы оценок воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду. Процедура проведения ОВОС в России. Методология и методы ОВОС: прогнозирования, географических аналогий, матричный, совместный анализ карт, метод потоковых диаграмм и сетевых графиков. Процедура проведения ОВОС за рубежом. Понятие экологического мониторинга. Систематизация и анализ экологического мониторинга. Направления деятельности. Уровни. Объекты. Принципы.

### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

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

- УК-1.2 - Осуществляет поиск информации, интерпретирует и ранжирует её для решения поставленной задачи по различным типам запросов
- УК-1.4 - Выбирает методы и средства решения задачи и анализирует методологические проблемы, возникающие при решении задачи

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

- УК-6.2 - Определяет приоритеты собственной деятельности, с учётом требований рынка труда и предложений образовательных услуг для личностного развития и выстраивания траектории профессионального роста

### **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент **должен:**

Знать:

- методологические основы экологического проектирования и экологического обоснования хозяйственной деятельности;
- нормативно-правовую базу государственной и общественной экологических экспертиз;
- регламентацию соответствующих правил и определенных принципов;
- основы прогноза экологических последствий, учета в планировании, проектировании, утверждении и выполнении данной деятельности;
- порядок проведения экологической экспертизы;
- процедуру экологической экспертизы.

#### Уметь:

- применять методы экологической оценки воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду;
- отбирать необходимые для экспертных оценок критерии в каждом конкретном случае;
- прослеживать многоуровневую связь различных природных и социально-экономических факторов;
- понимать в комплексе и пользоваться для конкретных целей знаниями, которые они приобретают в ходе изучения фундаментальных наук, других общепрофессиональных, специальных экологических дисциплин.

#### Владеть:

- методами проведения экологической экспертизы;
- методами обработки, анализа и использования научно-технической информации.

### **6. Общая трудоемкость дисциплины**

2 зачетные единицы (72 академических часа).

### **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация – зачёт (3 сем.)

## **Байкаловедение**

### **1. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата.**

Дисциплина Б1.В.ДВ.03.09 «Байкаловедение» входит в вариативную часть блока Б1 как дисциплина по выбору.

### **2. Цели освоения дисциплины.**

Целью освоения учебной дисциплины является сформировать целостное представление у студентов об уникальных особенностях озера Байкал, его природы, видов хозяйственной деятельности населения, хозяйства, экологических проблемах.

### **3. Краткое содержание дисциплины (модуля) (основные разделы и темы)**

История изучения Байкала. Геологическое строение Байкальского региона. Климат и наземные ландшафты. Физическая лимнология озера Байкал. Состав флоры и фауны Байкала. Жизнь в толще вод Байкала (планктон, нектон). Жизнь на дне Байкала (бентос). Геологическая и климатическая история Байкальской рифтовой зоны. Происхождение и эволюция органического мира Байкала. Человек на Байкале

### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

- УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
- УК-1.1 - Анализирует задачу и её базовые составляющие в соответствии с заданными требованиями
  - УК-1.2 - Осуществляет поиск информации, интерпретирует и ранжирует её для решения поставленной задачи по различным типам запросов

- УК-1.3 - При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения

## **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент **должен:**

### Знать:

- имена основных исследователей, внесших значительный вклад в изучение природы озера Байкал;
- природно-ресурсный потенциал территории БПТ (Байкальской природной территории);
- основные климатообразующие факторы Байкальского региона;
- уникальные и эндемичные виды растений и животных акватории озера Байкал;
- рекреационные местности и участки на побережье озера Байкал;
- этно-экологические традиции народов, проживающих на берегах озера Байкал;
- основные экологические проблемы Байкала и Байкальского региона.

### Уметь:

- определять туристско-рекреационный потенциал акватории озера Байкал;
- работать с основной и дополнительной литературой, выявлять главное и второстепенное, делать выводы.

### Владеть:

- навыками формирования экологической культуры студентов на примере озера Байкал;
- методикой научных исследований при работе со специальной литературой (справочниками, географическими атласами, энциклопедиями).

## **6. Общая трудоемкость дисциплины**

2 зачетные единицы (72 академических часа).

## **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация – зачёт (3 сем.)

## **Химия в быту**

### **1. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата.**

Дисциплина Б1.В.ДВ.03.10 «Химия в быту» входит в вариативную часть блока Б1 как дисциплина по выбору.

### **2. Цели освоения дисциплины.**

Целью освоения учебной дисциплины является формирование у студентов знаний об использовании достижений химии в повседневной деятельности человека.

Курс дисциплины включает знания, необходимые при рассмотрении физико-химической сущности и механизмов процессов, происходящих в организме человека на молекулярном уровне, в окружающей среде, и в повседневной жизни.

### **3. Краткое содержание дисциплины (модуля) (основные разделы и темы)**

Химия воды. Вода в природе. Содержание воды в природе. Растворяющая способность воды. Жесткость воды и ее устранение. Проблемы питьевой воды. Очистка воды. Использование в хозяйственной деятельности морской воды. «Паспортные данные» питьевой и морской воды. Проблема дефицита чистой воды. Биологически активная вода: талая, серебряная, намагниченная вода. Применение химии в пищевой промышленности. Химия пищевых веществ и питание человека. Белковые вещества. Липиды (жиры и масла) в пищевой промышленности. Углеводы в питании человека. Роль отдельных минеральных элементов в питании человека. Пищевые добавки. Синтетическая пища и ее влияние на организм. Содержание нитратов в растениях и пути уменьшения их содержания при приготовлении пищи. Качество пищи и сроки хранения пищевых продуктов. Вещества,

улучшающие внешний вид продуктов. Консерванты. Ароматизаторы. Пищевые антиокислители. Подсластители. Химические процессы, происходящие при тепловой обработке. Химия пищеварения. Использование химии в косметологии. Средства ухода. Декоративная косметика: виды, химический состав и действие на организм. Виды косметических товаров: духи, дезодоранты, кремы, пудра, лаки для волос и т.д. и их влияние на организм человека. Понятие о витаминах, их классификация и применение. Химия жилого пространства Строительные материалы и их химический состав. Химический состав мебели и мебельных покрытий, их влияние на здоровье людей. Загрязнения и их влияние на жизнедеятельность людей. Вопросы экологии в современных квартирах. Влияние тяжёлых металлов на здоровье человека. Использование химии в бытовой деятельности Химчистка. Пятновыводители и удаление пятен. Синтетические моющие средства их виды. Моющие средства. Моющие синтетические и натуральные средства. Химические основы стирки. Стиральные порошки. Мыло. Распознавание и удаление пятен с одежды. Средства бытовой химии, применяемые для выведения пятен. Влияние различных моющих средств на качество стирки белья. Домашняя химчистка. Важнейшие средства гигиены в жизни человека: зубные пасты, шампуни, мыло. Товары бытовой химии и окружающая среда. Биосфера. Глобальные экологические проблемы, связанные с хозяйственной деятельностью человека.

#### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

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

- УК-6.3 - Логически и аргументировано анализирует результаты своей деятельности

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

- УК-1.2 - Осуществляет поиск информации, интерпретирует и ранжирует её для решения поставленной задачи по различным типам запросов
- УК-1.3 - При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения

#### **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент **должен:**

##### Знать:

- средства бытовой химии, медицинские препараты, входящие в домашнюю аптечку, их назначение;
- основные методы и правила рационального использования и хранения химических веществ, основанные на свойствах веществ, входящих в их состав, в повседневной деятельности человека;
- правила поведения в конкретной ситуации, способствующие защите окружающей среды от загрязнения;
- методы оказания помощи пострадавшим от неумелого обращения с веществами

##### Уметь:

- определять биологически важные соединения;
- использовать и хранить средства бытовой химии, косметические и медицинские препараты

##### Владеть:

- навыками описания свойств веществ на основе химических закономерностей;
- навыками приготовления растворов нужной концентрации;
- навыками работы в химической лаборатории

#### **6. Общая трудоемкость дисциплины**

2 зачетные единицы (72 академических часа).

## **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация – зачёт (3 сем.)

### **Визуальные коммуникации**

#### **1. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата.**

Дисциплина Б1.В.ДВ.03.11 «Визуальные коммуникации» входит в вариативную часть блока Б1 как дисциплина по выбору.

#### **2. Цели освоения дисциплины.**

Целью освоения учебной дисциплины является формирование у студентов знаний об основных видах дизайна как о средствах визуальных коммуникаций, о дизайнерских стилях, течениях и направлениях; оснащение студентов технологиями работы с актуальными дизайнерскими программами; овладение основными методами, способами и инструментами графического дизайна, умениями работать с векторными и растровыми объектами и представлять результаты работы в собственных проектах.

#### **3. Краткое содержание дисциплины (модуля) (основные разделы и темы)**

В курсе изучаются и подробно раскрываются темы по онлайн-платформам для дизайна Tilda и Canva, растровая и векторная графика в графических редакторах Adobe Photoshop и Adobe Illustrator и основы верстки печатных изданий в программе издательского дизайна и верстки Adobe InDesign. Полученные знания образуют стержень теоретической и практической подготовки для визуализации научных и прикладных исследований в различных областях знаний и в графическом дизайне.

#### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

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

- УК-3.2 - При реализации своей роли в социальном взаимодействии и командной работе анализирует возможные последствия личных действий и учитывает особенности поведения и интересы других участников.
- УК-3.3 - Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды; оценивает идеи других членов команды для достижения поставленных целей.

#### **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент **должен:**

Знать: технологии подготовки к выпуску, производству и распространению объектов графического дизайна визуальных коммуникаций.

Уметь: организовать подготовку к выпуску, производству и распространению объектов графического дизайна для передачи информации с помощью изображений.

Владеть: навыками использования основных инструментов дизайна в подготовке к выпуску, производству и распространению графической продукции для визуальных коммуникаций.

#### **6. Общая трудоемкость дисциплины**

2 зачетные единицы (72 академических часа).

## **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация – зачёт (3 сем.)

### **Цифровая экономика**

#### **1. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата.**

Дисциплина Б1.В.ДВ.03.12 «Цифровая экономика» входит в вариативную часть блока Б1 как дисциплина по выбору.

#### **2. Цели освоения дисциплины.**

Целью освоения учебной дисциплины является формирование у обучающихся компетенций в рамках цифровой экономики как феномена технологической революции в обществе. Особое внимание уделяется изучению перспективных процессов цифровизации

экономико-управленческих функций в системе регулирования социальноэкономического развития. Выделена в отдельный блок актуализация процессов цифровизации государственного аудита и налогово-бюджетного регулирования на основе использования сетевых платформ и интернеттехнологий. Рассматриваются вопросы взаимосвязи управления и финансов в условиях программно-цифровой трансформации, рекомендуется к изучению платформенное регулирование цифровых финансов. Даются новые положения отраслевой цифровой трансформации, анализируются цифровые преобразования в разрезе предприятий и государственного аудита. Анализируются перспективные положения развития искусственного интеллекта, представлены новые направления преобразований цифровых технологий в социальноэкономическом развитии.

### **3. Краткое содержание дисциплины (модуля) (основные разделы и темы)**

Целью освоения учебной дисциплины является формирование у обучающихся компетенций в рамках цифровой экономики как феномена технологической революции в обществе. Особое внимание уделяется изучению перспективных процессов цифровизации экономико-управленческих функций в системе регулирования социально-экономического развития. Выделена в отдельный блок актуализация процессов цифровизации государственного аудита и налогово-бюджетного регулирования на основе использования сетевых платформ и интернет-технологий. Рассматриваются вопросы взаимосвязи управления и финансов в условиях программно-цифровой трансформации, рекомендуется к изучению платформенное регулирование цифровых финансов. Даются новые положения отраслевой цифровой трансформации, анализируются цифровые преобразования в разрезе предприятий и государственного аудита. Анализируются перспективные положения развития искусственного интеллекта, представлены новые направления преобразований цифровых технологий в социально-экономическом развитии

### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

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

- УК-2.3 - Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм

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

- УК-3.2 - При реализации своей роли в социальном взаимодействии и командной работе анализирует возможные последствия личных действий и учитывает особенности поведения и интересы других участников

УК-9 - Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

- УК-9.1 - Знаком с основными документами, регламентирующими экономическую деятельность; источниками финансирования профессиональной деятельности; принципами планирования экономической деятельности
- УК-9.2 - Обосновывает принятие экономических решений, использует методы экономического планирования для достижения поставленных целей
- УК-9.3 - Применяет экономические инструменты

### **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент **должен:**

**Знать:** теоретические положения цифровой экономики; понятия и инструменты цифровых платформ

**Уметь:** анализировать Национальную программу "Цифровая экономика РФ"; проводить исследования отраслевой цифровой трансформации

**Владеть:** технологиями управления сетевой экономики; инструментами цифровой трансформации

## **6. Общая трудоемкость дисциплины**

2 зачетные единицы (72 академических часа).

## **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация – зачёт (3 сем.)

### **Современные прикладные пакеты**

#### **1. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата.**

Дисциплина Б1.В.ДВ.04.01 «Современные прикладные пакеты» входит в вариативную часть блока Б1 как дисциплина по выбору.

#### **2. Цели освоения дисциплины.**

Целью освоения учебной дисциплины является приобретение умений и навыков методологических основ проектирования ИС и владения соответствующим инструментарием. Приобретение умений и навыков студентами методики системного и детального проектирования ИС.

#### **3. Краткое содержание дисциплины (модуля) (основные разделы и темы)**

Понятие сложной информационной системы. Исследование предметной области. (Предпроектное обследование предметной области. Этапы проектирования.) Разработка концепции проекта. (Составление технического задания.) Разработка архитектуры проекта. (Объектно-ориентированное проектирование.) Реализация проекта. (Инструменты и методологии совместной разработки ПО.) Релиз проекта. (Выходная документация.)

#### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

ПК-3 - Способен выполнять работы по взаимодействию с заказчиком и другими заинтересованными сторонами проекта, по организации заключения договоров, мониторингу и управлению исполнением договоров

- ПК-3.1 - Формирует команду, определяет принципы и правила взаимодействия персонала в команде
- ПК-3.2 - Оценивает эффективность работы персонала и эффективность мероприятий по развитию персонала
- ПК-3.3 - Иницирует изменения в планах управления персоналом

ПК-5 - Способен разрабатывать и реализовывать проекты в области информационных технологий на основе планов проектов

- ПК-5.1 - Использует основы проектного управления
- ПК-5.2 - Использует методики планирования работ ИТ-проекта с учетом

#### **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент **должен:**

Знать: требования стандартов на автоматизированные системы; технологии управления проектами; основы информационного менеджмента.

Уметь: проводить анализ экономической предметной области, выявлять информационные потребности и разрабатывать требования к ИС в области экономики; проводить сравнительный анализ и выбор ИКТ для решения прикладных задач и создания ИС; разрабатывать концептуальную модель прикладной области, выбирать инструментальные средства и технологии проектирования ИС; проводить формализацию и реализацию решения прикладных задач выполнять работы на всех стадиях жизненного цикла проекта ИС, оценивать качество и затраты проекта.

Владеть: навыками работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов; навыками разработки технологической документации; навыками использования функциональных и технологических стандартов ИС в области экономики

## **6. Общая трудоемкость дисциплины**

4 зачетные единицы (144 академических часа).

## **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация – зачёт (4 сем.)

## **Разработка компьютерных игр и геймдизайн**

### **1. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата.**

Дисциплина Б1.В.ДВ.04.02 «Разработка компьютерных игр и геймдизайн» входит в вариативную часть блока Б1 как дисциплина по выбору.

### **2. Цели освоения дисциплины.**

Целью освоения учебной дисциплины является подготовка специалистов, способных самостоятельно разрабатывать компьютерные игры, учитывая технические, художественные и игровые аспекты. Студенты приобретут навыки и знания, которые позволят им осуществлять полный цикл разработки игр, от формулирования концепции и дизайна до программирования и тестирования.

### **3. Краткое содержание дисциплины (модуля) (основные разделы и темы)**

Введение в разработку компьютерных игр и геймдизайн. Проектирование игровой механики и игровых систем. Программирование и использование игровых движков. Создание 2D и 3D графики для игр. Тестирование и отладка игр. Маркетинг и монетизация в игровой индустрии. Финальный проект и презентация.

### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

ПК-3 - Способен выполнять работы по взаимодействию с заказчиком и другими заинтересованными сторонами проекта, по организации заключения договоров, мониторингу и управлению исполнением договоров

- ПК-3.1 - Формирует команду, определяет принципы и правила взаимодействия персонала в команде
- ПК-3.2 - Оценивает эффективность работы персонала и эффективность мероприятий по развитию персонала
- ПК-3.3 - Иницирует изменения в планах управления персоналом

ПК-5 - Способен разрабатывать и реализовывать проекты в области информационных технологий на основе планов проектов

- ПК-5.1 - Использует основы проектного управления
- ПК-5.2 - Использует методики планирования работ ИТ-проекта с учетом

### **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент **должен:**

#### Знать:

- принципы и методы проектирования игровых систем и механик.
- основы программирования и использования игровых движков, таких как Unity, Unreal Engine.
- принципы создания 2D и 3D графики для игр.
- методы тестирования и отладки игр.
- основы маркетинга и монетизации в игровой индустрии.

#### Уметь:

- разрабатывать и реализовывать оригинальные концепции игр.
- программировать игровые механики и интерфейсы.
- создавать 2D и 3D игровые ассеты.
- проводить тестирование и отладку разработанных игр.
- разрабатывать и применять стратегии монетизации для игровых проектов.

#### Владеть:

- инструментами и технологиями для создания игр, включая игровые движки, программы для работы с графикой и звуком.
- навыками программирования на языках, используемых в разработке игр (например, C++, Python, C#).
- методами оценки пользовательского опыта и управления обратной связью.

- навыками командной работы и управления проектами в контексте разработки игр.

#### **6. Общая трудоемкость дисциплины**

4 зачетные единицы (144 академических часа).

#### **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация – зачёт (4 сем.)

### **Программирование на C#**

#### **1. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата.**

Дисциплина Б1.В.ДВ.05.01 «Программирование на C#» входит в вариативную часть блока Б1 как дисциплина по выбору.

#### **2. Цели освоения дисциплины.**

Целью освоения учебной дисциплины является ознакомление студентов с синтаксисом, семантикой и прагматикой языка программирования Java, обучение студентов приемам разработки программного обеспечения.

#### **3. Краткое содержание дисциплины (модуля) (основные разделы и темы)**

Введение в классы, объекты и методы. Интерфейсы. Наследование.

#### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

ПК-4 - Способен проводить анализ требований к программному обеспечению, выполнять работы по проектированию программного обеспечения

- ПК-4.4 - Использует возможности языков программирования, библиотек и сред разработки программного обеспечения
- ПК-4.5 - Осуществляет выбор типа архитектуры разрабатываемой ИС
- ПК-4.6 - Выполняет кодирование на языках программирования
- ПК-4.7 - Выполняет тестирование результатов кодирования

#### **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент **должен:**

##### Знать:

- основные принципы объектно-ориентированного подхода;
- основные шаблоны проектирования;
- основные понятия языка UML

##### Уметь:

- создавать консольные приложения на языке C#;
- использовать базовые приёмы ООП в программном коде на C#;
- определять и применять различные шаблоны проектирования.

##### Владеть:

- методологией и навыками решения практических задач;
- навыками использования технических и программных средств реализации информационных процессов;
- методологией и основными приемами объектно-ориентированного программирования для решения задач с использованием языка Java;
- методологией и основными приемами алгоритмизации решения задач с использованием принципов ООП.

#### **6. Общая трудоемкость дисциплины**

2 зачетные единицы (72 академических часа).

#### **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация – зачёт (6 сем.)

### **Программирование на Python**

#### **1. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата.**

Дисциплина Б1.В.ДВ.05.02 «Программирование на Python» входит в вариативную часть блока Б1 как дисциплина по выбору.

## **2. Цели освоения дисциплины.**

Целью освоения учебной дисциплины является получение базовых знаний в области программировании, непосредственное изучение высокоуровневого языка программирования PYTHON (как одного из языков общего назначения), средах разработки, правил оформления кода, необходимых выпускнику, освоившему программу бакалавриата, для решения различных задач практической, научно-исследовательской и педагогической деятельности.

## **3. Краткое содержание дисциплины (модуля) (основные разделы и темы)**

Введение в Python. Создание программ.

## **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

ПК-4 - Способен проводить анализ требований к программному обеспечению, выполнять работы по проектированию программного обеспечения

- ПК-4.4 - Использует возможности языков программирования, библиотек и сред разработки программного обеспечения
- ПК-4.5 - Осуществляет выбор типа архитектуры разрабатываемой ИС
- ПК-4.6 - Выполняет кодирование на языках программирования
- ПК-4.7 - Выполняет тестирование результатов кодирования

## **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент **должен:**

Знать: основные принципы и методы программирования приложений и создания программных прототипов решения прикладных задач.

Уметь: программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач.

Владеть: навыками программирования приложений и создания программных прототипов решения прикладных задач.

## **6. Общая трудоемкость дисциплины**

2 зачетные единицы (72 академических часа).

## **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация – зачёт (6 сем.)

## **Технология геоинформационных систем**

### **1. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата.**

Дисциплина Б1.В.ДВ.06.01 «Технология геоинформационных систем» входит в вариативную часть блока Б1 как дисциплина по выбору.

### **2. Цели освоения дисциплины.**

Целью освоения учебной дисциплины является воспитание у студентов информационной культуры, отчетливого представления о роли этой науки и знаний о современных геоинформационных технологиях.

### **3. Краткое содержание дисциплины**

Знакомство с ГИС. Введение в аппаратное обеспечение ГИС. Программные средства ЭВМ. Работа с пространственными и связанными с ними атрибутивными данными. Организация тематической информации в ГИС. Виды геокодирования. Организация работы в ГИС. Рынок ГИС. Перспективы и тенденции в развитии ГИС.

### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

ПК-1 - Способен выполнять работы по созданию (модификации) и сопровождению информационных систем

- ПК-1.1 - Выявляет первоначальные требования заказчика к ИС, определяет возможности достижения соответствия типовой ИС и вариантов ее модификации первоначальным требованиям заказчика
- ПК-1.2 - Осуществляет подготовку частей коммерческого предложения заказчику об объеме и сроках выполнения работ по созданию (модификации)

и вводу в эксплуатацию ИС, инженернотехнологическую поддержку в ходе согласования коммерческого предложения с заказчиком

- ПК-1.3 - Производит сбор данных о запросах и потребностях заказчика применительно к ИС, интервьюирование представителей заказчика, документирование собранных данных в соответствии с регламентами организации
- ПК-1.4 - Анализирует функциональные и нефункциональные требования к ИС, спецификацию (документирование) требований к ИС, проверяет (верифицирует) требования к ИС

## **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент **должен:**

### Знать:

- основные объекты профессиональной деятельности: географические информационные системы и сети, их программное и информационное обеспечение, способы и методы проектирования и эксплуатации;
- основные положения теории информации и методы анализа информационных процессов, особенности получения геоинформации о природе, обществе и их взаимодействии, степени ее полноты, надежности и современности;
- информационные модели и принципы моделирования информационных процессов, элементы программирования и технологии геоинформационного картографирования;
- принципы построения и эксплуатации ГИС, экспертных систем, телекоммуникационных сетей и серверов, средств мультимедиа.

### Уметь:

- пользоваться методами компьютерной графики и основными средствами визуализации геоизображений, разрабатывать и проектировать ГИС, базы и банки цифровой геоинформации, базы знаний различного целевого назначения и территориального охвата;
- управлять коллективами разработчиков и/или пользователей ГИС по разным предметным сферам;
- проводить геоинформационное картографирование, (включая создание электронных карт и атласов и других картографических произведений);
- проведение экспериментальных исследований по использованию ГИС для системного анализа структуры, связей, динамики и функционирования природных, социально-экономических и экологических и географических систем.

### Владеть:

- вычислительной техникой, принципами построения и эксплуатации ГИС, экспертных систем, телекоммуникационных сетей и серверов, средств мультимедиа методами построения математической модели профессиональных задач и содержательной интерпретации полученных результатов

## **6. Общая трудоемкость дисциплины**

3 зачетные единицы (108 академических часов).

## **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация – экзамен (3 сем.)

## **Корпоративные информационные системы**

### **1. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата.**

Дисциплина Б1.В.ДВ.06.02 «Корпоративные информационные системы» входит в вариативную часть блока Б1 как дисциплина по выбору.

### **2. Цели освоения дисциплины.**

Целью освоения учебной дисциплины является ознакомление с принципами работы корпоративных информационных систем, изучение их основных концепций построения, принципов межсетевое взаимодействия, выбор их аппаратно-программной платформы, а также формирование мировоззрения, позволяющего профессионально ориентироваться в быстро меняющейся информационной сфере.

### **3. Краткое содержание дисциплины**

Введение. Понятие КИС. История развития стандартов управления предприятием. Требования к корпоративным информационным системам. Современная технология проектирования управления. Архитектура и интеграция корпоративных информационных систем. Проектирование, моделирование и программирование корпоративных информационных систем. Мировой рынок ERP-систем.

### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

ПК-1 - Способен выполнять работы по созданию (модификации) и сопровождению информационных систем

- ПК-1.1 - Выявляет первоначальные требования заказчика к ИС, определяет возможности достижения соответствия типовой ИС и вариантов ее модификации первоначальным требованиям заказчика
- ПК-1.2 - Осуществляет подготовку частей коммерческого предложения заказчику об объеме и сроках выполнения работ по созданию (модификации) и вводу в эксплуатацию ИС, инженернотехнологическую поддержку в ходе согласования коммерческого предложения с заказчиком
- ПК-1.3 - Производит сбор данных о запросах и потребностях заказчика применительно к ИС, интервьюирование представителей заказчика, документирование собранных данных в соответствии с регламентами организации
- ПК-1.4 - Анализирует функциональные и нефункциональные требования к ИС, спецификацию (документирование) требований к ИС, проверяет (верифицирует) требования к ИС

### **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент **должен:**

#### Знать:

- современные средства и методы сбора и представления научной литературы и электронных информационно образовательных ресурсов для профессиональной деятельности этапы жизненного цикла информационных систем;
- основные понятия и принципы работы с информацией в информационных системах;
- задачи и функции информационных систем и технологий;
- состав и структуру информационных систем, их классификацию, основные элементы и порядок функционирования;
- классификацию корпоративных информационных систем и области их применения;
- жизненный цикл информационных систем и управление проектами;
- модели жизненного цикла информационных систем (каскадная и спиральная);
- корпоративные информационные системы, корпоративные стандарты и методики;
- информационные системы на базах данных;
- информационные системы документального поиска.

#### Уметь:

- осуществлять выбор наиболее полезной научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для применения их в своей профессиональной деятельности;

- управлять жизненным циклом информационных систем;
- формулировать и решать задачи организации работы информационных систем с использованием различных методов и решений;
- ставить и решать задачи, связанные с организацией диалога между человеком и информационной системой;
- понимать принципы хранения, передачи и получения информации в корпоративных информационных системах;
- формулировать и анализировать цели и функции систем управления, проводить анализ предметной области;
- в ходе изучения дисциплины приобретаются навыки анализа взаимодействия компонентов корпоративных информационных систем.

#### Владеть:

- навыками поиска, редактирования и анализа социально-экономической и научной информации для решения задач обеспечения информационной поддержки при принятии управленческих решений;
- навыками создания и управления информационными системами;
- навыками использования современных информационных технологий;
- навыками выполнения работ на всех стадиях жизненного цикла информационных систем, в том числе на стадии эксплуатации информационных систем;
- понятиями и определениями теории КИС;
- классификациями корпоративных информационных систем и областями их применения.

#### **6. Общая трудоемкость дисциплины**

3 зачетные единицы (108 академических часов).

#### **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация – экзамен (3 сем.)

### **Разработка компьютерных игр**

#### **1. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата.**

Дисциплина Б1.В.ДВ.07.01 «Разработка компьютерных игр» входит в вариативную часть блока Б1 как дисциплина по выбору.

#### **2. Цели освоения дисциплины.**

Дисциплина «Разработка компьютерных игр» представляет собой курс, предназначенный для студентов, изучающих область компьютерных наук и разработки программного обеспечения. Она входит в структуру образовательной программы как ключевой компонент, который позволяет студентам овладеть основными принципами и навыками создания и разработки компьютерных игр.

#### **3. Краткое содержание дисциплины (модуля) (основные разделы и темы)**

Введение в разработку компьютерных игр. Игровой дизайн и пользовательский опыт. Программирование игровой логики. Работа с графикой и анимацией. Звук в играх. Тестирование и отладка игровых проектов. Монетизация и распространение игр. Командная разработка и проектная работа

#### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

ПК-3 - Способен выполнять работы по взаимодействию с заказчиком и другими заинтересованными сторонами проекта, по организации заключения договоров, мониторингу и управлению исполнением договоров

- ПК-3.1 - Формирует команду, определяет принципы и правила взаимодействия персонала в команде
- ПК-3.2 - Оценивает эффективность работы персонала и эффективность мероприятий по развитию персонала

- ПК-3.3 - Иницирует изменения в планах управления персоналом
- ПК-5 - Способен разрабатывать и реализовывать проекты в области информационных технологий на основе планов проектов
- ПК-5.1 - Использует основы проектного управления
- ПК-5.2 - Использует методики планирования работ ИТ-проекта с учетом

## **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент **должен:**

### Знать:

- основные принципы разработки компьютерных игр и их классификацию.
- основные концепции игрового дизайна и принципы создания увлекательного игрового опыта.
- языки программирования и инструменты, используемые для разработки игр.
- принципы работы с графикой, анимацией, звуком и другими мультимедийными компонентами в играх.

### Уметь:

- проектировать и создавать компьютерные игры с использованием современных игровых движков и инструментов.
- программировать игровую логику, обработку ввода и вывода, искусственный интеллект и другие игровые компоненты.
- работать с графическими и звуковыми ресурсами, создавать анимацию и эффекты.
- тестировать и отлаживать игровые проекты, анализировать и исправлять ошибки.

### Владеть:

- навыками командной работы и умением эффективно взаимодействовать с другими участниками команды разработки игр.
- креативным мышлением и способностью генерировать новые идеи для игровых проектов.
- навыками самостоятельного изучения и адаптации к новым технологиям и требованиям в области разработки игр.
- основными принципами этики и профессионального поведения в индустрии разработки компьютерных игр.

## **6. Общая трудоемкость дисциплины**

4 зачетные единицы (144 академических часа).

## **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация – зачёт (6 сем.)

## **Геймдизайн**

### **1. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата.**

Дисциплина Б1.В.ДВ.07.02 «Геймдизайн» входит в вариативную часть блока Б1 как дисциплина по выбору.

### **2. Цели освоения дисциплины.**

Цели освоения дисциплины "Геймдизайн" включают в себя знание, умение и владение студентов в использовании различного, абстрактного ПО. Студенты должны освоить навыки создания систем и правил, а также развить способность к созданию мира игры, который будет увлекательным для пользователей. Они также должны научиться решать сложные задачи на ежедневной основе, быть высокотехническими и иметь понимание того, как создавать интересный игровой процесс.

### **3. Краткое содержание дисциплины (модуля) (основные разделы и темы)**

Введение в геймдизайн. Создание игровых концепций. Прототипирование и дизайн игровых механик. Тестирование и оценка игровых продуктов.

#### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

ПК-3 - Способен выполнять работы по взаимодействию с заказчиком и другими заинтересованными сторонами проекта, по организации заключения договоров, мониторингу и управлению исполнением договоров

- ПК-3.1 - Формирует команду, определяет принципы и правила взаимодействия персонала в команде
- ПК-3.2 - Оценивает эффективность работы персонала и эффективность мероприятий по развитию персонала
- ПК-3.3 - Иницирует изменения в планах управления персоналом

ПК-5 - Способен следить за выполнением проектов в области информационных технологий на основе планов проектов

- ПК-5.1 - Использует основы проектного управления
- ПК-5.2 - Использует методики планирования работ ИТ-проекта с учетом

#### **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент **должен:**

##### Знать:

- основные принципы геймдизайна;
- принципы и методы разработки игровых концепций и прототипов.
- принципы проектирования интерфейсов и пользовательского опыта в играх.
- правила и методики тестирования игр, включая понимание метрик и критериев оценки успешности игры.

##### Уметь:

- разрабатывать и описывать игровые концепции, создавать документацию по игре.
- создавать игровые механики и балансировать их.
- проектировать интерфейсы и оптимизировать пользовательский опыт.
- проводить тестирование и анализ игровых продуктов, интерпретировать полученные данные и делать на их основе выводы о необходимых изменениях.

##### Владеть:

- инструментами и технологиями разработки игр, включая движки для создания игр и инструменты для дизайна и моделирования, прототипирования
- методиками тестирования и анализа игровых продуктов
- навыками создания игровых уровней и заданий
- техниками создания игровой документации и презентации игровых проектов
- умением работать в команде, развивать креативные идеи и превращать их в реализованные игровые проекты

#### **6. Общая трудоемкость дисциплины**

4 зачетные единицы (144 академических часа).

#### **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация – зачёт (6 сем.)

### **Введение в квантовые технологии**

#### **1. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата.**

Дисциплина Б1.В.ДВ.08.01 «Введение в квантовые технологии» входит в вариативную часть блока Б1 как дисциплина по выбору.

#### **2. Цели освоения дисциплины.**

Цель освоения учебной дисциплины рассмотреть современный уровень развития важной отрасли - квантовых технологий, а также ее ближайшие и долгосрочные перспективы.

### **3. Краткое содержание дисциплины (модуля) (основные разделы и темы)**

Основные идеи и принципы квантовой теории. Случайность в квантовой физике: парадокс ЭПР и неравенства Белла. Математический формализм квантовой физики. Сверхплотное кодирование, квантовая телепортация и задача о квантовой бомбе. Квантовые алгоритмы: что может и зачем нужен квантовый компьютер. Гейтовая модель квантовых вычислений. Квантовая коррекция ошибок. Вариационные алгоритмы. Экспериментальная реализация квантовых вычислений. Квантовая криптография - путь к абсолютной секретности. Практика квантовой криптографии: волоконно-оптические линии связи. Практика квантовой криптографии: связь в открытом пространстве.

### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

ПК-2 - Способен к разработке прототипов ИС на базе типовой ИС

- ПК-2.1 - Применяет методы разработки прототипа ИС на базе типовой ИС в соответствии с требованиями
- ПК-2.2 - Применяет методы проектирования структуры программного обеспечения ИС
- ПК-2.3 - Использует нотации описания алгоритмов функционирования ИС

### **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент **должен:**

Знать: основы вычислений: алгоритмы, вычислительная сложность, идея квантового компьютера, получить представления о квантовых алгоритмах и о вариантах архитектуры квантовых компьютеров.

Уметь: применять основные идеи классической и квантовой криптографии.

Владеть: навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации; навыками выбора методов и средств решения задач.

### **6. Общая трудоемкость дисциплины**

4 зачетные единицы (144 академических часа).

### **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация – зачёт (7 сем.)

## **Квантовая криптография**

### **1. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата.**

Дисциплина Б1.В.ДВ.08.02 «Квантовая криптография» входит в вариативную часть блока Б1 как дисциплина по выбору.

### **2. Цели освоения дисциплины.**

Целью освоения учебной дисциплины является овладение студентами основным математическим аппаратом, получение знаний и освоение основных принципов, применяемых в квантовой криптографии.

### **3. Краткое содержание дисциплины**

Введение к криптографию. Основные принципы квантовых вычислений и квантовой информации. Квантовая криптография. Квантовые нейронные сети в криптографии. Нейросетевые технологии в криптографии.

### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

ПК-2 - Способен к разработке прототипов ИС на базе типовой ИС

- ПК-2.1 - Применяет методы разработки прототипа ИС на базе типовой ИС в соответствии с требованиями
- ПК-2.2 - Применяет методы проектирования структуры программного обеспечения ИС
- ПК-2.3 - Использует нотации описания алгоритмов функционирования ИС

### **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент **должен:**

**Знать:** современные языки программирования и методы параллельной обработки данных.

**Уметь:** использовать современные операционные системы и сетевые технологии.

**Владеть:** навыками применения современного математического аппарата в научно-исследовательской и прикладной деятельности.

#### **6. Общая трудоемкость дисциплины**

4 зачетные единицы (144 академических часа).

#### **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация – зачёт (7 сем.)

### **Математическое программирование**

#### **1. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата.**

Дисциплина Б1.В.ДВ.09.01 «Математическое программирование» входит в вариативную часть блока Б1 как дисциплина по выбору.

#### **2. Цели освоения дисциплины.**

Целью освоения учебной дисциплины является формирование знаний в области вычислительных алгоритмов, навыков применения основных численных методов решения задач линейной алгебры, математического анализа, дифференциальных уравнений

#### **3. Краткое содержание дисциплины (модуля) (основные разделы и темы)**

Основные численные методы решения задач линейной алгебры, математического анализа (Теория погрешностей. Решение нелинейных уравнений. Решение систем нелинейных уравнений. Численное интегрирование.)

#### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

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

- УК-2.1 - Определяет круг задач в рамках поставленной цели, определяет связи между ними
- УК-2.2 - Предлагает способы решения поставленных задач и ожидаемые результаты; оценивает предложенные способы с точки зрения соответствия цели проекта
- УК-2.3 - Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм
- УК-2.4 - Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости корректирует способы решения задач
- УК-2.5 - Представляет результаты проекта, предлагает возможности их использования и/или совершенствования

ПК-5 - Способен разрабатывать и реализовывать проекты в области информационных технологий на основе планов проектов

- ПК-5.1 - Использует основы проектного управления
- ПК-5.2 - Использует методики планирования работ ИТ-проекта с учетом
- ПК-5.3 - Использует методы мониторинга и контроля процессов ИТ-проекта
- ПК-5.4 - Использует способы формирования команды

#### **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент **должен:**

**Знать:** основные алгоритмы численного решения задач линейной алгебры, математического анализа, дифференциальных уравнений; преимущества и недостатки конкретных численных методов.

**Уметь:** создавать математические модели и реализовывать их с помощью компьютера.

Владеть: точными и итерационными методами решения задач; навыками определения погрешностей, возникающих при решении задач.

#### **6. Общая трудоемкость дисциплины**

3 зачетные единицы (108 академических часов).

#### **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация – зачёт (8 сем.)

### **Проектное управление**

#### **1. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата.**

Дисциплина Б1.В.ДВ.09.02 «Проектное управление» входит в вариативную часть блока Б1 как дисциплина по выбору.

#### **2. Цели освоения дисциплины.**

Целью освоения учебной дисциплины является изучение обучающимися теоретических основ управления проектами, основных принципов и практических методов/способов управления проектами различных видов.

#### **3. Краткое содержание дисциплины (модуля) (основные разделы и темы)**

Управление проектами: концепция и методология. Планирование проекта. Управление реализацией проекта. Завершение проекта.

#### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

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

- УК-2.1 - Определяет круг задач в рамках поставленной цели, определяет связи между ними
- УК-2.2 - Предлагает способы решения поставленных задач и ожидаемые результаты; оценивает предложенные способы с точки зрения соответствия цели проекта
- УК-2.3 - Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм
- УК-2.4 - Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости корректирует способы решения задач
- УК-2.5 - Представляет результаты проекта, предлагает возможности их использования и/или совершенствования

ПК-5 - Способен следить за выполнением проектов в области информационных технологий на основе планов проектов

- ПК-5.1 - Использует основы проектного управления
- ПК-5.2 - Использует методики планирования работ ИТ-проекта с учетом
- ПК-5.3 - Использует методы мониторинга и контроля процессов ИТ-проекта
- ПК-5.4 - Использует способы формирования команды

#### **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент **должен:**

##### Знать:

- особенности проектного подхода к управлению проектами в рамках новой, существующей бизнес-модели предприятия, а также в условиях ее изменения;
- основные принципы и процессы управления проектами с точки зрения;
- основные проблемы, препятствующие успешному управлению проектами, и пути их разрешения.

##### Уметь:

- ставить цели и задачи на каждом этапе реализации проектов предприятия, в том числе инвестиционных;

- оценивать результаты реализации проектов для предприятия и фаз управления ими;
- формировать шаблоны документов, необходимых для управления проектом на разных фазах;
- использовать адекватные задачам управления проектами программные продукты.

#### Владеть:

- навыками планирования проекта, реализуемого на предприятии;
- методами оценки эффективности проекта, в том числе методов эффективности инвестиций, используемые в бизнес-планировании;
- навыками сетевого анализа, календарного планирования, контроля хода реализации проекта;
- основными подходами к разрешению конфликтов при управлении проектами и методами эффективных коммуникаций

#### **6. Общая трудоемкость дисциплины**

3 зачетные единицы (108 академических часов).

#### **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация – зачёт (8 сем.)

### **Программирование на Java**

#### **1. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата.**

Дисциплина ФТД.01 «Программирование на Java» является факультативом.

#### **2. Цели освоения дисциплины.**

Целью освоения учебной дисциплины является сформировать системное базовое представление, первичные знания, умения и навыки студентов по основам программирования на Java и на объектно-ориентированном языке программирования Java; подготовить студентов к применению знаний программирования на языке Java в последующих дисциплинах, в обучении в магистратуре, а также после окончания обучения в профессиональной деятельности.

#### **3. Краткое содержание дисциплины (модуля) (основные разделы и темы)**

Типы данных. Выражения и операторы. Переменные и константы. Ввод и вывод данных. Классы InputStream и OutputStream. Управляющие конструкции. Операторы ветвления. Операторы выбора. Операторы прерывания, перехода и возврата. Операторы цикла. Простые и вложенные циклы. Сложные типы данных. Массивы. Строки. Методы работы со строками. Оболочечные классы.

#### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

ОПК-2 - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности

- ОПК-2.1 - Использует современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности и понимает принципы их работы
- ОПК-2.2 - Ориентируется в современных информационных технологиях и программных средствах, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности
- ОПК-2.3 - Анализирует и выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства в соответствии с поставленной задачей в профессиональной деятельности

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

- ОПК-1.2 - Решает стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования
- ОПК-1.3 - Проводит теоретическое и экспериментальное исследование объектов профессиональной деятельности

## **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент **должен:**

### Знать:

- современное состояние и принципиальные возможности языков программирования Java и использующих их систем программирования;
- основные принципы построения и функционирования современной платформы Java;
- основные принципы проектирования и разработки компьютерных программ на языке Java.

### Уметь:

- использовать полученные знания для создания прикладных программ в различных предметных областях;
- разрабатывать программные продукты на языке Java.

### Владеть:

- основными приемами программирования;
- приемами разработки прикладных программ на языке Java;
- навыками сознательного и рационального использования современных инструментальных программных средств в профессиональной деятельности для решения конкретных задач.

## **6. Общая трудоемкость дисциплины**

2 зачетные единицы (72 академических часа).

## **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация – зачёт (4 сем.)

## **Введение в нанотехнологии**

### **1. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата.**

Дисциплина ФТД.02 «Введение в нанотехнологии» является факультативом.

### **2. Цели освоения дисциплины.**

Целью освоения учебной дисциплины является ознакомление студентов с новейшими достижениями и направлениями развития в современной междисциплинарной области практических научных знаний – нанотехнологиях.

### **3. Краткое содержание дисциплины**

Основные понятия и определения. Введение в физику твердого тела. Методы измерений. Свойства индивидуальных наночастиц. Методы синтеза. Углеродные наноструктуры. Объемные наноструктурированные материалы. Магнитные, оптические и электронные свойства наносистем и наноматериалов. Квантовые ямы, проволоки и точки. Самосборка и катализ. Органические соединения и полимеры. Биологические материалы. Наномашины и наноприборы. Основные технологические процессы. Проблемы экологии и этики в развитии нанотехнологий.

### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

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

- ОПК-1.1 - Знает основы математики, физики, вычислительной техники и программирования
- ОПК-1.2 - Решает стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования
- ОПК-1.3 - Проводит теоретическое и экспериментальное исследование объектов 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-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
- ОПК-3.2 - Оперирует методами и средствами решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры
- ОПК-3.3 - Готовит обзоры, аннотации, рефераты, научные доклады, публикации и библиографии по научно-исследовательской работе

## **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент **должен:**

### Знать:

- возможности современной приборно-метрологической базы для исследования материалов с нанометровым пространственным разрешением.
- основные технологические процессы, используемые при получении наноматериалов
- основные понятия и явления нанотехнологий; границы их применимости, применение законов в важнейших практических приложениях

### Уметь:

- свободно ориентироваться в основных направлениях развития нанотехнологий,
- понимать суть эффектов, определяющих особые физико-химические свойства наноматериалов;
- указать, какие законы описывают данное явление или эффект;
- использовать методы адекватного физического и математического моделирования, а также применять методы физико-математического анализа к решению конкретных естественнонаучных и технических проблем;

### Владеть:

- использования основных общефизических законов и принципов в важнейших практических приложениях;
- применения основных методов физико-математического анализа для решения естественнонаучных задач;

## **6. Общая трудоемкость дисциплины**

2 зачетные единицы (72 академических часа).

## **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация – зачёт (6 сем.)

## **История Бурятии**

### **1. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата.**

Дисциплина ФТД.03 «История Бурятии» является факультативом.

## **2. Цели освоения дисциплины.**

Целью освоения учебной дисциплины является систематизация и обобщение полученной информации с целью реконструкции конкретного хода истории в крае с древности и до наших дней.

## **3. Краткое содержание дисциплины**

Бурятия в древности и раннем средневековье. Бурятия в монгольский период. Бурятия накануне присоединения к Российскому государству. Бурятия в XVII-XVIII вв. Бурятия в первой половине XIX в. Бурятия во второй половине XIX в. Бурятия в период трех Революций. Бурятия 1920-30-е г годы, Великой Отечественной войны и в послевоенные годы. Бурятия в период с середины XX в. до современности.

## **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

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

- УК-5.1 - Демонстрирует уважительное отношение к историческому и культурному наследию различных этнических групп, опираясь на знания этапов исторического и культурного развития России

## **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент **должен:**

Знать: объективную картину развития хозяйственной деятельности и общественных отношений, особенности развития культуры.

Уметь: анализировать процессы развития региона во взаимосвязи с общемировыми и общероссийскими процессами.

Владеть: навыками освещения истории.

## **6. Общая трудоемкость дисциплины**

2 зачетные единицы (72 академических часа).

## **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация – зачёт (2 сем.)