

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное**  
**образовательное учреждение высшего образования**  
**«Астраханский государственный университет имени В.Н. Татищева»**  
**(Астраханский государственный университет им. В.Н. Татищева)**

ОПОП ВО – программа бакалавриата  
рассмотрена и утверждена  
Ученым советом  
АГУ им. В.Н. Татищева  
протокол. № 14  
от «22» 04 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ



**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ**  
**ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки / специальность	<b>09.03.03 Прикладная информатика</b>
Направленность (профиль) ОПОП / специализация	<b>Прикладная информатика в социальных науках</b>
Квалификация (степень)	<b>бакалавр</b>
Форма обучения	<b>очная</b>
Объем образовательной программы	<b>240 з.е.</b>
Срок освоения	<b>4 года (по очной форме)</b>
Государственная итоговая аттестация	<b>выполнение и защита выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы)</b>
Выпускающие подразделения	<b>Факультет цифровых технологий и кибербезопасности, кафедра информационных технологий, кафедра философии, культурологии и социологии</b>
И.о. декана ФЦТиК	<b>Ажмухамедов И.М., профессор, доктор тех. наук</b>
Руководитель ОПОП	<b>Григорьев А.В., доцент, кандидат соц. наук, и.о. зав. кафедрой философии, культурологии и социологии</b>
Год приема	<b>2024</b>

## **1. Общие положения**

### **1.1. Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) подготовки бакалавра**

Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) бакалавриата, реализуемая ФГБОУ ВО «Астраханский государственный университет им. В.Н. Татищева» по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (направленность (профиль) «Прикладная информатика в социальных науках») представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде общей характеристики образовательной программы, учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), программ практик, оценочных средств, методических материалов, включенных в состав образовательной программы и разработанную университетом с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по соответствующему направлению подготовки высшего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «19» сентября 2017 г. № 922 (редакция с изменениями №1456 от 26.11.2020 г.).

ОПОП отражает компетентностно-квалификационную характеристику выпускника, содержание и организацию образовательного процесса и государственной итоговой аттестации выпускников. Она регламентирует цели, ожидаемые результаты обучения, содержание и структуру основной профессиональной образовательной программы, условия и технологии реализации образовательного процесса, содержит рекомендации по разработке фонда оценочных средств, включает учебный план, примерные рабочие программы дисциплин, практик, государственной итоговой аттестации

### **1.2. Нормативные документы для разработки программы бакалавриата**

–Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

–Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, утвержденный приказом Минобрнауки России от «19» сентября 2017 г. № 922 (редакция с изменениями №1456 от 26.11.2020 г.);

–Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования РФ от 6 апреля 2021 г. № 245 (далее – Порядок организации образовательной деятельности);

–Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 29 июня 2015 г. № 636;

–Положение о практической подготовке обучающихся, утвержденное приказом Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020;

–Устав Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Астраханский государственный университет»;

–Другие нормативные акты.

### **1.3. Общая характеристика ОПОП бакалавриата**

#### **1.3.1. Цель (миссия) ОПОП**

ОПОП бакалавриата имеет своей целью развитие у студентов личностных качеств, а также формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению подготовки. Миссия программы заключается в формировании у бакалавров современного

образования в области информационных технологий и информационной безопасности, необходимого для их дальнейшей профессиональной деятельности в области IT-технологий, а также их применения в широкой сфере социальных наук, маркетинга и прикладной социологии.

При разработке ОПОП учтены требования регионального рынка труда, состояние и перспективы развития сферы информационно-коммуникационных технологий Российской Федерации, в т.ч. в области проникновения IT-технологий, методов bigdata в социальную сферу, в частности в работу социологических и маркетинговых компаний, государственных органов власти. В связи с этим реализуемый профиль подготовки кадров перспективен и востребован.

В области воспитания личности целью ОПОП ВО по направлению подготовки - 09.03.03 Прикладная информатика (направленность (профиль) «Прикладная информатика в социальных науках») является развитие у студентов личностных качеств, способствующих их творческой активности, культурному росту и социальной мобильности, целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, самостоятельности, гражданственности, приверженности этическим ценностям, толерантности, настойчивости в достижении цели.

### **1.3.2. Срок получения образования по программе бакалавриата (вне зависимости от применяемых образовательных технологий):**

- в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 4 года;

- при обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ОВЗ может быть увеличен по их заявлению не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования, установленным для соответствующей формы обучения.

**1.3.3. Объем программы бакалавриата** составляет 240 зачетных единиц (далее з.е.) вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы бакалавриата с использованием сетевой формы, реализации программы бакалавриата по индивидуальному учебному плану.

Объем программы бакалавриата в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год составляет не более 70 з.е. вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы бакалавриата с использованием сетевой формы, реализации программы бакалавриата по индивидуальному учебному плану (за исключением ускоренного обучения), а при ускоренном обучении – не более 80 з.е.

Трудоемкость одной зачетной единицы – 36 академических часов.

Общая трудоемкость включает все виды учебной деятельности.

### **1.4 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП (к абитуриенту)**

Абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем (полном) общем образовании или о среднем профессиональном образовании.

### **1.5. Применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий**

При реализации программы бакалавриата возможно применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

## **2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника**

**2.1. Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности**, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата, могут осуществлять профессиональную деятельность:

06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере проектирования, разработки, внедрения и эксплуатации информационных систем, управления их жизненным циклом).

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

**2.2. Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются**

- информационные процессы, системы и технологии;
- программное обеспечение общего и прикладного характера;
- базы данных;
- проекты в области автоматизации обработки больших данных, данных социологических и иных исследований в маркетинге и социальных науках.

**2.3. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (направленность (профиль) «Прикладная информатика в социальных науках»)), приведен в Приложении 1.**

**Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программы бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (направленность (профиль) «Прикладная информатика в социальных науках»)), представлен в Приложении 2.**

**2.4. В рамках освоения программы бакалавриата выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:**

Таблица 1. Основные задачи профессиональной деятельности выпускников (по типам)

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
06 Связь, информационные и коммуникационные технологии	Научно-исследовательский	Выполнение обследования текущей ситуации; Обработка социальной, демографической, экономической и другой релевантной эмпирической информации с привлечением широкого круга источников на основе использования современных информационных технологий, средств вычислительной техники, коммуникаций и связи.	базы данных
	Производственно-технологический	Разработка, отладка, проверка работоспособности, модификация программного обеспечения	информационные процессы, системы и технологии; программное обеспечение общего и прикладного характера;

		информационные процессы, системы и технологии;
Проектный	Разработка требований и проектирование программного обеспечения	проекты в области автоматизации обработки больших данных, данных исследований в маркетинге и социальных науках.
	Представление концепции, технического задания и изменений в них заинтересованным лицам	
	Научно-методическое, техническое и информационное обеспечение исследований, участие в разработке рекомендаций для социологических и маркетинговых служб	

### 3. Требования к результатам освоения ОПОП бакалавриата

Таблица 2. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение
		УК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности
		УК-1.3. Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений, вырабатывает стратегию действий
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих	УК-2.1. Определяет совокупность взаимосвязанных задач и ресурсное обеспечение, условия достижения поставленной цели, исходя из действующих правовых норм
		УК-2.2. Оценивает вероятные риски и ограничения, определяет ожидаемые

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
	правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (	результаты решения поставленных задач
		УК-2.3. Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Демонстрирует способность работать в команде, проявляет лидерские качества и умения
		УК-3.2. Демонстрирует способность эффективного взаимодействия с другими членами команды, в т.ч. участвуя в обмене информацией, знаниями и опытом и презентации результатов команд
		УК-3.3. Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1. Владеет системой норм русского литературного языка при его использовании в качестве государственного языка Российской Федерации и нормами иностранного(ых) языка(ов), использует различные формы, виды устной и письменной коммуникации
		УК-4.2. Использует языковые средства для достижения профессиональных целей на русском и иностранном(ых) языке(ах) в рамках межличностного и межкультурного общения
		УК-4.3. Осуществляет коммуникацию в цифровой среде для достижения профессиональных целей и эффективного взаимодействия
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Анализирует социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений
		УК-5.2. Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
		<p>социокультурным традициям Отечества</p> <p>УК-5.3. Конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции</p> <p>УК-5.4. Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументированно обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера</p>
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	<p>УК-6.1. Оценивает личностные ресурсы и управляет своим временем для выстраивания траектории саморазвития</p> <p>УК-6.2. Эффективно использует время и другие ресурсы при реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.</p>
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	<p>УК-7.1. Определяет личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности</p> <p>УК-7.2. Владеет технологиями здорового образа жизни и здоровьесбережения, отбирает комплекс физических упражнений с учетом их воздействия на функциональные и двигательные возможности, адаптационные ресурсы организма и на укрепление здоровья</p>
Безопасность жизнедеятельности	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	<p>УК-8.1. Оценивает факторы риска, умеет обеспечивать личную безопасность и безопасность окружающих в повседневной жизни и в профессиональной деятельности</p> <p>УК-8.2. Знает и может применять методы защиты в чрезвычайных ситуациях и в условиях военных конфликтов, формирует культуру безопасного и ответственного поведения</p>

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
	ситуаций и военных конфликтов	
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1. Понимает базовые принципы экономического развития и функционирования экономики, цели и формы участия государства в экономике
		УК-9.2. Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски
Гражданская позиция	УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-10.1. Знает и понимает социально-экономические причины коррупции, принципы, цели и формы борьбы с проявлениями коррупционного поведения; идентифицирует и оценивает коррупционные риски в профессиональной деятельности, демонстрирует способность противодействовать коррупционному поведению в профессиональной деятельности
		УК-10.2. Знает и понимает основные принципы государственной политики в сфере противодействия терроризму и экстремизму, правовые и организационные основы профилактики терроризма и экстремизма и борьбы с ними, минимизации и (или) ликвидации последствий проявлений терроризма и специфику профилактики экстремизма в сфере профессиональной деятельности

Таблица 3. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

<b>Код и наименование обще профессиональной компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения обще профессиональной компетенции</b>
ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1.1. Знать: основы математики, физики, вычислительной техники и программирования. ОПК-1.2. Уметь: решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования. ОПК-1.3. Иметь навыки: теоретического и экспериментального исследования 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 для решения профессиональных задач ОПК 2.2. Использует принципы информационной безопасности при работе с информацией в процессе решения задач профессиональной деятельности
ОПК-3. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК-3.1. Знать: принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности. ОПК-3.2. Уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности. ОПК-3.3. Иметь навыки: подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.
ОПК-4. Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил	ОПК-4.1. Знать: основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы. ОПК-4.2. Уметь: применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы. ОПК-4.3. Иметь навыки: составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы
ОПК-5. Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	ОПК-5.1. Знать: основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем. ОПК-5.2. Уметь: выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем. ОПК-5.3. Иметь навыки: инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем.
ОПК-6. Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования	ОПК-6.1. Знать: методы методов системного анализа и математического моделирования. ОПК-6.2. Уметь: анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы. ОПК-6.3. Иметь навыки: анализа и разработки организационно-технических и экономических процессов с применением методов системного анализа и математического моделирования
ОПК-7. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения;	ОПК-7.1. Знать: методы алгоритмизации, языки и технологии программирования, пригодные для практического применения. ОПК-7.2. Уметь: применять методы алгоритмизации, языки и

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
	технологии программирования при решении профессиональных задач. ОПК-7.3. Иметь навыки: программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.
ОПК-8. Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла;	ОПК-8.1. Знать: способы управления проектами ОПК-8.2. Уметь: принимать участие в управлении проектами создания информационных систем. ОПК-8.3. Иметь навыки: управления проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.
ОПК-9. Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп.	ОПК-9.1. Знать: способы реализации коммуникации с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп. ОПК-9.2. Уметь: принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций. ОПК-9.3. Иметь навыки: участия в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп

Таблица 4. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача ПД	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)*
<b>Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский</b>			
Выполнение обследования текущей ситуации	ПК-1 Способен анализировать проблемную ситуацию заинтересованных лиц	ПК.1.1. Знает методы выявления причинно-следственных связей между явлениями проблемной ситуации	Профессиональный стандарт 06.022 «Системный аналитик»
		ПК.1.2. Умеет выявлять существенные явления проблемной ситуации	
		ПК.1.3. Владеет способностью обсуждать модели проблемной ситуации с заинтересованными лицами	
Обработка социальной, демографической, экономической и другой релевантной эмпирической информации с привлечением широкого круга	ПК-2. Способен самостоятельно формулировать цели, ставить конкретные задачи научных	ПК.2.1. Знает основы в формулировании цели, задач научных исследований в различных областях социальных наук и способы решения их с помощью современных исследовательских методов.	Анализ требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта,
		ПК.2.2. Умеет ставить конкретные задачи научных исследований и решать их с помощью современных исследовательских методов с использованием современной аппаратуры, оборудования, информационных технологий.	

источников на основе использования современных информационных технологий, средств вычислительной техники, коммуникаций и связи.	исследований в различных областях социальных наук и решать их с помощью современных исследовательских методов с использованием новейшего отечественного и зарубежного опыта и с применением современной аппаратуры, оборудования, информационных технологий.	ПК.2.3. Владеет способностью самостоятельно формулировать цели, ставить конкретные задачи научных исследований в различных областях социологии и решать их с помощью современных исследовательских методов.	проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники
<b>Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический</b>			
Разработка, отладка, проверка работоспособности, модификация программного обеспечения	ПК-3. Способен разрабатывать программное обеспечение, включая проектирование, отладку, проверку работоспособности и модификацию ПО	ПК.3.1. Знает современные информационные технологии разработки, отладки, проверки работоспособности, модификации программного обеспечения	Профессиональный стандарт 06.001 «Программист»
		ПК.3.2. Умеет осуществлять выбор информационных технологий для решения задач по разработке, отладке, проверке работоспособности, модификации программного обеспечения	
		ПК.3.3. Владеет навыками разработки, отладки, проверки работоспособности, модификации программного обеспечения с использованием современных информационных технологий	
<b>Тип задач профессиональной деятельности: проектный</b>			
Разработка требований и проектирование программного обеспечения	ПК-4. Способен проводить анализ требований к программному обеспечению, выполнять работы по проектированию программного обеспечения	ПК.4.1. Знает методы проведения анализа и разработки требований к программному обеспечению.	Профессиональный стандарт 06.001 «Программист»
		ПК.4.2. Умеет выполнять работы по проектированию программного обеспечения	
		ПК.4.3. Владеет методами проведения анализа требований к программному обеспечению, выполнять работы по проектированию программного обеспечения	
Представление концепции, технического задания и изменений в них заинтересованным лицам	ПК-5. Способен представлять концепцию, техническое задание и изменения в них заинтересованным лицам	ПК.5.1. Знает способы представления концепции, технического задания и изменений в них	Профессиональный стандарт 06.022 «Системный аналитик»
		ПК.5.2. Умеет собирать отзывы заинтересованных лиц	
		ПК.5.3. Владеет способностью проводить презентации концепции и технического задания заинтересованным лицам	
Научно-методическое,	ПК-6. Способен	ПК.6.1. Знает методы обработки данных для подготовки аналитических решений.	Анализ требований к

техническое и информационное обеспечение исследований, участие в разработке рекомендаций для социологических и маркетинговых служб	обрабатывать и анализировать данные для подготовки аналитических решений, экспертных заключений и рекомендаций	ПК.6.2. Умеет использовать соответствующие методы обработки данных для подготовки аналитических решений.	профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники
		ПК.6.3. Владеет обработкой данных для подготовки аналитических решений.	

#### 4. Требования к структуре программы бакалавриата

Структура программы бакалавриата включает следующие блоки:

Блок 1 «Дисциплины (модули)»;

Блок 2 «Практика»;

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация».

При разработке программы бакалавриата обучающимся обеспечивается возможность освоения элективных дисциплин (модулей) и факультативных дисциплин (модулей).

Факультативные дисциплины (модули) не включаются в объем программы бакалавриата.

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, должен составлять не менее 40 процентов общего объема программы бакалавриата

Объем контактной работы включает контактную работу при проведении учебных занятий по дисциплинам (модулям), промежуточной аттестации обучающихся, государственной итоговой аттестации и практики.

4.1. Календарный учебный график (Приложение 3)

4.2. Учебный план подготовки бакалавра (Приложение 3)

4.3. Матрица компетенций (Приложение 4)

4.4. Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) (Приложение 5)

**4.1. Календарный учебный график (Приложение 3)**

**4.2. Учебный план подготовки бакалавра (Приложение 3)**

**4.3. Матрица компетенций (Приложение 4)**

**4.4. Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) (Приложение 5)**

#### Аннотации рабочих программ дисциплин

##### Обязательная часть

#### ИСТОРИЯ РОССИИ

**Цель:** формирование у студентов общегражданской идентичности, основанной на понимании исторического опыта строительства российской государственности на всех его этапах, понимании того, что на всем протяжении российской истории сильная центральная власть имела важнейшее значение для построения и сохранения единого культурно-исторического пространства национальной государственности.

### **Задачи:**

– сформировать у студентов цельный образ истории России с пониманием ее специфических проблем, синхронизировать российский исторический процесс с общемировым, а также развить умения работы с историческими источниками и научной литературой;

– помочь студенту овладеть знаниями исторических фактов – дат, мест, участников и результатов важнейших событий, а также исторических названий, терминов; усвоить исторические понятия, концепции; обратить особое внимание на периоды, когда Россия сталкивалась с серьезными историческими вызовами или переживала кризисы, рассмотреть вызвавшие их причины и предпосылки, а также пути преодоления; рассмотреть исторический опыт национальной и конфессиональной политики Российского государства на всех этапах его существования (включая периоды Российской империи и Советского Союза) по достижению межнационального мира и согласия, взаимного влияния и взаимопроникновения культур;

– сформировать у студентов представление об историческом пути российской цивилизации как неотъемлемой части мирового исторического процесса через изучение основных культурно-исторических эпох;

– выработать у студентов навыки и умения извлекать информацию из исторических источников, применять ее для решения познавательных задач; использовать приемы исторического описания (рассказ о событиях, процессах, явлениях) и объяснения (раскрытие причин и следствий событий, выявление в них общего и различного, определение их характера, классификация и др.);

– сформировать подход к истории российского государства как к непрерывному процессу обретения национальной идентичности, становления единого культурно-исторического пространства;

– повысить гражданскую, правовую, духовную культуру студентов, содействовать формированию патриотических качеств обучающихся, подготовить их к активному участию в современной общественной жизни страны.

**Требования к результатам освоения:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-5.

### **Краткое содержание:**

*История как наука.* История России как часть мировой истории. Принципы периодизации в истории. Древний мир, Средние века, Новая история, Новейшая история. Общее и особенное в истории разных стран и народов. Роль исторических источников в изучении истории. Хронологические рамки истории России. Географические рамки истории России в пределах распространения российской государственности в тот или иной период.

*Народы и государства на территории современной России в древности.* Древняя Русь в IX – первой половины XIII вв. Великое переселение народов. Падение Западной Римской империи и образование германских королевств. Социально-экономическое и политическое развитие стран Европы и Азии в период Средневековья. Проблема образования Древнерусского государства. Первые русские князья. Христианство, ислам и иудаизм как традиционные религии России. Формирование земель – самостоятельных политических образований («княжеств»). Великая степь в XII в., объединение монголов и формирование державы Чингисхана. Походы Батыя в Восточную и Центральную Европу. Возникновение Орды. Роль Руси в защите Европы от Орды. Крестовые походы. Древнерусская культура.

*Формирование единого Российского государства во второй половине XIII – начале XVI вв.* Северо-западные земли Руси. Эволюция республиканского строя в Новгороде и Пскове. Княжества Северо-Восточной Руси. Борьба за великое княжение Владимирское. Первые московские князья. Закрепление первенствующего положения Московского княжества в Северо-Восточной Руси. Образование национальных государств в Европе: общее и особенное. Иван III. Завершение объединения русских земель Василием III.

*Россия в XVI–XVII веках.* Великие географические открытия. Реформация и контрреформация в Европе. Официальное принятие Иваном IV царского титула. Правительство «Избранной рады». Опричнина. Внешняя политика при Иване Грозном. Смутное время в России в начале XVII в. Внутренняя и внешняя политика России в XVII в. Культура России в XVI–XVII вв.

*Российская империя в XVIII веке.* Реформы Петра Великого. Внешняя политика Петра I. Эпоха «дворцовых переворотов» (1725–1762 гг.). Образование Соединенных Штатов Америки. Французская революция конца XVIII в. Османская империя. Индия. Китай. Вопрос о просвещенном абсолютизме в России. «Просвещенный абсолютизм» Екатерины II. Внешняя политика России середины и второй половины XVIII в.

*Российская империя в первой половине XIX века.* «Блистательный век» Александра I: задуманное и осуществленное. Участие в антифранцузских коалициях. Отечественная война 1812 г.: характер военных действий. Роль России в освобождении Европы от наполеоновской гегемонии. Крестьянский вопрос в царствование Николая I: секретные комитеты. «Киселевская реформа» государственных крестьян. Финансовые преобразования Е.Ф. Канкрин. Русская общественная мысль второй четверти XIX в. Перемены во внешнеполитическом курсе во второй четверти XIX в. Россия и европейские революции. Крымская война. Парижский мирный договор.

*Российская империя во второй половине XIX – начале XX вв.* Становление индустриальной цивилизации. Технический прогресс. Ведущие страны Европы и мира во второй половине XIX – начале XX в.: социально-экономическое и политическое развитие. Время Великих реформ в России. Общественно-политические движения в России во второй половине XIX – начале XX в. Первая русская революция. Первая мировая война. Культура в России во второй половине XIX – начале XX в.

*Великая российская революция 1917–1922 гг.* Причины революционного кризиса 1917 г. Февральские события в Петрограде. Между «февралем» и «октябрем». Свержение Временного правительства, захват власти большевиками в октябре 1917 г. Созыв и разгон Учредительного собрания. Гражданская война. Итоги революции.

*СССР в 1920–1930-е гг.* НЭП в Советской России. Образование СССР и принятие конституции СССР 1924 г. Политическая борьба в СССР в 1920-е гг. «Великий перелом». Переход к политике массовой коллективизации. Стройки первых пятилеток. «Ударники» и «стахановцы». Политические процессы в СССР в 1930-х гг. Массовые политические репрессии. Советский социум в 1930-е гг. Конституция 1936 г. Культурная революция. Внешняя политика СССР в 1920–1930-е гг.

*Великая Отечественная война.* Вторжение войск гитлеровской Германии и ее европейских сателлитов в СССР 22 июня 1941 г. Первые месяцы войны. Победа под Москвой и ее историческое значение. Сталинградские сражение – решающий акт коренного перелома в Великой Отечественной и во всей Второй мировой войне. Нацистский оккупационный режим. Массовые преступления гитлеровцев на временно оккупированной территории СССР. Становление партизанского движения в тылу противника. Жизнь советских граждан в тылу. Массовый трудовой героизм. Сражение на Курской дуге и наступление Красной армии по всем фронтам до весны 1944 г. Окончательное освобождение территории СССР и освободительный поход в Восточную и Центральную Европу. Решающий вклад СССР в победу антигитлеровской коалиции.

*Советский Союз в 1945–1991 гг.* Послевоенное восстановление экономики. «Холодная война» и ее влияние на социально-экономическое развитие страны. «Оттепель» (вторая половина 1950-х – первая половина 1960-х гг.). Приход к власти Л.И. Брежнева. Принцип коллективного руководства. СССР – вторая экономика мира. Динамика экономического развития СССР в середине 1960-х – начале 1980-х гг. по сравнению с ведущими странами Запада. Принятие Конституции СССР 1977 г. Внешняя политика СССР в 1945–1985 гг. Попытки реформирования СССР во второй половине 1980-х гг. Формирование идеологии нового курса. «Парад суверенитетов» – причины и следствия. Обострение межнациональных конфликтов. Пutsch ГКЧП, учреждение Содружества

Независимых Государств и роспуск СССР. Внешняя политика периода «перестройки». «Новое мышление». Развитие культуры в СССР 1945–1991 гг.

*Современная Российская Федерация (1991–2022 гг.).* Экономическое и социально-политическое развитие России в 1990-х гг. Политический кризис 1993 г. и его разрешение. Принятие Конституции РФ 1993 г. Центробежные тенденции. Борьба за восстановление конституционного порядка в Чечне. Назначение премьер-министром РФ В.В. Путина. Победа над международным терроризмом в Чечне. Бомбардировки США и НАТО Югославии в 1999 г. как переломный момент взаимоотношений России с Западом. Избрание в 2000 г. В.В. Путина Президентом России. Устойчивый экономический рост. Попытки построения инновационной экономики. Избрание в 2008 г. Президентом РФ Д.А. Медведева. Переизбрание В.В. Путина Президентом РФ в 2012 и 2018 гг. Конституционный референдум 2020 г. Внешняя политика в 2000–2013 гг. Отход России от односторонней ориентации на страны Запада, ставка на многовекторную внешнюю политику. Отказ США, НАТО и ЕС от обсуждения угроз национальной безопасности России. Основные тенденции, проблемы и противоречия мировой истории начала XXI в.

## ОСНОВЫ РОССИЙСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННОСТИ

**Цель:** формирование у обучающихся системы знаний, навыков, компетенций, 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.

### **Задачи:**

- представить историю России в её непрерывном цивилизационном измерении, отразить её наиболее значимые особенности, принципы и константы;
- раскрыть ценностно-поведенческое содержание чувства гражданственности и патриотизма, неотделимого от развитого критического мышления, свободного развития личности и способности независимого суждения об актуальном политико-культурном контексте;
- рассмотреть фундаментальные достижения, изобретения, открытия и свершения, связанные с развитием русской земли и российской цивилизации, представить их в актуальной и значимой перспективе, воспитывающей в гражданине гордость и сопричастность своей культуре и своему народу;
- изучить ключевые смыслы, этические и мировоззренческие доктрины, сложившиеся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональный, многоконфессиональный и солидарный (соборный) характер;
- представить 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;
- исследовать наиболее вероятные внешние и внутренние вызовы, стоящие перед лицом российской цивилизации и её государственностью в настоящий момент, обозначить ключевые сценарии её перспективного развития;
- обозначить фундаментальные ценностные константы российской цивилизации, такие, как общинность, чувство долга и сверхцели, экзистенциальная устойчивость и приоритет нематериального над меркантильным, а также перспективные ценностные ориентиры российского цивилизационного развития, такие, как суверенитет, согласие, созидание, служение, справедливость и стабильность.

**Требования к результатам освоения:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-5.

### **Краткое содержание:**

*Что такое Россия.* Страна в её пространственном, человеческом, ресурсном, идейно-символическом и нормативно-политическом измерении.

*Основы российской цивилизации.* Исторические, географические, институциональные основания формирования российской цивилизации. Концептуализация понятия «цивилизация».

*Российское мировоззрение и ценностные константы российской цивилизации.* Мировоззрение и его значение для человека, общества, государства. Ценностный каркас российской цивилизации, теоретические концепции мировоззрения и системная пятиэлементная модель «человек – семья – общество – государство – страна».

*Политическое устройство России.* Объективное представление российских государственных и общественных институтов, их истории и ключевых причинно-следственных связей последних лет социальной трансформации.

*Вызовы будущего и развитие страны.* Сценарии перспективного развития страны и роль гражданина в этих сценариях. Цивилизационные вызовы и ценностные ориентиры российской цивилизации, траектории реализации творческого и профессионального потенциала человека.

## **ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ**

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

### **Задачи:**

- 1) формирование готовности к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала физической культуры;
- 2) понимание роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности;
- 3) знание научно-практических основ физической культуры и здорового образа жизни;
- 4) формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре и потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом.

**Требования к результатам освоения:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-7.

**Краткое содержание:** Физическая культура и спорт в общекультурной и профессиональной подготовке студентов. Социально-биологические основы физической культуры и основы здорового образа жизни. Физические качества человека (сила, гибкость, выносливость, быстрота, ловкость). Спорт.

*Легкая атлетика.* Основы техники безопасности. Обучение и овладение двигательными навыками и умениями. Техника видов легкой атлетики. Специальные беговые упражнения, прикладные упражнения. Контрольные тесты.

*Гимнастика. Общая физическая подготовка (ОФП).* Основы техники безопасности. Разнообразные комплексы ОРУ для развития физических качеств. Средства и методы ОФП. Контрольные тесты.

*Плавание.* Основы техники безопасности на занятиях по плаванию. Правила поведения на воде. Начальное обучение плаванию. Спасение утопающих, первая помощь. Общая и специальная подготовка пловца (общие и специальные упражнения на суше). Контрольные тесты.

*Спортивные игры.* Основы техники безопасности. Обучение элементам техники, тактики спортивных игр. Учебные игры. Подвижные игры в системе физического воспитания. Контрольные тесты.

## **ЭЛЕКТИВНЫЕ КУРСЫ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ**

**Цель:** овладение студентами системой специальных знаний, практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья; формирование профессионально значимых физических качеств и свойств личности; формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре и спорту, потребности в регулярных занятиях физической культурой и спортом, снижения утомления в процессе профессиональной деятельности.

**Задачи:**

- сохранение и укрепление здоровья студентов, содействие правильному формированию и всестороннему развитию организма, поддержание высокой работоспособности на протяжении всего периода обучения;
- приобретение практических основ, теоретических и методических знаний по физической культуре и спорту, обеспечивающих грамотное самостоятельное использование их средств, форм и методов в жизнедеятельности;
- знание научно-биологических, психолого-педагогических и практических основ физической культуры, спорта и здорового образа жизни;
- приобретение опыта творческого использования деятельности в сфере физической культуры и спорта для достижения жизненных и профессиональных целей;
- приобретение студентами необходимых знаний по основам теории, методики и организации физического воспитания и спортивной тренировки, подготовка к работе в качестве общественных инструкторов, тренеров и судей;
- совершенствование спортивного мастерства студентов-спортсменов;
- подготовка к выполнению нормативных требований Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса ГТО.

**Требования к результатам освоения:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-7.

**Краткое содержание:** Для освоения элективных курсов по физической культуре и спорту студенты распределяются по видам спорта с учетом их интереса и материально-технических возможностей физкультурно-оздоровительного комплекса АГУ. В процессе освоения элективных курсов по физической культуре и спорту студентам предоставляется возможность выбора вида спорта (модуля) и право перехода из группы выбранного вида спорта в группу другого вида спорта. Переход осуществляется по желанию студента только после окончания семестра.

*Модули:*

- Спортивные игры. Баскетбол.
- Спортивные игры. Волейбол.
- Спортивные игры. Футбол.
- Гимнастика. Общая физическая подготовка (ОФП).
- Плавание.
- Легкая атлетика.

## **БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**Цель:** получение знаний, необходимых для обеспечения безопасности и достижения комфортных условий жизнедеятельности человека в системе «человек–среда обитания»; изучение основных методов защиты производственного персонала, населения и территорий при чрезвычайных ситуациях; формирование сознательного и ответственного отношения к вопросам личной безопасности и безопасности окружающих.

**Задачи:**

- освоение знаний о безопасном поведении человека в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера, о государственной системе защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций, об обязанностях граждан по защите государства;

- воспитание ценностного отношения к здоровью и человеческой жизни; развитие черт личности, необходимых для здорового образа жизни, безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях и соблюдения бдительности при возникновении угрозы терроризма;

- овладение умениями оценивать ситуации, опасные для жизни и здоровья, грамотно действовать в чрезвычайных ситуациях, использовать средства индивидуальной и коллективной защиты, оказывать первую помощь пострадавшим;

- формирование мировоззрения и воспитание у обучающихся социальной ответственности за последствия своей будущей профессиональной деятельности;

- развитие потребности в расширении и постоянном углублении знаний по проблемам обеспечения безопасности жизнедеятельности в современных условиях.

**Требования к результатам освоения:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-8.

**Краткое содержание:** Введение в безопасность. Основные понятия и определения. Человек и техносфера. Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания. Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения. Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека. Психологические и эргономические основы безопасности. Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации. Управление безопасностью жизнедеятельности

## ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

**Цель:** обеспечение владения обучающимися умениями и навыками пользования наиболее употребительными языковыми средствами для решения задач межличностного и межкультурного общения на иностранном языке в рамках ежедневной коммуникации.

### **Задачи:**

- развитие навыков устного и письменного общения на ежедневные темы на иностранном языке, овладение общеупотребительной лексикой иностранного языка; совершенствование знаний лексико-грамматических и стилистических особенностей изучаемого иностранного языка для решения коммуникативных задач в рамках межличностного общения;

- совершенствование приобретённых в школьном курсе навыков употребления лексики и грамматики;

- развитие умений и навыков самостоятельной работы над междисциплинарным образовательным проектом, системой иноязычных знаний и умений, позволяющей планировать собственную деятельность;

- развитие навыков работы в команде (активное обсуждение представленных проектов, выбор формы презентации результатов проекта и т.п.) и самопрезентации при публичном выступлении на иностранном языке (при этом иностранный язык рассматривается уже не как предмет изучения, а как средство общения с аудиторией) при осуществлении студентами образовательных проектов в рамках учебной деятельности.

**Требования к результатам освоения:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-4.

### **Краткое содержание:**

#### 1 семестр:

*Модуль «Я говорю»:* Тема 1: Моя визитная карточка. Тема 2: Моя семья и друзья. Тема 3: Моя квартира. Тема 4: Мой рабочий / выходной день. Тема 5: Мое хобби.

*Модуль «Я и цифра»:* Тема 1: Компьютерные технологии. Тема 2: Компьютер и образование. Тема 3: Использование компьютера для развлечения. Тема 4: Компьютерные технологии в моей будущей профессии.

*Здоровьесберегающий модуль: Тема 1: Здоровый образ жизни, здоровые привычки. Тема 2: Осмотр врача. Тема 3: Спорт, виды спорта и спортивные игры. Тема 4: Здоровое питание. Диета – за и против.*

*Модуль «Управление проектами»: Тема 1: Что такое проект? Тема 2: Структура проекта. Тема 3: Этапы работы над проектом. Тема 4: Мой проект.*

#### 2 семестр:

*Модуль «Россия и мир»: Тема 1: Российская Федерация – географическое положение, климат, политика и ресурсы. Тема 2: Мой родной город. Тема 3: Страны изучаемого языка – географическое положение, климат, политика и ресурсы. Тема 4: Страна, которую я хотел(а) бы посетить.*

*Модуль «Современные технологии мышления»: Тема 1: Общество и культура. Тема 2: Искусственный интеллект, взаимосвязь сознания и искусственного интеллекта. Тема 3: Этические проблемы современного общества. Тема 4: Деньги и их роль в жизни человека.*

*Правозащитный модуль: Тема 1: Права и обязанности современного гражданина. Тема 2: Обязанности, выполняемые в рамках профессиональной деятельности.*

## **РЕЧЕВЫЕ ПРАКТИКИ**

**Цель:** дать системное представление о речевых практиках устной и письменной речи; сформировать умения и навыки владения устной и письменной формами современного русского литературного языка, обеспечивающими эффективное речевое общение в различных ситуациях межличностного и профессионально значимого общения.

#### **Задачи:**

- раскрыть основы языковой, риторической и этической культуры речевой коммуникации;
- научить использовать основные стратегии и тактические приемы речевой коммуникации с целью убеждения;
- способствовать приобретению практических навыков реализации различных видов речевой деятельности в учебно-научном и профессиональном общении;
- сформировать практические навыки в создании речевых высказываний в соответствии с этическими, коммуникативными и языковыми нормами;
- способствовать овладению студентами приемами создания устных и письменных текстов различных жанров словесности;
- сформировать навыки эффективного публичного выступления.
- сформировать творчески активную речевую личность, умеющую применять полученные знания и приобретенные умения в новых, постоянно меняющихся условиях коммуникации, способную искать и находить собственное решение многообразных профессиональных задач.

**Требования к результатам освоения:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-4.

#### **Краткое содержание:**

*Модуль 1. Речевые коммуникации в учебно-научной и профессиональной деятельности.* Виды и формы речевой деятельности. Деловой дискурс. Письменные и устные жанры делового общения. Научный дискурс. Письменные и устные жанры учебно-научной коммуникации.

*Модуль 2. Культура речевой деятельности.* Психологические основы эффективного речевого взаимодействия. Постулаты речевого взаимодействия. Речевое взаимодействие и речевая безопасность в Сети. Принципы, обеспечивающие эффективную коммуникацию. Коммуникативные тактики и стратегии. Этика речевого общения. Понятие речевого этикета. Этикетные модели и формулы устной и письменной коммуникации. Коммуникативные качества речи: правильность, логичность, уместность, выразительность, лаконичность и др.

*Модуль 3. Публичная речь. Риторические основы публичной коммуникации.* Риторическая культура в современном обществе. Античный риторический канон и его современные модификации. Образ ратора. Риторическая аргументация. Риторическая композиция. Виды композиционных моделей ораторской речи.

*Модуль 4. Ортологический тренинг.* Литературный язык и языковая норма. Формы существования национального языка. Система норм современного русского литературного языка. Понятие языковой нормы. Норма и речевая ошибка. Орфоэпические, лексические и грамматические нормы современного русского литературного языка как факторы формирования языкового сознания и регуляторы эффективной речевой практики. Орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка, регламентирующие письменную речевую деятельность.

## **ФИЛОСОФИЯ**

**Цель:** формирование у студентов представлений о структуре мыслительного процесса, усвоение типов технологий мышления, навыков самостоятельного системного критического мышления.

### **Задачи:**

- понимать значение технологии мышления и философии как мыслительной деятельности в процессе развития человеческого познания;
- сформировать представление о структуре, форме и типах мышления;
- овладеть навыками логического и продуктивного мышления для решения как учебных, так и жизненных задач;
- сформировать представление об этапах становления и развития мышления;
- овладеть умением использования технологии критического мышления при работе с информацией;
- сформировать умение использовать знание современной технологии мышления в своей профессиональной деятельности в условиях межкультурного многообразия общества.

**Требования к результатам освоения:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-5.

### **Краткое содержание:**

Мышление, самосознание, телесность, социальность. Понятие мышления, основные стратегии мышления, специфика и элементы философского мышления. Разум и словесность. Философия как технология мышления. Сознание и действительность. Философия и мировосприятие. Типы мировоззрений. Идеал и рациональность.

Исторические типы мышления: космоцентризм, теоцентризм, антропоцентризм. Индуктивный эмпиризм и дедуктивный рационализм. Модель рационализма И. Канта. Рационализм и иррационализм. Формирование современных технологий мышления. Религиозный тип мышления и российская философия.

Представление и реальность. Идеализм и материализм. Монизм, дуализм, плюрализм. Бытие и ничто. Сущность и явление. Диалектика как технология мышления. Каузальный детерминизм и индетерминизм. Компатибилизм и свобода воли. Системное мышление.

Познание, знание, истина и проблемы эпистемологии. Когнитивная структура сознания. Чувства и разум. Познавательные способности человека. Проблема искусственного интеллекта. Логика как учение о формах правильного мышления. Наука и технологии мышления.

Личность: самосознание и бессознательное. Трансгуманизм и его основные идеи. Человек как проект. Право и мораль.

Общество и власть. Власть и технологии. Техника и технологии. Традиция и модернизация. Гуманизм и глобализация. Виртуальность и коммуникация.

Виды мышления и его технологий: наглядно-действенное, наглядно-образное и словесно-логическое. Теоретическое и эмпирическое мышление. Репродуктивное и продуктивное (творческое) мышление. Клиповое мышление. Гибкость мышления.

Творческое мышление. Мышление как процесс постановки и решения творческих задач. Критическое мышление. Технологии критического мышления. Когнитивные искажения.

Экологическое сознание. Технологии мышления и восприятие межкультурного многообразия общества.

## **КОГНИТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

**Цель:** практическое освоение современных когнитивных технологий развития познавательной деятельности студентов для построения будущей профессиональной деятельности.

### **Задачи:**

- формирование представлений о когнитивных технологиях как о процессе, предполагающем выстраивание системы саморазвития;
- развитие умения адекватного применения когнитивных технологий в учебной и будущей профессиональной деятельности;
- развитие умения критического анализа процесса и результата собственной деятельности.

**Требования к результатам освоения:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-1, УК-6.

**Краткое содержание:** Когнитивные технологии, понятие, сущность. Когнитивные системы человека: почему мозг материален, пластичен, неоднороден? Как мозг воспринимает действительность? Как мозг управляет поведением: от врожденного поведения до когнитивного контроля? Как активность мозга и социальные нормы взаимосвязаны?

Технологии развития интеллекта. Технологии латерального мышления. Технологии критического мышления (синквейн, инсерт, «Шесть шляп»). Когнитивные карты (Mindmap). Техника «5 побед». Фрирайтинг. Брейнрайтинг.

Технологии принятия решения. Техника SWOT-анализ. Техника SMART. Метод фокальных объектов. Синектика. Древо принятия решений.

Технологии управления временем. Матрица Эйзенхауэра. Модель «ДИПО». Метод 4 Д.

Технологии самоорганизации. Техника SCRUM. Канбан-доска (программа как цифровой инструмент). Trello-доска (программа как цифровой инструмент).

## **ЭКОНОМИЧЕСКАЯ И ФИНАНСОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ**

**Цель:** сформировать у обучающихся способности принимать обоснованные экономические и финансовые решения в различных областях жизнедеятельности на основе научных знаний о закономерностях развития и функционирования современной экономики, ее финансовой системы, принципов рационального экономического и финансового поведения в условиях экономических и финансовых рисков.

### **Задачи:**

- ♦ формирование у обучающихся знаний об экономической сфере общества и экономической культуре, о закономерностях функционирования и поведения субъектов рыночной экономики на микро- и макроуровне, о функционировании механизма мирового хозяйства и инструментах социально-экономической политики;
- ♦ формирование умений использовать фундаментальные экономико-финансовые понятия и методологию экономической науки в различных областях жизнедеятельности,

выбирать модель грамотного экономического и финансового поведения в условиях экономических и финансовых рисков;

♦ формирования у обучающихся навыков управления личными финансами, практического опыта принятия и реализации рациональных экономических и финансовых решений.

**Требования к результатам освоения:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-9.

**Краткое содержание:** Методология экономической науки. Деньги и финансы. Основы экономического поведения, экономической культуры и финансовой грамотности. Потребительское поведение и рыночный спрос. Поведение фирм в условиях различных рыночных структур. Основы экономики благосостояния и общественного сектора. Налогообложение. Особенности рынков факторов производства и производительности в теории человеческого капитала. Понятие дискриминации на рынке труда. Институты рынка труда в России.

Методология макроэкономического анализа. Система национальных счетов и роль макроэкономических показателей. Инфляция и безработица. Антиинфляционные меры: политика регулирования доходов и цен: контроль над денежной массой. Государственная активная и пассивная политика занятости.

Экономические циклы и факторы экономического развития. Мировая экономика и мировой рынок. Валютный курс. Финансовые рынки и финансовые институты. Типы финансового поведения и финансовые риски.

Жизненный цикл и личное финансовое планирование. Инструменты социальной защиты в системе управления личными финансами. Пенсии: виды пенсий, механизмы формирования и реализации прав в системе пенсионного обеспечения. Механизмы формирования и реализации прав в системе пенсионного обеспечения России.

## **ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ. АНТИКОРРУПЦИОННОЕ ПОВЕДЕНИЕ**

**Цель:** ознакомление обучающихся с основами правового регулирования профессиональной деятельности и формирование у них антикоррупционного, антитеррористического и антиэкстремистского мировоззрения.

### **Задачи:**

- формирование представлений о государстве, праве, государственно-правовых явлениях;
- приобретение умений ориентироваться в нормативном материале, регулирующем профессиональную деятельность, анализировать законодательство и практику его применения;
- развитие навыков применения полученных знаний в профессиональной деятельности;
- формирование представлений о природе и сущности коррупции, об опасности коррупции в сфере профессиональной деятельности;
- развитие потребности в противодействии коррупции, в ее неприятии как средства достижения личных или корпоративных целей;
- формирование гражданской позиции активного противодействия экстремизму и терроризму;
- приобретение навыков правовой оценки различных явлений общественной жизни на предмет выявления признаков экстремизма и терроризма, квалификации преступлений и правонарушений экстремистской и террористической направленности.

**Требования к результатам освоения:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-2, УК-10

**Краткое содержание:** Государство: понятие, функции. Механизм государства. Государственная власть и государственные органы. Право: понятие и функции. Система права. Нормативные правовые акты и система российского законодательства. Основные положения Конституции РФ. Права и свободы человека и гражданина, механизм их реализации. Гражданско-правовое регулирование профессиональной деятельности. Сделки. Право собственности. Обязательственное право. Трудовое право в обеспечении профессиональной деятельности. Административное право в обеспечении профессиональной деятельности. Правовые основы противодействия коррупции. Ответственность за коррупционные правонарушения. Служебная этика и антикоррупционные стандарты поведения. Правовые основы предотвращения и урегулирование конфликта интересов. Коррупционные риски в системе государственного и муниципального управления. Коррупционные риски в коммерческих организациях. Терроризм как социально-политическое и правовое явление: понятие, сущность, содержание. Понятие и сущность экстремизма. Организационные основы противодействия экстремизму и терроризму на современном этапе. Ответственность за преступления террористического и экстремистского характера.

## **ЦИФРОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ**

**Цель:** знакомство с общей концепцией использования цифровых технологий, обеспечивающих возможность комфортной жизни, обучения в цифровой среде, взаимодействие с обществом и решение цифровых задач в профессиональной деятельности.

### **Задачи:**

- сформировать навыки эффективного взаимодействия в цифровой среде;
- сформировать умение самостоятельно осуществлять выбор цифровых инструментов и применять их с учетом целей и содержания профессиональной деятельности;
- способствовать формированию цифровой культуры;
- показать особенности использования цифровых технологий для саморазвития.

**Требования к результатам освоения:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

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

### **Краткое содержание**

*Тема 1. Цифровая коллаборация.* Свободное и открытое программное обеспечение. Облачные сервисы. Интернет-сервисы для организации совместной работы. Электронная почта. Планировщики, органайзеры. Файлообменники. Системы управления проектами и индивидуальными задачами в режиме онлайн. Цифровые инструменты для организации командного взаимодействия и совместной деятельности. Составление ментальных (ассоциативных) карт в процессе обучения. Использование виртуальных досок. Сервисы, платформы для организации и проведения веб-конференций и вебинаров.

*Тема 2. Цифровое образование и саморазвитие.* Практические методы поиска и анализа информации в Интернете. Интернет-технологии поиска информации. Запросы в поисковых системах. Источники информации. Использование информации. Образовательные возможности сети Интернет. Современные виды цифровых образовательных ресурсов. Электронная информационно-образовательная среда АГУ.

*Тема 3. Информационная грамотность.* Навыки XXI века: Госуслуги, платежные системы, оплата коммунальных услуг, налогов. Life-Long Learning в VUCA мире. Цифровые компетенции (для любой сферы). Социальные сети. Цифровой след. Работа с информацией в сети. Использование цифровых медиа. Этикет в сети. Общение по электронной почте.

*Тема 4. Цифровая безопасность и эргономика.* Виды информационных угроз и способы защиты от них. Спам в почте, социальных сетях и прочих платформах. Fakenews.

Безопасность аккаунтов. Онлайн мошенничество и персональные данные. Информационная гигиена.

## **ВВЕДЕНИЕ В ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

**Цель:** углубление общей цифровой грамотности и информационной культуры обучающихся, а также формирование системы знаний, умений и практических навыков в области использования информационных технологий в профессиональной деятельности.

### **Задачи:**

- сформировать представление о принципах работы, структуре, устройстве и программном обеспечении персональных компьютеров;
- сформировать компетентности по использованию информационных технологий в профессиональной деятельности;
- обучить методам, приемам работы с технологиями обработки текстовой, числовой информации, визуализации и представления информации;
- развить творческий потенциал обучающегося, в том числе посредством командной работы, необходимый ему для дальнейшего самообучения, саморазвития в условиях бурного развития и совершенствования средств информационных технологий.

**Требования к результатам освоения:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

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

### **Краткое содержание**

*Раздел 1. Современные информационные технологии.* Предмет и задачи курса. Технические средства современных информационных технологий. Классификация информации и информационных технологий. Средства современных информационных технологий. Их виды. Технологии поиска, ввода, передачи, хранения, аналитической обработки информации. Свободное и открытое программное обеспечение, прикладное программное обеспечение (программное обеспечение, ориентированное на профессиональную деятельность). Цифровые инструменты для редактирования текстов, электронных таблиц, мультимедийных презентаций. Работа с файлами мультимедийного характера.

*Раздел 2. Технологии обработки текстовой информации.* Виды текстовых редакторов. Сервисы по обработке текстовой информации. Стилизовое форматирование текста, создание оглавления, автоматизация нумерации. Добавление объектов (таблицы, изображения, схемы, формулы и т.п.) – нумерация и создание ссылок на них. Сноски. Библиография.

*Раздел 3. Технологии обработки числовой информации.* Понятие и представление числовой информации. Решение задач: абсолютная адресация, логические функции, сложные таблицы, графики и диаграммы. Электронные таблицы как базы данных. Сервисы по обработке числовой информации.

*Раздел 4. Визуализация и представление информации.* Создание и форматирование презентаций. Требования к оформлению презентаций. Интерактивные презентации. Интернет-сервисы для создания презентаций. Инфографика. Информационные плакаты. Интернет-сервисы для создания инфографики.

*Раздел 5. Информационные технологии в профессиональной деятельности.* Прикладное программное обеспечение для решения профессиональных задач.

## **СИСТЕМЫ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА**

**Цель:** получение обучающимися представления о системах искусственного интеллекта (СИИ) и возможностях его использования в профессиональной сфере.

**Задачи:**

- сформировать у обучающихся представление о системах искусственного интеллекта;
- расширить представление обучающихся о возможностях применения систем искусственного интеллекта.

**Требования к результатам освоения:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

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

**Краткое содержание**

*Тема 1. История и перспективы развития систем искусственного интеллекта.* Предмет, объект, метод, цель и задачи дисциплины. О понятии «Искусственный Интеллект» (ИИ). Направления исследований в ИИ. Основные задачи ИИ. Экономические и научно-технические предпосылки появления систем ИИ. Исторический обзор работ по СИИ в России и за рубежом. Основные направления исследований в области ИИ. Мифы и факты об ИИ.

*Тема 2. Основные понятия систем искусственного интеллекта.* Теоретические основы ИИ. Основные понятия ИИ. Информационные системы и искусственный интеллект. Использование информационных систем в различных сферах экономики. Направления развития ИИ: логическое и нейрокибернетическое. Парадигма интеллектуальных технологий. Специфика и классификация задач, решаемых с помощью ИИ. Свойства и классификация СИИ.

*Тема 3. Технологии искусственного интеллекта.* Данные и знания. Способы представления знаний. Большие данные. Анализ больших данных. Теоретические основы технологий искусственного интеллекта. Экспертная система (интеллектуальные системы). Нейронные сети. Машинное обучение. Методы машинного обучения. Нерешённые вопросы технологий искусственного интеллекта.

*Тема 4. Прикладные области деятельности для искусственного интеллекта.* Компьютерное зрение. Биометрическая идентификация. Обработка естественного языка, поиск и извлечение информации из текстов. Распознавание речи. Синтез речи. Машинное зрение. Машинный перевод. Генерация текстов. Диалоговые системы (чат-боты). Творчество. Автономные автомобили. Робототехника. Сферы применения СИИ: государственное управление, безопасность, транспорт, промышленность, образование, наука, здравоохранение, культура, развитие новых отраслей. ИИ в профессиональной деятельности.

*Тема 5. No-code и low-code платформы для разработки искусственного интеллекта (Практические работы).* Обзор no-code и low-code платформ для разработки искусственного интеллекта и реализации алгоритмов машинного обучения.

## **ПРОФОРИЕНТАЦИОННЫЙ ПРОЕКТ**

**1.1. Цель освоения дисциплины «Профориентационный проект»** является: формирование целостного представления о принципах и подходах к проектированию; формирование профессиональных основ и комплекса знаний о профессиональной деятельности студентов; овладение умениями и навыками проектной деятельности.

**1.2. Задачи освоения дисциплины (модуля):**

- определения основных форм проектирования;
- изучение основных составных частей процесса проектирования;
- овладение инструментарием социально-проектной деятельности;

- ознакомление с профессиональной деятельностью информатиков в социальных науках.

**Требования к результатам освоения:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-3

**Краткое содержание:**

Понятие технологизации процесса. Виды технологий. Методологии социальных технологий. Технология проектной деятельности. Виды проектных технологий. Особенности междисциплинарного проектирования. Уровни междисциплинарности. Тьюторство в проектной деятельности. Теоретические основы организации тьюторского сопровождения проекта. Роли и особенности взаимодействия проектной команды при участии тьютора.

Проектирование: предметная и проблемная область. Понятие «проектирование». Социальное проектирование. Цели и задачи проектирования. Этапы проектирования. Социально-конструктивное творчество. Проектирование и технологии реализации проектов. Конструирование. Реконструирование и деконструирование. Системные основания проектирования. Субъект и объект социального проектирования

Понятие «проблемная ситуация». Виды проблемных ситуаций. Специфика социальных проблем. Конструирование социальных проблем.

Соотношение понятий цель и задача проекта. Процесс целеполагания. Этапы достижения цели. Виды задач

Понятие результатов проектной деятельности. Соотношение задач и результатов проекта. Виды результатов. Количественные и качественные результаты.

Сущность календарного планирования. Форма и составляющие календарного планирования. Планирование рисков и ограничений проекта. Оценка рисков при реализации проекта. Способы нивелирования рисков. Оценка ограничений проекта. Ограничения по времени. Ограничения по затратам. Ограничения по участникам

Особенности финансирования проектной деятельности. Принцип дифференцированности. Принцип доходности. Принцип целевого использования. Принцип распределения рисков.

Краудфандинг и привлечение грантов. Виды и механизм краудфандинга. Краудфандинговые платформы. Виды грантов. Основные грантодатели. Технология написания заявок на грант. Экспертиза заявок и проектной деятельности.

Профессиональная деятельность информатиков в социальных науках и маркетинге.

## **ИНЖЕНЕРНЫЙ ПРАКТИКУМ**

**Цель:** подготовка обучающихся к проведению научно-исследовательских; производственно-технологических и проектных работ при решении инженерных задач в IT-индустрии.

**Задачи:**

- сформировать представление о профессиональной деятельности бакалавра по направлению подготовки «Информационные системы и технологии»;
- развить интерес студентов к будущей профессии, стимулировать и мотивировать заниматься деятельностью, связанной с созданием IT-проектов;
- познакомить студентов с инженерной практикой разработки IT-проектов, посредством участия в выполнении индивидуальных и/или групповых творческих проектов;
- сформировать навыки владения методами и инструментальными средствами разработки IT-проектов.

**Требования к результатам освоения:** УК-2, ОПК-1

**Краткое содержание:** Моделирование предметной области. Современные методологии проектирования информационных систем. Формирование требований к системе. Современные инструментальные средства разработки баз данных, Web-приложений, мобильных приложений, корпоративных информационных систем. Стандарты в области разработки информационных систем. Сертификация проекта по стандартам качества.

Разработка проектной документации, инструкций по эксплуатации информационной системы.

## **ВВЕДЕНИЕ В ПРОГРАММИРОВАНИЕ**

**Цель:** формирование представлений о базовых принципах представления информации, знакомство с парадигмами программирования и их особенностями, освоение принципов программирования на основе языка Python, формирование умений и навыков построения алгоритмов по обработке различных видов информации для решения практических задач.

**Задачи:**

- формирование знаний об основных алгоритмических структурах и их реализации на языке программирования;
- формирование знаний об основных алгоритмах обработки структурированных типов данных; ознакомление студентов с практикой применения инструментария интегрированных сред программирования для решения различных прикладных задач.

**Требования к оформлению:** ОПК-2, ОПК-7

**Краткое содержание:** Построение блок-схем. Нахождение значения выражения на языке программирования Python. Линейные алгоритмы. Решение задач с помощью условных операторов. Решение задач с помощью циклов. Одномерные массивы.

## **МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ**

**Цель:** обеспечение подготовки студентов и углубленное изучение основных понятий линейной алгебры и аналитической геометрии, математического анализа, теории вероятностей и математической статистики, численных методов, применяемых при решении прикладных задач, сформировать у студентов теоретические знания, практические навыки по этим разделам математики, возможность применения полученных знаний при решении практических задач.

**Задачи:**

- изучение понятийного аппарата, основных теоретических положений и методов математических основ информационных технологий и вычислительной техники;
- получение практических навыков решения профессиональных задач с применением математического аппарата;
- формирование у студентов практических навыков применения инструментальных средств математической обработки данных и моделирования при решении профессиональных задач.

**Требования к результатам освоения:** ОПК-1

**Краткое содержание:** Понятие вектора, операции над векторами. Скалярное и векторное произведение векторов. Матрицы и определители. Квадратная матрица. Порядок матрицы. Обратная матрица. Ранг матрицы. Собственные числа и собственные вектора матрицы. Системы линейных алгебраических уравнений. Формулы Крамера. Метод исключения неизвестных (метод Гаусса). Комплексные числа, их геометрическое изображение. Формула Эйлера. Предел последовательности. Бесконечно малые и бесконечно большие величины. Понятие функции. Предел функции. Замечательные пределы. Первообразная и неопределенный интеграл. Методы интегрирования. Определенный интеграл. Применение определенного интеграла. Формула Ньютона- Лейбница. Приближенное вычисление определенного интеграла. Двойной и тройной интегралы. Дифференциальные уравнения (ДУ) первого и второго порядков.

## **ОСНОВЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ**

**Цель:** развитие знаний и навыков в области алгоритмизации, разработки, отладки и тестирования программных продуктов на примере использования языка программирования Python.

**Задачи:**

- создание у студентов упорядоченной системы знаний о реальных возможностях программирования на языках высокого уровня, о направлениях профессионального программирования, тенденциях развития объектной технологии построения программных приложений;
- формирование базы знаний для работы в интегрированных системах программирования;
- ознакомление студентов с практикой применения инструментария интегрированных сред программирования для решения различных прикладных задач.

**Требования к результатам освоения:** ПК-3, ОПК-7

**Краткое содержание:** «Общая характеристика языков программирования. Понятие алгоритма и программы. Способы записи алгоритмов. Линейные программы на языке программирования. Операторы mod и div. Величины логического типа. Условный оператор. Решение задач с помощью циклов. Одномерные списки (массивы). Работа со словарями. Библиотека DATE. Двумерные массивы.

## **РАЗРАБОТКА ИНТЕРФЕЙСА ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ**

**Цель:** формирование навыков проектирования элементов и компонентов программ, оказывающие влияние на взаимодействие пользователя с программным обеспечением, с использованием языка программирования Python.

**Задачи:**

- создание у студентов упорядоченной системы знаний о реальных возможностях программирования на языке программирования Python;
- формирование умений разрабатывать пользовательский интерфейс, используя инструментальные средства;
- ознакомление студентов с практикой применения языка программирования для решения различных прикладных задач.

**Требования к освоению:** ОПК-7, ПК-3

**Краткое содержание.** Типы пользовательских интерфейсов этапов их разработки. Элементы интерфейса Radiobutton и Checkbutton. Переменные Tkinter. Элементы интерфейса Button, Label, Entry. Элемент интерфейса как многострочное текстовое поле. Модуль графика в Python.

## **WEB - ТЕХНОЛОГИИ**

**Цель:** формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков работы с современными Интернет-технологиями, методами и инструментальными средствами, применяемыми для разработки WEB-ориентированных приложений.

**Задачи:**

- изучение направлений развития и инструментов разработки Интернет-приложений, архитектуры и дизайна;
- усвоение принципов функционирования и реализации WEB-ориентированных приложений;
- приобретение опыта разработки Интернет-приложений;
- получение навыков работы с системами безопасности при разработке WEB-приложений.

**Требования к результатам освоения:** ПК-3

**Краткое содержание:** Роль Интернет, его структура и протоколы передачи данных. Основные стандарты Web сети. Универсальные адреса ресурсов URL, URI, URN.

Web страницы. Язык описания документов HTML. Протокол взаимодействия HTTP. Теги, атрибуты. Основные типы данных HTML. Типы документа HTML 4.01. Типы элементов и общие атрибуты. Списки. Таблицы. Гиперссылки и якоря, медиа-независимые ссылки. Графика в HTML. Формы. Типы элементов управления форм. События HTML 4.01. Определение свойств в CSS. Указание стилей. Принципы разработки CSS-описаний. Псевдоклассы. Псевдоэлементы. Блочная модель представления. Многослойный вывод. Визуальные эффекты. Шрифты. Версии JavaScript (JavaScript, JScript, ECMA). Синтаксис JavaScript. Переменные. Типы данных. Функции и методы. Операторы. Регулярные выражения. JavaScript в HTML. Объект window. Работа с формами. Разработка приложений в PHP. Регулярные выражения. Работа с формами в PHP. Авторизация, использование сеансов и cookie-наборов. Вывод графических данных с помощью PHP. Объектно-ориентированное программирование в PHP. Использование шаблонов. Обработка ошибок. Отладка и оптимизация. Соединение, выбор базы для работы и установка кодировки. Основы SQL-синтаксиса. Выполнение запросов к MySQL в PHP. Возвращаемые значения. Обработка полученного ресурса. Типы возвращаемых массивов. Значения, переменные и литералы. Выражения и операции. Регулярные выражения. Операторы. Функции. Работа с объектами. Объектная модель. Обработка событий. Библиотеки jQuery, Ajax. Безопасность в JavaScript. Понятие CGI-скрипта. Место CGI-скриптов в общем контексте Web-технологий. Типы запросов. Метод GET. Метод HEAD. Метод POST. Метод PUT. Виды интерфейса пользователя в Web-технологии. Механизмы приема данных скриптом. Механизм генерации отклика скриптом.

## БАЗЫ ДАННЫХ

**Цель дисциплины:** дать студентам теоретические знания и практические навыки по проектированию и разработке баз данных.

**Задачи:** - приобретение знаний об основных этапах проектирования баз данных, моделях данных, принципах нормализации отношений, реляционной алгебре, внутренней организации реляционной СУБД;

- получение практических навыков использования декларативного языка SQL для создания, модификации и управления данными в реляционной базе данных;

- получение практических навыков работы с реляционными системами управления базами данных: PostgreSQL, Microsoft SQL Server, FireBird.

**Требования к результатам освоения:** В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-4

**Краткое содержание.** Введение в теорию баз данных. Модели данных. Реляционная модель. Операции реляционной алгебры. Нормализация отношений в БД. Проектирование БД. Системы управления базами данных. Введение в MS SQL Server. Основы T-SQL. DDL. Основы T-SQL. DML. Группировка и подзапросы. Соединение таблиц. Встроенные функции. Переменные и управляющие конструкции. Представления и табличные объекты. Хранимые процедуры.

## ВЕРОЯТНОСТНО-СТАТИСТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В АНАЛИЗЕ ДАННЫХ

**Цель:** изучение статистическим методам, используемым при решении исследовательских задач, связанных с обработкой реальных данных, собираемых и обрабатываемых в процессе прикладного исследования.

**Задачи:**

- изучить методики построения дизайна исследования;
- научиться собирать и подготавливать данные;
- освоить методы статистической обработки данных.

### **Требования к результатам освоения: ПК-6**

**Краткое содержание:** Основные понятия теории вероятностей. Элементы комбинаторики. Теорема сложения вероятностей. Теорема умножения вероятностей. Следствия теорем сложения и умножения вероятностей. Дискретные случайные величины (ДСВ). Закон больших чисел. Функция распределения вероятностей случайной величины. Плотность распределения вероятностей непрерывной случайной величины. Числовые характеристики непрерывной случайной величины. Статистические оценки параметров распределения. Сетевое планирование. Транспортная задача.

## **АЛГОРИТМЫ И СТРУКТУРЫ ДАННЫХ**

**Цель:** изучение важнейших разделов теории алгоритмов, основных структур данных, методов оценивания эффективности алгоритмов и обоснования их корректности.

### **Задачи:**

- изучение классических алгоритмов решения оптимизационных задач на графах и сетях с применением различных приемов программирования;
- формирование навыков постановки и решения задач оптимизации на графах;
- получение навыков выбора адекватных алгоритмов для решения практических задач;
- формирование навыков построения новых, модификации и комбинирования известных алгоритмов для решения практических задач (для конкретных конфигураций компьютеров);
- формирование навыков оценки эффективности рассмотренных алгоритмов;
- отработка умений по программной реализации алгоритмов на персональном компьютере;
- развитие всех видов мышления в процессе творческого исследования задач;
- воспитание творческого подхода к решению проблем, возникающих в процессе профессиональной деятельности.

### **Требования к результатам освоения: ОПК-7**

**Краткое содержание:** Основное внимание в дисциплине отводится изучению основных линейных и нелинейных структур данных, анализируются наиболее важные для проектной практики алгоритмы: сортировка, поиск, обработка древовидных структур, даются определения структурных и числовых характеристик объектов из теории графов, алгоритмы поиска в тексте, файловые структуры и др. Знание этих структур и алгоритмов позволяет осуществлять выбор оптимальных способов решения задач при создании программного обеспечения различного назначения. В результате изучения дисциплины студенты должны быть способны выполнить: анализ задачи, выбор структуры данных, разработку алгоритмов решения задачи, программную реализацию выбранных алгоритмов решения, тестирование программы, исследование и анализ алгоритмов, составление документации.

## **МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ЛОГИКА**

**Цель:** изучение применений математической логики в будущей профессиональной деятельности.

### **Задачи:**

- обучить студентов построению и применению формальных логических моделей при решении профессиональных задач в области информатики и вычислительной техники;
- привить студентам навыки решения логических задач математическими методами, заложить понимание формальных основ логики и выработать у студентов достаточный уровень логической интуиции, необходимой для формализации содержательных логических задач;

### **Требования к результатам освоения: УК-1, ОПК-6**

**Краткое содержание:** Логические исчисления. Модели. Исчисление высказываний. Аксиомы. Правила вывода. Тождественная истинность выводимых формул. Непротиворечивость исчисления высказываний. Предикаты. Логические операции над предикатами и их теоретико-множественный смысл. Кванторы. Геометрический смысл квантора существования. Модели. Формулы. Свободные и связанные переменные. Истинность формул в модели, на множестве. Общезначимые формулы. Эквивалентные формулы логики предикатов. Правила преобразования формул в эквивалентные. Нормальная форма. Исчисление предикатов. Аксиомы. Правила вывода. Тождественная истинность выводимых формул. Непротиворечивость исчисления предикатов. Формулировка теоремы о полноте исчисления предикатов. Вычислимые функции. Машины Тьюринга. Вычислимые функции. Тезис Чёрча. Примеры вычислимых функций. Рекурсивные, рекурсивно перечислимые множества и их алгоритмическая характеристика. Теорема Поста. Примеры алгоритмически неразрешимых проблем. Неразрешимость проблем самоприменимости, применимости. Теорема Поста – Маркова о существовании ассоциативного исчисления с алгоритмически неразрешимой проблемой равенства. Рекурсивные функции. Операции суперпозиции и примитивной рекурсии. Примитивно-рекурсивные функции. Операция минимизации. Частично-рекурсивные функции. Вычислимость частично-рекурсивных функций. Частичная рекурсивность вычислимых функций. Формула Клини. проблемы обоснования математики.

## **АРХИТЕКТУРА ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ**

**Цель:** ознакомление студентов с теоретическими и практическими вопросами построения архитектуры информационных систем.

### **Задачи:**

- обеспечить прочное овладение студентами основами знаний современных архитектур информационных систем;
- освоить современных технологий проектирования информационных систем и методик обоснования эффективности их применения;
- ознакомиться с моделями и процессами жизненного цикла информационных систем;
- сформировать у студентов целостное представление о принципах функционирования и эксплуатации современных информационных систем.

### **Требования к результатам освоения: ОПК-8**

**Краткое содержание:** В дисциплине дается характеристика эволюция приложений и платформенных технологий, приводится классификация информационных систем и моделей их представления, рассматриваются проблемы концептуального моделирования информационных систем и существующие архитектурные стили их проектирования. С позиций накопленного отечественного и зарубежного опыта изучаются вопросы решения задач проектирования информационных систем с использованием паттернов и каркасов, компонентной технологии, сервисно-ориентированных технологий, порталных технологий реализации информационных систем. Дисциплина служит фундаментом для изучения ряда специальных дисциплин, посвященных функционированию и проектированию информационных систем. Дисциплина направлена на развитие информационной индустрии в плане использования архитектурных решений: создание полноценного промышленного информационного производства, соединяющего научное (теоретическое), исследовательское и производственное направления; развитие методов, технологий, навыков и инструментальных средств, ориентированных на создание качественных продуктов информационных технологий; комплексная стандартизация, как одно из основных направлений промышленного развития информационных технологий.

## **ТЕХНОЛОГИЯ ПРОГРАММИРОВАНИЯ**

**Цель:** изучение и освоение базовых понятий, методов и приемов программирования на языке программирования С++ в основном в парадигме процедурного программирования.

**Задачи:**

- познакомить обучающихся с основными понятиями и определениями, с классификацией программного обеспечения;
- дать представление об этапах создания программного продукта в рамках жизненного цикла, о современном состоянии технологий разработки программного обеспечения познакомить обучающихся с существующими подходами к оценке качества создания программного обеспечения.

**Требования к результатам освоения:** ОПК-5, ПК-4

**Краткое содержание:** Общие сведения о языках программирования С и С++ и об используемой системе программирования. Простые стандартные типы данных (множество значений, набор операций, битовое представление). Организация ввода/вывода: потоки и файлы. Основные управляющие структуры и их реализация на языке программирования. Подпрограммы (функции). Представление программы в виде набора функций. Многофайловая структура программы. Итерация как базисная вычислительная схема и рекуррентные вычисления. Последовательности и файлы. Однопроходные алгоритмы обработки файлов (вычисление функций на последовательностях). Массивы и указатели. Функции для программирования действий с массивами. Строки и тексты как массивы символов. Разработка программ при работе с массивами. Линейный и бинарный поиск в массиве. Простые алгоритмы сортировки. Изучаются основные базовые понятия, методы и приемы объектно-ориентированного программирования. Охватываются следующие темы. Сложные (структурированные) типы данных. Строки и тексты. Модульная структура программ. Динамические структуры данных. Структуры, указатели и рекурсивные типы данных. Программирование линейных списков. Элементы объектно-ориентированного программирования. Классы. Наследование. Полиморфизм и динамические объекты. Технология конструирования программ. Жизненный цикл и этапы конструирования программ. Спецификации программ. Тестирование программ.

## **ВВЕДЕНИЕ В ИНЖЕНЕРНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ**

### **Б1.Б.08.10 ВВЕДЕНИЕ В ИНЖЕНЕРНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ**

**Цель:** повышение мотивации к получению знаний и умений, необходимых для профессиональной подготовки в области IT-технологий и вычислительной техники.

**Задачи:**

- формирование базовых знаний и комплекса умений, необходимых для решения задач инженерной IT-деятельности формирование представлений о профессиональной этике и культуре IT-специалистов.

**Требования к результатам освоения:** ОПК-3, ОПК-4

**Краткое содержание:** История развития инженерной деятельности в области информатики и вычислительной техники. Программно-аппаратная организация вычислительной техники. Арифметические основы информационных технологий и вычислительной техники.

## **ТЕОРИЯ ИНФОРМАЦИИ**

**Цель:** ознакомление с основными понятиями теории информации.

**Задачи:**

- получение опыта расчетов, оптимизации детерминированных и случайных информационных процессов и систем;
- изучение основных методов и применения алгоритмов эффективного, помехозащищенного кодирования;

- получение опыта применения теории информации для анализа информационных систем и процессов в плане оценки прагматической, синтаксической и семантической ценности информации.

**Требования к результатам освоения:** ОПК-1, ОПК-6

**Краткое содержание:** Последовательно рассматривается переход от информации к данным на основе моделей, методов и средств формализации и структурирования информации, информационных моделей предметных областей. Рассматриваются методы и средства извлечения и обогащения информации для преобразования в данные, способы и методы хранения данных. Освещается комплекс теоретических и практических вопросов построения и использования различных формализмов в отношении данных для построения математических моделей представления знаний в прикладных системах искусственного интеллекта. Дисциплина служит теоретической основой для реализации базовых и прикладных информационных процессов и технологий.

## **УПРАВЛЕНИЕ ДАННЫМИ**

**Цель:** сформировать у студентов практические навыки проектирования, разработки и управления базами данных.

### **Задачи:**

- дать студентам теоретические знания и практические навыки по проектированию, разработке и сопровождению баз данных;
- приобретению знаний об основных этапах проектирования баз данных, моделях данных, принципах нормализации отношений, реляционной алгебре, внутренней организации реляционной СУБД.

**Требования к результатам освоения:** ОПК-5, ПК-4

**Краткое содержание:** Дисциплина отличается системным рассмотрением теоретических вопросов, которое сопровождается компьютерной реализацией, что позволяет студентам лучше понять процедуры построения, работы и использования баз данных. Основные рассматриваемые функции управления данными: руководство данными, архитектура, анализ и дизайн данных, управление базами данных, безопасность данных, контроль качества данных, управление мастер- и референц-данными, хранение и анализ данных, управление данными вне БД, управление метаданными. Локальные и распределенные базы данных, объектно-ориентированные базы данных, хранилища данных. Режим клиент-сервер в удаленном варианте и при облачных вычислениях. Языки SQL, SQL-ориентированные СУБД. В результате изучения дисциплины студент должен уметь: разрабатывать концептуальную, логическую и физическую модели данных; проводить предпроектное обследование (инжиниринг) предметной области, системный анализ предметной области, их взаимосвязей, проводить выбор исходных данных для проектирования базы данных; осуществлять проектирование централизованных и распределенных баз данных; владеть языками описания данных и языками манипулирования данными; технологией и средствами проектирования централизованных и распределенных баз данных.

## **БЕЗОПАСНОСТЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И СИСТЕМ**

**Цель:** сформировать у студентов с позиций системного подхода, теории информации, теории моделирования, искусственного интеллекта и других наук, и прикладных разделов информатики реализуется подход к изучению информационных технологий, как науки о промышленных способах переработки, преобразования и использования информации.

**Задачи:**

- Рассмотреть понятия, виды и свойства информации.
- Определить основные понятия и задачи информационной технологии, этапы эволюции.
- Раскрыть базовые информационные процессы, входящие в состав информационных технологий.

**Требования к результатам освоения: ОПК-2, ОПК-3**

**Краткое содержание:** Для каждого из рассматриваемых процессов, таких как извлечение информации, транспортирование, обработка, хранение, представление и использование информации, дается подробная характеристика с раскрытием моделей и современного состояния. Детально раскрываются базовые информационные технологии, к которым отнесены: мультимедиа технологии, геоинформационные, технологии защиты информации, CASE-технологии, телекоммуникационные технологии, технологии искусственного интеллекта, технологии программирования, облачные технологии, технология больших данных. Приводится анализ прикладных информационных технологий для различных предметных областей, в частности, технологий корпоративного управления. Дается анализ и приводятся рекомендации по использованию программных, технических и методических средств информационных технологий. Излагается технология построения информационных систем, что особо актуально для формирования профессионалов-разработчиков. Приводятся основы системного подхода применительно к задачам построения информационных систем.

## **ПРОГРАММНАЯ ИНЖЕНЕРИЯ**

**Целью дисциплины является** изучение теоретических основ современных технологий создания программных продуктов и получение практических навыков их реализации.

**Задачи дисциплины:**

- формирование систематизированного представления о концепциях, моделях и принципах организации, положенных в основу «классических» технологий создания программных продуктов и современных семейств технологий;
- получение практической подготовки в области выбора и применения технологий создания программных продуктов для задач автоматизации обработки информации и управления.

**Требования к результатам освоения: ПК-4****Краткое содержание:**

Основные понятия: программное обеспечение, программный продукт, жизненный цикл ПО, фаза жизненного цикла ПО, программный проект, качество ПО, модель процесса разработки ПО, требование к ПО. Объекты изучения программной инженерии. Отличия программной индустрии от других индустрий. Характеристики качества ПО.

Классическая (водопадная) модель процесса разработки ПО. Прототипирование (макетирование). Инкрементная модель. Спиральная модель. Быстрая разработка приложений (RAD). Гибкие (agile) модели: – Экстремальное программирование (XP). – Scrum.

Язык моделирования UML. Структурирование системы. Декомпозиция подсистем на модули. Модульность. Информационная закрытость. Связность модуля. Сцепление модулей.

## **ТЕХНОЛОГИИ JAVA**

**Цель:** изучение студентами современного подхода к программированию на основе объектно-ориентированной технологии, приобретение студентами навыков разработки программного обеспечения на языке Java.

**Задачи:**

- изучение основных принципов объектно-ориентированного подхода, и их реализация в языке Java, методов объектной реализации стандартных библиотек, способов организации и структуры объектно-ориентированных программ;
- приобретение студентами навыков разработки программного обеспечения на языке Java;
- разработка средств реализации информационных технологий (методические, информационные, математические, алгоритмические, технические и программные) с применением объектного подхода и объектно-ориентированных инструментальных средств;
- разработка и внедрение технологий разработки объектов профессиональной деятельности с применением платформы Java;
- инсталляция и отладка объектно-ориентированных программных средств для ввода информационных систем в эксплуатацию;
- сборка объектной программной системы из готовых компонентов – классов и объектов;
- составление инструкций по эксплуатации объектно-ориентированных информационных систем.

**Требования к результатам освоения: ПК-3**

**Краткое содержание:** Эволюция объектной модели. Составные части объектного подхода. Применение объектной модели. Природа объекта. Отношения между объектами. Природа классов. Отношения между классами. Взаимосвязь классов и объектов. Качество классов и объектов. Парадигмы ООП. Абстракция, инкапсуляция, наследование, полиморфизм. Основы языка Java. Происхождение Java. Базовые термины Java. Лексические элементы языка. Типы данных, переменные и массивы в Java. Целые типы. Типы с плавающей запятой. Символьный тип. Булевский тип. Переменные. Преобразование и приведение типов. Массивы. Операции Java. Арифметические операции. Поразрядные операции. Операции булевской логики. Условная операция. Приоритеты операций. Управляющие операторы Java. Операторы выбора. Операторы цикла. Операторы перехода. Механизм классов. Основы классов. Объявление классов. Модификаторы. Объявление объектов. Конструкторы. Перегрузка конструкторов. Цепочки конструкторов. Управление памятью в Java. Сборка мусора. Объявление полей. Объявление и использование методов. Перегрузка методов. Статические поля и методы. Управление доступом. Пакеты. Вложенные и внутренние классы. Наследование. Отношения между классами: ассоциация, наследование. Основы наследования. Наследование полей и методов. Использование суперклассов. Переопределение методов. Создание многоуровневой иерархии. Наследование и конструкторы. Объектный полиморфизм. Восходящее и нисходящее приведение классов. Динамическая диспетчеризация методов. Абстрактные классы. Интерфейсы. Объявление и реализация интерфейсов. Подинтерфейсы. Использование интерфейсов и абстрактных классов. Классы коллекций. Типы коллекций. Абстрактные типы данных. Основные интерфейсы коллекций: список, множество и словарь. Базовые операции над коллекциями. Нетипизированные и типизированные коллекции. Сравнение объектов. Интерфейсы Comparable и Comparator. Сортированные коллекции. Итераторы. Реализации коллекций, производительность реализаций. Алгоритмы обработки коллекций. Обработка исключений. Понятие об исключениях. Типы исключений. Иерархия классов исключений. Использование операторов try, catch, throws и finally. Обработка вложенных исключений. Встроенные исключения Java. Создание собственных классов исключений. Ввод-вывод и сериализация. Потоки ввода-вывода. Типы потоков, байтовые и символьные потоки. Создание потоков. «Цепочки» потоков. Фильтрующие потоки. Консольный ввод-вывод. Работа с файловой

системой. Чтение и запись файлов. Сериализация и десериализация. Интерфейс сериализации. Версии классов. Сетевые возможности Java. Порты. Работа с протоколом HTTP. Сокеты. Использование сокетов.

## **ИТ-ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО**

**Цель:** выработка у студентов ключевых компетенций, необходимых как для организации собственного инновационного предприятия, так и для ведения инновационного проекта внутри крупной отраслевой организации, воспитание у студентов предпринимательского образа мышления.

### **Задачи:**

- изучение современных условий рынка, инновационной составляющей экономики;
- формирование представлений о проблемах, задачах и методах их решения, возникающих при работе над высокотехнологичным проектом;
- приобретение навыков составления бизнес-плана, управления финансами, анализа рисков и стратегического управления инновационными предприятиями.

### **Требования к результатам освоения:** УК-6, УК-9, ОПК-6

**Краткое содержание:** Предпринимательский процесс. Потенциальная возможность: источники и методы оценки бизнес-идеи. Мобилизация ресурсов и уменьшение рисков нового бизнеса. Баланс ресурсов и возможностей. Бизнес-модель как основа построения бизнеса. Бизнес-план и другой необходимый инструментарий начинающего предпринимателя. Финансы для нового бизнеса. Привлечение инвестиций. Структура инвестиционной сделки. Человеческий фактор в предпринимательском процессе. Расширение границ предпринимательства.

## **СОЦИОЛОГИЯ КОММУНИКАЦИЙ**

**Цель дисциплины:** заложить основы коммуникативной компетентности будущих специалистов, подготовить их к профессиональной деятельности в условиях межкультурных институтов; привить студентам гуманитарную культуру, дополняющую и обогащающую их профессиональное образование и дающую возможность налаживания контактов в сложной социокультурной среде.

### **Задачи:**

- ознакомить студентов с целями, аспектами, видами, сферами, функциями коммуникации; научить студентов правильно оперировать терминологией, относящейся к сфере; с основным содержанием и закономерностями,
- дать представление об основных этапах развития межкультурных коммуникаций и факторов, оказывавших на них влияние в различные исторические периоды;
- изучить типы, виды, формы, модели, структурные компоненты межкультурной коммуникации; уровни организации, коммуникативные технологии; культурных традиций, межкультурных коммуникаций;
- заложить основы коммуникативной компетентности будущих специалистов межкультурной коммуникации,
- развить у студентов способность самостоятельного критического мышления в условиях межкультурного общения; рассмотреть социологические аспекты всех видов коммуникационных взаимодействий;
- познакомить студентов с основными проблемами межкультурных взаимодействий в современных условиях глобализации и определить перспективы их дальнейшего развития;

- развить у студентов способность к правильной интерпретации конкретных проявлений коммуникативного поведения (вербального и невербального) в различных культурах;
- способствовать формированию толерантного отношения к представителям других культур и языков.

**Требования к результатам освоения курса:**

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-9.

**Содержание дисциплины:**

Коммуникация как научная проблема. Культура: элементы, основные функции и характеристики. Сущность и формы межкультурной коммуникации. Культурное многообразие восприятия реальности. Языки и взаимодействие культур: вербальная коммуникация. Невербальная коммуникация (действие и пространство). Межкультурная коммуникация в повседневной жизни. Коммуникационные проблемы в аспекте мультикультурализма. Перспективы развития межкультурной коммуникации

## **УПРАВЛЕНИЕ КОММУНИКАЦИЯМИ И ЗАИНТЕРЕСОВАННЫМИ СТОРОНАМИ В ПРОЕКТЕ**

**Целью дисциплины является** ознакомление слушателей с основами и особенностями современных коммуникаций, а также управления заинтересованными сторонами; усвоение знаний по основным задачам коммуникаций в проектах, сущности и понятий концептуальных основ процесса управления коммуникациями и заинтересованными сторонами

**Задачи:**

- Ознакомление с терминологией и основными понятиями управления коммуникациями проекта и заинтересованными сторонами, а также сущностью и понятиями концептуальных основ данных процессов.
- Формирование умений пользоваться современными методами управления коммуникациями проекта и заинтересованными сторонами.
- Приобретение практических навыков управления коммуникациями проекта и заинтересованными сторонами.

**Требования к результатам освоения курса:**

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-9.

**Содержание дисциплины:**

Процессы, принципы, особенности современных коммуникаций. Концепции и методология коммуникаций в проектах. Процессы управления коммуникациями проекта. Специфика эффективного нетворкинга и его лучшие практики. Модели, принципы и стандарты управления заинтересованными сторонами. Особенности обеспечения качества взаимодействия с заинтересованными сторонами, специфику обратной связи.

### **Часть, формируемая участниками образовательных отношений**

## **ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК**

**Цель:** обучение практическому владению иностранным языком для активного применения в общении: как в профессиональной сфере, так и в неофициальных ситуациях общения, в письменной и устной коммуникации.

**Задачи:**

- сформировать умение пользоваться наиболее употребительными языковыми средствами в основных видах речевой деятельности – говорении, восприятии на слух, чтении и письме;

- развить у студентов умение выражать свои мысли на иностранном языке в ситуациях делового профессионального общения;
- сформировать умение работать с оригинальными иноязычными письменными текстами.

**Требования к результатам освоения:** УК-4

**Краткое содержание.** Computer uses. Computers in everyday life. The role of computers in science and technology. Supercomputers. Desktops. Minicomputers. Portables. The motherboard. The processor. Cache memory. The keyboard. The mouse. Scanner. Barcode and barcode reader. Voice input. The touch screen. Printers and their types. A typical workstation. Magnetic devices. Optical devices. Magneto-optical drives. Graphical User Interface: Dialog box. WIMP. Icons and their meanings. Networks Local area network (LAN). Wide area network (WAN). Network topology. Voicemail. Videoconferencing. Fibre optic cable. Transmission. Email. Newsgroups ISPs.

## **КОЛИЧЕСТВЕННЫЕ МЕТОДЫ В СОЦИАЛЬНЫХ НАУКАХ**

**Цель дисциплины:** сформировать у студентов профессиональные навыки разработки и применения количественных методов сбора эмпирической информации в реализации задач социологического исследования.

**Задачи:**

- сформировать у студентов профессиональные умения в обосновании и разработке количественных методов для проведения прикладных социологических исследований на этапах планирования и сбора данных;

- сформировать у студентов профессиональные навыки применения количественных социологических методов в изучении социального, экономического, политического и духовного состояния общества, закономерностей и тенденций.

**Требования к результатам освоения дисциплины:** сформировать у студента профессиональные компетенции: ПК-1

**Содержание дисциплины:**

Эмпирические методы социологического исследования. Эксперимент в социологическом исследовании. Метод наблюдения в социологии. Анализ документов в социологии. Опросные методы социологического исследования

## **МЕТОДОЛОГИЯ И МЕТОДЫ СОЦИАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЯ**

**Цель дисциплины:** сформировать у студентов профессиональные навыки в применении методологических правил, техник научного исследования, способов аргументации, оформления полученных результатов, этики воспроизводства социологического знания.

**Задачи:**

- сформулировать у студентов навыки работы с социологической литературой, поиска необходимой информации, её использования в профессиональной деятельности;

- познакомить студентов с многообразием видов прикладных социологических исследований, особенностями их методологического, методического и организационного обеспечения;

- освоить методы сбора социологической информации, сформировать умения самостоятельно разрабатывать методики сбора данных и использовать их в практической работе;

- сформировать у студентов представления о принципах и способах статистической обработки социологической информации, привычные навыки и её обобщения и анализа;

- проанализировать опыт применения ведущих социологических методов и процедур в исследовании массовых коммуникаций.

**Требования к результатам освоения курса:**

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-6

### **Содержание дисциплины:**

Методология. Методика. Социологическое исследование. Методы социологического исследования. Количественные методы. Качественные методы. Программа социологического исследования. Инструментарий социологического исследования. Особенности использования методов в социологических исследованиях. Интерпретация полученных данных. Структура социологического отчета.

## **МАШИННОЕ ОБУЧЕНИЕ**

**Цель:** формирование у студентов практических навыков применения инструментальных средств при решении профессиональных задач в области машинного обучения.

### **Задачи:**

- сформировать теоретические знания по основам машинного обучения для построения формальных математических моделей и интерпретации результатов моделирования;
- выработать умения по практическому применению методов машинного обучения для построения формальных математических моделей и интерпретации результатов моделирования при решении прикладных задач в различных прикладных областях;
- выработать умения и навыки использования различных программных инструментов анализа баз данных и систем машинного обучения.

### **Требования к результатам освоения:** ПК-6

**Краткое содержание:** Машинное обучение, основанное на символьном представлении информации. Машинное обучение, основанное на символьном представлении информации. Метод деревьев принятия решений. Поиск в пространстве версий: алгоритм исключения

кандидата. Обучение без учителя. Обучение с подкреплением. Машинное обучение на основе связей. Машинное обучение на основе связей. Биологический нейрон. Строение нейрона Мак-Каллока-Питтса. Вычисление логических функций с помощью нейронов Мак-Каллока-Питтса. Виды функции активации нейрона. Архитектура (топология) нейронной сети. Классификация нейронных сетей и их свойства. Обучение нейронных сетей с учителем. Алгоритм Розенблатта обучения перцептрона. Проблема линейной разделимости. Алгоритм обратного распространения. Обучение без учителя. Алгоритм обучения Кохонена «победитель забирает все». Синхронное обучение Хебба (с учителем и без). Машинное обучение на основе социальных и эмерджентных принципов. Генетические алгоритмы. Эволюционные алгоритмы. Генетические алгоритмы в оптимизации. Операторы генетического алгоритма (кроссовер, мутация, селекция, сегрегация, оператор вставки, оператор инверсии и т.д.). Структура и многообразие генетических алгоритмов

## **АНАЛИЗ ДАННЫХ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ**

**1.1. Цель освоения дисциплины «Анализ данных социальных сетей»:** развитие способности и готовности использовать стратегии формирования сетей и модели в социальных сетях, обнаруживать соответствующие явления в реальных социальных сетях, обосновывать адекватность используемых моделей

### **1.2. Задачи освоения дисциплины (модуля):**

- Понимать фундаментальные принципы построения социальных сетей;

- Знать типичные прикладные задачи, рассматриваемые в моделях сложных сетей;
- Понимать возможности и ограничения существующих методов анализа сетей;
- Уметь применять полученные знания для анализа реальных сетей•

**Требования к результатам освоения:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-6

**Краткое содержание:**

Основные понятия в теории сетей. Основные измеряемые свойства сетей. Примеры сетей. История исследования социальных сетей. Стратификация и сетевой анализ. Круги общения. Класс, статус и сетевые отношения. Янки-сити Уильяма Уорнера и Ньюпорт Торнтон Уайлдера. Статус в местном сообществе. Дружба, брак и статусные группы. Рынки и иерархии. Сетевой анализ в экономической социологии и менеджменте. Связи между организациями. Кооперация, инновации, потоки знания. Мир корпораций и директоров. Методы анализа компьютерных социальных сетей. Степенное распределение. Масштабно-инвариантные сети (scale-free networks). Распределение Парето, нормализация, моменты. Закон Ципфа. Граф ранк-частота. Методы измерений параметров сетей. Основные направления исследования компьютерных социальных сетей. Параметры сложных сетей. Параметры узлов сети. Общие параметры сети. Распределение степеней узлов. Путь между узлами. Коэффициент кластерности. Посредничество. Эластичность сети. Структура сообщества. Модельные графы. Degree centrality, closeness centrality, betweenness centrality, статус/rank prestige (eigenvector centrality). Центральность сети. Анализ связей. Алгоритм PageRank. Стохастические матрицы. Теорема Perrona-Frobenius. Степенные итерации. Нахождение собственного вектора. Hubs и Authorities

**КАЧЕСТВЕННЫЕ МЕТОДЫ В СОЦИАЛЬНЫХ НАУКАХ**

**Цель дисциплины:** Обучить студентов основам качественной социологии как отдельной области социологического знания и сформировать навыки проведения качественного исследования.

**Задачи:**

- изучение методологии и основных теоретических понятий, необходимых для проведения качественного исследования;
- рассмотрение общей классификации и специфики качественных методов;
- усвоение известных теоретических принципов и техники качественного анализа;
- выработка новых исследовательских навыков проведения качественных исследований; практическое закрепление усвоенного материала на практических занятиях;
- формирование навыков анализ и самоанализ полученных результатов;
- развитие принципа ответственности исследователя за свою деятельность и учет этических правил работы социолога-практика.

**Требования к результатам освоения дисциплины:** сформировать у студента профессиональные компетенции: ПК-6.

**Содержание дисциплины:**

Качественная методология и сравнительная история развития качественных и количественных подходов в социологии. Практикум по теме «Выбор имени». История развития качественных исследований: ключевые понятия методологии. Клинический подход. Интервью в качественном исследовании. Нарратив. Метод фокус-групп: общая характеристика. Анализ данных в качественном исследовании и построение теории отдельного случая. Биографический метод в рамках качественной социологии. Практикум по биографическому методу. Психосоциогенетический подход. Практикум по психосоциогенетике. Анализ языка тела. Практикум по теме «Линия моей жизни».

## МЕТОД ФОКУС-ГРУПП И ТЕХНОЛОГИЯ ЕГО ПРИМЕНЕНИЯ

**Цель дисциплины:** изучить теоретические и методологические основы метода фокус-групп; освоить методику проведения, специфику анализа и интерпретации данных, полученных методом фокус-группы; показать, что метод фокус-группы как относительно новый, оперативный и перспективный метод изучения социальных феноменов современной общественной жизни позволяет социологам выйти на уровень глубокого, объемного и целостного осмысления социальной реальности.

### **Задачи:**

- изучение применения качественных методов в социологическом исследовании; ознакомление с основными методологическими принципами использования метода фокус-группы в социологическом исследовании;
- изучение характеристик, функциональных различий, сфер применения и особенностей использования основных видов фокус-групп;
- освоение специфики разработки плана социологического исследования с применением метода фокус-групп;
- ознакомление студентов с правилами и принципами составления топик-гайда; изучение способов проведения фокус-группы.

**Требования к результатам освоения дисциплины:** сформировать у студента профессиональные компетенции: ПК-6

### **Содержание дисциплины:**

Метод фокус-группы в системе методов социологического исследования. Виды метода фокус-группы. Организация исследования методом фокус-группы. Путеводитель по теме. Техника групповой дискуссии. Модератор фокус-группы. Проведение фокус-группы. Оформление результатов фокус-групп.

## БОЛЬШИЕ ДАННЫЕ

**Цель:** изучение математических методов и моделей, используемых в системах обработки и анализа больших данных для поддержки принятия решений, и развитие профессиональных навыков в этой области.

### **Задачи:**

- сформировать представление о проблемах анализа и обработки данных;
- сформировать навыки разработки алгоритмов анализа и обработки данных с применением моделей Data Mining.

**Требования к результатам освоения:** ПК-4.

**Краткое содержание:** В теоретическом плане рассматриваются вопросы группировки данных, обнаружения значимых корреляций, зависимостей и тенденций на основе анализа имеющейся информации, определения отношений между данными различного типа, выявления систематизированных структур данных и вывода из них правила для принятия решений и прогнозирования их последствий (регрессионный, дисперсионный, кластерный, дискриминантный, факторный анализы). В практическом плане рассматриваются: модели распределенных файловых систем и вычисления на основе баз данных; поиск подобий в данных; анализ потоковых данных, связей, социально-сетевых графов и частых наборов данных; методы кластеризации и их приложения, способы применения нейронных сетей и их приложений, сетевые аналитические модели; модели снижения размерности данных; методы машинного обучения большими данными. Приводится обзор средств использования больших данных для систем поддержки принятия решений и графического представления информации.

## **БОЛЬШИЕ ДАННЫЕ В СОЦИОЛОГИИ**

**Цель дисциплины:** формирование теоретических знаний и практических навыков в области методологии, обработки и анализа больших данных в социальной сфере.

**Задачи:** дать ориентировку в важнейших разделах ИТ в качестве основы для последующего изучения и дальнейшей работы по освоению и использованию баз данных в социальной сфере; сформировать представления о технических и методологических средствах анализа больших данных в социологии;

добиться усвоения основных принципов и понятий, позволяющих сознательно применять эти знания в социальной сфере;

использовать практические навыки анализа больших объемов данных для решения широкого спектра задач в социальной сфере.

**Требования к результатам освоения курса:** ПК-5

**Краткое содержание:** Методология социологических исследований в аналоговую и цифровую эпоху: общее и отличительное. Возможности совмещения традиционных методов и методов BigData в социологическом исследовании. Методы прогнозирования. Прогнозирование и предвидение в социальных и медиа процессах. Применение анализа больших данных для исследования социальных сетей. Сетевой анализ персональных сетей, стратификации и сегрегации, организаций и публичных сообществ. Анализ примеров использования сетевой методологии в социальных исследованиях межпоколенных отношений, межгрупповых отношений, профессиональных сообществ, публичных коммуникаций. Использование больших данных для анализа современных социальных процессов: большие данные в образовании, большие данные в медицине, большие данные в политических исследованиях. Программы статистической обработки информации. Представление возможностей пакета SPSS Statistics для анализа социальных процессов.

## **РАЗРАБОТКА МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ**

**Цель дисциплины:** формирование умений и навыков построения архитектуры приложений с учетом особенностей и ограничений мобильных устройств, адаптации приложений к особенностям различных устройств.

**Задачи:**

- изучить особенности архитектуры мобильных программных приложений; основные компоненты платформы Android; возможности платформы Android для доступа к базам данных; методы разработки сетевых приложений для платформы Android;
- научиться проектировать и разрабатывать мобильные приложения с учетом возможностей и ограничений платформы Android; осуществлять полный цикл разработки и внедрения программных систем на платформе Android;
- овладеть инструментальными средствами поддержки процесса проектирования и разработки мобильных приложений на платформе Android.

**Требования к результатам освоения:** ПК-3

**Краткое содержание:** Введение в разработку Android-приложений». Краткая история ОС Android. Intel для Android: партнерство и инструментарий разработчика. Архитектура приложений для Android. Ресурсы приложения. Пользовательский интерфейс. Инструментарий разработки приложений для Android. Обзор шагов разработки типичного приложения под Android. Особенности разработки с использованием эмулятора. Отладка кода в эмуляторе и на реальных приложениях. Создание пользовательских интерфейсов и использование элементов управления в приложениях под Android». Текстовые элементы

управления, кнопки, списки, таблицы, управление датой и временем, MapView, галерея, счетчик, диспетчеры шаблонов, адаптеры, создание меню, расширенное меню, загрузка меню при помощи XML-файлов, создание диалоговых окон, диалоговые окна с подсказками и предупреждениями.

## **ОФОРМЛЕНИЕ И ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ**

**Цель освоения дисциплины «Оформление и визуализация исследовательской документации»**

овладение навыками разработки, оформления и визуализации исследовательской документации в соответствии с требованиями нормативных документов.

**1.2. Задачи освоения дисциплины (модуля):**

- Формировать знания о нормативных требованиях оформления документации;
- Формирование навыков разработки исследовательской документации;
- Формирование навыков оформления исследовательской документации;
- Формирование навыков визуализации исследовательской документации.

**Требования к результатам освоения:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-1

**Краткое содержание:**

Данные. Первичная социологическая информация. Матрица данных. База данных. Импорт данных. Экспорт данных. Проверка данных. Сортировка данных. Анализ данных. Описательные статистики. Частотный анализ. Таблицы сопряженности. Измерительные таблицы исследования. Графическое представление данных. Диаграммы. Графики. Гистограммы.

Нормативные правила оформления документации. Разработка исследовательской документации. Оформление исследовательской документации. Визуализация исследовательской документации.

## **ОБРАБОТКА ДАННЫХ НА ЯЗЫКЕ PYTHON**

**Цель дисциплины:** формирование у слушателей компетенций в области применения специализированных языков, языков программирования Python, формирование навыков работы с инструментами, библиотеками и технологиями DataScience.

**Задачи:** формирование знаний о специализированных и предметно-ориентированных языках для описания алгоритмов и данных; формирование навыков применения языка Python при решении задач моделирования данных, проведении экспериментов, статистического анализа данных.

**Требования к результатам освоения курса:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-6

**Краткое содержание** Применение различных языков программирования для моделирования данных, проведения экспериментов, статистического анализа данных. Среды разработки, интерпретаторы PyCharm, Jupyter Notebook, командная строка машинного обучения и анализа данных. Специализированный язык Python: синтаксис, применение. Функции в Python. Библиотеки машинного обучения на Python. Анализ данных с использованием Python.

## **СОЦИОЛОГИЯ ПОТРЕБЛЕНИЯ**

**Цель дисциплины:** анализ основ социологического подхода к исследованию потребительского поведения, формирование у студентов научного взгляда на процесс и структуру потребления и практических навыков работы в данной области.

**Задачи:**

- проанализировать основные социологические теории потребления;
- сравнить экономический, социологический и маркетинговый подходы к потреблению;
- изучить основы применения основных достижений и подходов социологического анализа потребления в экономических дисциплинах;
- рассмотреть методы эмпирических исследований потребления и основные результаты в этой области;
- изучить тенденции истории потребления в России и в мире.

**Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-2

**Содержание дисциплины:**

Объект и предмет дисциплины «социология потребления». Понятие потребления в традиционной и современной интерпретации. Структура дисциплины «социология потребления». Научный статус, связь с социологией, психологией, маркетингом, менеджментом. Задачи, проблемы, основные категории дисциплины. Уровень потребления как фактор социальной стратификации. Социальная стратификация и сегментация рынка. Структура потребления среднего класса. Воздействие группы на потребительское поведение индивида. Формы проявления групповой власти в сфере потребления: власть вознаграждения, власть принуждения, легитимная власть, власть самоидентификации.

## **ВЫБОРКА В СОЦИОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ**

**Цель дисциплины:** формирование целостной системы представлений о сущности и роли выборочного метода в социологии, повышение уровня профессиональной компетенции обучающихся в использовании выборочных стратегий для социологических исследований.

**Задачи:**

- усвоение базовых и профессионально-профилированных знаний по методу выборки в социологическом исследовании;
- овладение навыками применять в профессиональной деятельности базовые и профессионально-профилированные знания и навыки по методу выборки в социологическом исследовании;
- приобретение базовых и профессионально-профилированных умений по применению метода выборки в социологическом исследовании.

**Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-6

**Содержание дисциплины:**

Основные понятия выборочного метода. Основные выборочные стратегии. Случайная выборка. Неслучайная выборка. Ошибки и ремонт выборки. Обоснование и процедуры формирования выборки.

## **СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ СОЦИОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ (НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ)**

**Цель дисциплины:** сформировать у студентов профессиональные навыки использования современных методов социологии в исследовании социальных общностей, институтов и процессов, общественного мнения.

**Задачи:**

- познакомить студентов с современными приемами, методами и подходами сбора, обработки и анализа информации о различных социальных явлениях и процессах;
- обучить пользоваться адекватным инновационным социологическим инструментарием, методами, приемами для изучения и диагностики современных общественных процессов, явлений и событий;
- обучить навыкам компьютерного измерения, анализа, интерпретации, объяснения эмпирической социальной информации.

**Требования к результатам освоения курса:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-1.

**Содержание дисциплины:**

Программа социологического исследования. Концептуальная и операциональная модели объекта и предмета социологического исследования. Переменные в социологическом исследовании. Гипотезы социологического исследования. Социальные показатели и индикаторы в социологическом исследовании. Шкалы и индексы в социологическом исследовании. Методика, техника и процедура в социологическом исследовании.

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДАННЫХ СОЦИОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ПОЛИТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**Цель освоения дисциплины «Использование данных социологических исследований в политической деятельности»** является: формирование у студентов понимания роли социологических исследований в прикладной политической деятельности, а также специфики реализации исследований на всех его этапах.

**1.2. Задачи освоения дисциплины (модуля):**

- ознакомление с прикладной политической деятельностью;
- формирование знаний о применении социологических исследований в политике;
- достижение понимания специфики реализации социологических исследований в рамках политической деятельности на всех его этапах;

**Требования к результатам освоения:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-5

**Краткое содержание:**

Роль политических технологий в контексте современного политического процесса. Причины и условия возрастания роли политических технологий в современном обществе. Сущностные характеристики, специфика и необходимость использования. Типы и виды политических технологий. Способы формирования и этапы политических технологий. Технологическая культура и развитие инновационного типа мышления у специалистов PR. Рынок политических технологий в мире и в России.

Проведение избирательной кампании. Этапы избирательной кампании. Планирование избирательной кампании: стратегия и тактика; подходы и принципы проведения избирательной кампании; специфика полевой работы с избирателями. Классические модели электорального поведения и основные факторы электорального поведения. Электоральная динамика и электоральная поддержка основных политических сил в РФ.

Использование социологических исследований в политике. Электоральные опросы. Экзит-поллы. Основы взаимодействия с заказчиками в политической сфере. Взаимодействие социологов, политиков и полит-технологов. Формирование проблемы, цели и задач социологического исследования в политической сфере деятельности. Специфика выборочных процедур при использовании социологических исследований в политике. Специфика реализации основных социологических методов в ситуации изучения политических процессов и явлений. Написание отчета по итогам социологических исследований в политике. Специфика презентации полученной информации в политической сфере.

## Элективные дисциплины (модули)

Набор 1.

### ОСНОВЫ ЦИФРОВОЙ ПЕДАГОГИКИ

**Цель:** освоение студентами основ применения информационных и коммуникационных технологий в педагогической деятельности.

**Задачи освоения дисциплины:** - ознакомление с современными технологиями сбора, обработки, хранения и передачи информации и тенденциями их развития в педагогической деятельности; - формирование у студентов представлений о возможностях использования средств вычислительной техники и компьютерных сетей в педагогической деятельности; - овладение основными дидактическими приемами работы с современными цифровыми ресурсами в системе образования

**Требования к результатам освоения:** В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-2

**Краткое содержание.** Структура педагогического процесса и его основные характеристики в цифровой среде; особенности и основные виды профессионально-педагогической деятельности, особенности педагогического общения и его основные характеристики в цифровой среде; основы теории обучения и ее основные категории; формы, методы и технологии обучения и воспитания в цифровой среде, современное состояние и направления развития программного обеспечения, информационных технологий, информационных систем для решения задач образования

### ИСТОРИЯ СОЦИАЛЬНЫХ НАУК

**Цель дисциплины:** дать обстоятельную характеристику основных этапов возникновения, становления и развития социологии.

**Задачи:**

- представить ретроспективный анализ основных проблем развития социологии;
- представить главных действующих лиц, воздействовавших на судьбу и содержание социологической науки;
- сформировать социологическую культуру специалиста.

**Требования к результатам освоения курса:**

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-1.

**Содержание дисциплины:**

Социально-экономические и теоретические предпосылки возникновения социологии. Начальный этап развития социологии; О.Конт - основатель позитивизма; британская традиция; Э.Дюркгейм и развитие социологизма; формальная социология Г.Зиммеля и Ф.Тенниса; М.Вебер: его влияние на последующее развитие социологии; зарождение марксистской социологии и ее эволюция в европейской мысли; особенности развития марксистской социологии в России; З.Фрейд и психоанализ в социологии; творчество П.Сорокина (российский период); социология в России; натуралистические теории; субъективная школа; неопозитивизм в русской социологии; неокантианская школа; социология в России и СССР после событий 1917 г.; институализация социологии; история социологического образования; крупнейшие социологи России.

Набор 2.

### МОДЕЛИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

**Цель:** изучение фундаментальных основ теории моделирования, вопросов теории построения компьютерных моделей и технологии использования моделирования как

инструмента исследования и проектирования сложных систем, в том числе информационных систем(ИС).

**Задачи:**

- изучить методы формализации и схематизации задач, используемые для построения моделей информационных систем;
- освоить методы построения математических моделей информационных систем;
- приобрести необходимые теоретические знания и практические навыки, относящиеся к реализации моделей информационных систем в виде программ для имитационного моделирования на ЭВМ;
- получить опыт планирования и проведения вычислительных экспериментов над имитационными компьютерными моделями информационных систем;
- изучить методы представления результатов вычислительных экспериментов над имитационными компьютерными моделями в наглядной форме;
- освоить методы содержательного анализа результатов вычислительных экспериментов над моделями информационных систем;
- изучить основные направления использования и приобрести практический опыт применения результатов методов имитационного моделирования систем для поддержки принятия решений, относящихся к проектированию и эксплуатации таких систем.

**Требования к результатам освоения: ПК-4**

**Краткое содержание:** Обсуждается содержание дисциплины, ее значение и связь с другими дисциплинами, даются определения основных понятий компьютерной имитации, рассматриваются подходы к моделированию процессов и явлений в природе и обществе, особое внимание уделяется изучению математического аппарата формализации процессов в сложных системах. Последовательно описывается переход от концептуальных моделей систем к формальным, рассматривается методология статистического моделирования систем, анализируются вопросы интерпретации результатов, полученных с помощью компьютерной модели применительно к объекту моделирования. Теоретические вопросы математического моделирования систем и прикладные задачи сопровождаются примерами компьютерной реализации. Рассматриваются интеллектуальные системы моделирования. Обсуждаются перспективы развития и использования имитационного моделирования при исследовании и проектировании сложных ИС и их элементов.

## **ОСНОВЫ ТЕСТИРОВАНИЯ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ**

**Цель дисциплины:** обучение базовым подходам к тестированию ПО с использованием современных методов и технологий, обучение использованию автоматизированных инструментов тестирования

**Задачи:**

- получение студентами знаний о теоретических основах тестирования;
- приобретение студентами навыков создания собственных тест-кейсов;
- освоение современных инструментов тестирования;
- получение опыта тестирования компьютерных программ

**Требования к результатам освоения: ПК-3**

**Краткое содержание:**

Основы тестирования. Документирование тестирования. Виды тестирования, применяющиеся на различных этапах разработки. Процесс разработки программного обеспечения и тестирование

### Набор 3

#### **АНАЛИЗ ДАННЫХ В СОЦИАЛЬНЫХ НАУКАХ**

**Цель дисциплины:** Сформировать у студентов основы аналитического мышления, а также навыки работы количественными данными в социальных науках, понимания типов задач, которые могут быть решены с помощью статистических методов.

**Задачи:**

- изучение и практическое освоение базовых методов статистического анализа данных в социальных науках;
- изучение и практическое освоение компьютерных программ, применяемых для статистического анализа данных (пакета SPSS);
- приобретение понимания специфики работы с количественными данными в социальных науках, понимания типов задач, которые могут быть решены с помощью статистических методов.

**Требования к результатам освоения курса:**

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:ПК-1,

**Содержание дисциплины:**

Введение в статистический анализ данных в социологии, описательная статистика и статистические графики, дисперсионный анализ, параметрические и непараметрические критерии, анализ таблиц сопряженности, факторный анализ, коэффициенты корреляции, частотный анализ, Распределение эмпирических данных, сводка и группировка эмпирических данных. Статистические таблицы и графики, основы проверки статистических гипотез, однофакторный дисперсионный анализ для независимых выборок.

#### **МЕТОДЫ ПРИКЛАДНОЙ СТАТИСТИКИ В СОЦИАЛЬНЫХ НАУКАХ**

**Цель дисциплины:** изучение проблематики вероятностно-статистического моделирования и анализа данных в социологических исследованиях.

**Задачи:**

- изучить основные статистические процедуры, универсальный характер которых обеспечивает их успешное применение в различных предметных областях.

**Требования к результатам освоения курса:**

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-1.

**Содержание дисциплины:**

Основы теории вероятностей. Правила действий со случайными событиями и вероятностями их осуществления. Случайные величины (исследуемые признаки). Модели законов распределения вероятностей, наиболее распространенные в практике статистических исследований. Основные результаты теории вероятностей. Цепи Маркова. Основы математической статистики. Основы статистического описания и статистика нормального закона. Статистическое оценивание параметров. Статистическая проверка гипотез (статистические критерии). Методы прикладной статистики. Введение в прикладной статистический анализ. Статистическое исследование зависимостей (основные понятия и постановки задач). Корреляционный анализ многомерной генеральной совокупности. Распознавание образов и типологизация объектов в социально-экономических исследованиях (методы классификации). Снижение размерности исследуемого многомерного признака и отбор наиболее информативных показателей.

### Набор 4

#### **ТАЙНА УСПЕХА – ЭТИКЕТ**

**Цель:** приобретение знаний этикета, формирующих имидж современного человека.

**Задачи:**

- формирование у студентов основных понятий делового и общегражданского этикета;
- выявление особенностей этикетного общения в стандартных и нестандартных деловых ситуациях;
- формирование навыков делового общения в процессе организации и проведения мероприятий различного уровня;
- усвоение основных ценностных ориентаций и этических стандартов в деловой сфере, а также повседневной жизни;
- овладение инструментарием для анализа и принятия этических решений в конкретных ситуациях.

**Требования к результатам освоения:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-6.

**Краткое содержание:** История этикета. Свод этических норм как способ выстраивания траектории саморазвития. Виды официальных и неофициальных приёмов как элемент саморазвития в рамках профессиональной деятельности. Правила подготовки и проведения приёмов как способность управления своим временем в реализации выстраивания траектории саморазвития. Этикет и способность к самообразованию в течение всей жизни.

## **ЗДОРОВЫЙ СТИЛЬ ЖИЗНИ СОВРЕМЕННОГО ПРОФЕССИОНАЛА**

**Цель:** формирование у обучающихся культуры здоровья, способности направленного использования разнообразных средств и методов для сохранения и укрепления физического и социального здоровья в течении всей жизни.

**Задачи:**

- 1) сформировать знания о средствах укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики и предупреждения заболеваний;
- 2) рассмотреть основные технологии укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;
- 3) выработать социальные и жизненные навыки, обеспечивающие физическое и психологическое здоровье, активную деятельность.

**Требования к результатам освоения:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-6.

**Краткое содержание:** Здоровый стиль жизни и его составляющие. Рациональное питание. Личная гигиена. Физическая активность. Внешний имидж.

## **ВЫЖИВАНИЕ В УСЛОВИЯХ ИНФОРМАЦИОННОЙ ПЕРЕГРУЗКИ**

**Цель:** формирование у студентов системных представлений об информационном стрессе, его причинах, проявлениях и последствиях, умений проводить диагностику стресса и реализовывать физиологические методы диагностики и коррекции стресса в условиях современного образовательного процесса и трудовой деятельности.

**Задачи:**

- сформировать представление о различных теоретических подходах к проблеме информационного стресса;
- освоить способы оценки (диагностики) стрессовых симптомов и состояний, оценки стресс-факторов в учебной и профессиональной деятельности;
- освоить способы преодоления стрессогенных ситуаций, вызванных информационной перегрузкой;
- освоить способы профилактики и коррекции стрессовых состояний в условиях информационной перегрузки.

**Требования к результатам освоения:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-6.

**Краткое содержание:** Информационный стресс, понятие. Связь с общими представлениями о стрессах. Физиологические критерии выявления напряжения организма. Психофизиологическая диагностика стрессового состояния. Моделирование информационного стресса. Оценка физиологической реактивности организма на стрессовую ситуацию, связанную с информационной нагрузкой. Способы обработки информации. Способы концентрации внимания на наиболее значимой информации. Память и способы ее развития. Когнитивная регуляция стресса. Анализ биоритмов для планирования распорядка дня. Физиологические изменения на фоне стресса. Тренировка и физическая активность как методы борьбы с информационным стрессом. Медицинское обеспечение профессиональной деятельности. Экстренная мобилизация психологических и физиологических функций (функциональных резервов организма и психики) для выполнения сложных трудовых задач.

## **МЕТОДЫ РАЗРЕШЕНИЯ КОНФЛИКТОВ**

**Цель:** развитие способности управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни с помощью освоенных методов разрешения конфликтов.

### **Задачи:**

- развитие способности управлять своим временем на основе принципов образования с помощью освоенных методов разрешения конфликтов;
- развитие способности выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития в течение всей жизни с помощью освоенных методов разрешения конфликтов.

**Требования к результатам освоения:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-6.

**Краткое содержание:** Время и методы разрешения конфликтов. Принципы образования и методы разрешения конфликтов. Траектория саморазвития и методы разрешения конфликтов. Жизненный путь и методы разрешения конфликтов. Конфликт как противоречие, противодействие, противостояние, столкновение, противоборство. Конфликт и его разрешение. Типы и группы методов разрешения конфликтов. Виды конфликтов: внутриличностные, межличностные, личностно-групповые, межгрупповые. Деструктивные и конструктивные конфликты и их функции. Особенности конфликтной ситуации. Смысл, причины и предпосылки конфликтов. Действие законов диалектики в освоении навыков разрешения конфликтов: источник развития, «механизм» развития, результаты развития. Истинное развитие есть саморазвитие. Структура конфликтных ситуаций и её анализ. Динамика конфликта и её этапы. Формы завершения конфликтов: разрешение конфликта; урегулирование конфликта; затухание конфликта; устранение конфликта; перерастание в другой конфликт. Результаты завершения конфликтов. Навыки применения методов разрешения конфликтов: уход от конфликта, подавление конфликта, управление конфликтом. Профилактические стратегические структурные методы разрешения конфликтов. Тактические методы разрешения конфликтов: избегание, приспособление, соревнование, компромисс, сотрудничество. Компромисс и сотрудничество как эффективные методы разрешения конфликта. Правила разрешения конфликта. Способы разрешения конфликтов. Способы оценки разрешения конфликтов по правилам: анализ цели, решения, проблемы, доверие, симпатия. Навыки разрешения конфликтов. Типичные ошибки при разрешении конфликтов. Переговорный процесс как способ разрешения конфликтов. Научно-практический проект. Применение методов разрешения конфликтов в разнообразных сферах и ситуациях жизнедеятельности.

## **ТЕХНОЛОГИИ УСПЕШНОЙ ДЕЛОВОЙ КАРЬЕРЫ**

**Цель:** формирование у обучающихся универсальных компетенций в области саморазвития, в том числе представлений о различных моделях планирования деловой карьеры, навыков диагностики карьерного потенциала и отработки техник карьерного самоменеджмента.

**Задачи:**

- познакомить студентов с технологиями разработки карьерной карты;
- изучить модель карьерных компетенций;
- сформировать навыки самодиагностики карьерных ресурсов и карьерных рисков.

**Требования к результатам освоения:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-6.

**Краткое содержание:**

Моделирование карьерной карты: стратегии и этапы разработки. Карьерное целеполагание и карьерное планирование. Разработка модели построения профессиональной карьеры. Управление карьерой: от специалиста до руководителя.

Формирование и развитие карьерной компетентности. Разработка личностной модели карьерных компетенций. Ключевые факторы развития в построении эффективной карьеры. Составление личного карьерного договора.

Возможности и риски профессиональной карьеры. Реальные и воображаемые барьеры в реализации профессиональной карьеры. Представление карьерных возможностей и достижений. Портфолио карьерного продвижения.

Технологии карьерного самоменеджмента. Мотивация карьеры и способы её развития. Персональный «маркетинг» и «продажи» на рынке труда: основные правила. Карьерный PR: управление связями с влиятельными персонами как ресурс карьерного роста.

## **СОЦИАЛЬНЫЙ SELF-MOTION ИЛИ СОЦИАЛЬНАЯ САМООРГАНИЗАЦИЯ И ЛИЧНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ**

**Цель:** формирование у студентов базовых профессиональных знаний и практических навыков в области управления временными ресурсами и повышение личной эффективности.

**Задачи:**

- освоение компетенций, необходимых для управления временными ресурсами;
- формирование системы знаний, необходимых для самоорганизации и личной эффективности;
- освоение инструментов в области тайм-менеджмента, самоконтроля, самоорганизации.

**Требования к результатам освоения:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-6.

**Краткое содержание:** Социальная самоорганизация: сущность и понятие. Целеполагание в процессах самоорганизации. Планирование своего времени. Расстановка приоритетов. Технологии достижения результатов. Методы развития личной эффективности.

## **SOFT SKILLS ДЛЯ ЖИЗНИ И САМОРАЗВИТИЯ**

**Цель:** освоение приёмов формирования управлением собственным временем, формирования и развития личной траектории развития для достижения эффективной коммуникации, профессиональных и личных целей, для принятия взвешенных решений.

**Задачи:**

- формирование представлений о существующих способах и приёмах критического осмысления информации, вербальной и невербальной коммуникации, управления эмоциями, временем, об инструментах и тактиках удалённого и цифрового взаимодействия, дизайн-мышления;
- овладение первоначальными навыками вербального и невербального общения для достижения целей коммуникации, управления эмоциями, управления временем, принятий решений, критического мышления;

- составление собственного профиля навыков личной эффективности и программы развития собственных навыков SoftSkills.

**Требования к результатам освоения:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-6.

**Краткое содержание:** Критическое мышление: системность в критическом мышлении, когнитивные искажения, природа манипуляций. Навыки коммуникации: коммуникативные стратегии, командообразование, самопрезентация, социальное взаимодействие. Навыки командной работы и управления: командообразование, целеполагание, тайм-менеджмент. Цифровой интеллект: эволюция Agile: распределённые команды, тактики удалённого взаимодействия, инструменты цифрового взаимодействия. Дизайн-мышление и эмоциональный интеллект: эмпатия, распознавание эмоций, понимание намерений других людей и собственных, глубокое погружение, фокусировка, генерация идей, прототипирование, тестирование. Навыки саморазвития: системность в критическом мышлении, когнитивные искажения, природа манипуляций.

## **УПРАВЛЕНИЕ ВРЕМЕНЕМ И ИНСТРУМЕНТЫ ПОВЫШЕНИЯ ПРОДУКТИВНОСТИ**

**Цель:** сформировать у студентов умения и навыки управления своей деятельностью и личностным развитием.

### **Задачи:**

- овладение методиками оценки и развития личностных качеств;
- формирование навыков использования технологий личной работы;
- выработка навыков самоорганизации, целеполагания, планирования, расстановки приоритетов.

**Требования к результатам освоения:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-6.

### **Краткое содержание:**

*Сущность и определение понятия «тайм-менеджмент».* Целеполагание. Личное стратегическое планирование. Личное конкурентное преимущество. Подходы к определению целей. Приоритетные задачи управления временем.

*Методы оценки затрат времени и методы оптимизации управления.* Структура рабочего времени. Особенности времени как ресурса. Технология Майнд-менеджмент с использованием интеллект-карт для создания эффективного обзора задач. Принципы и методы планирования рабочего времени.

*Методы оптимизации индивидуальной деятельности.* Методы расстановки приоритетов. Три типа ежедневных задач: жесткие, гибкие, бюджетлируемые. Алгоритм планирования ежедневных задач.

*Техники и методики планирования.* Основные способы и методы расстановки приоритетов: матрица Эйзенхауэра, критерии приоритетности. Правило Парето. Личные приоритеты. «Слоны» и «Лягушки». Преимущества и недостатки различных инструментов планирования времени. Инструменты планирования времени: ежедневник, органайзер, компьютер и т.д.

*Направления и техники совершенствования тайм-менеджмента.* Грамотное распределение рабочей нагрузки. Правила организации эффективного отдыха. Самонастройка на решение задач: методы, способы. Эффективное решение больших трудоемких задач.

*ТМ – автоматизация.* Цифровой тайм-менеджмент. Программные продукты для планирования деятельности (ПО). Работа в программах Гант про, Bitrix 24, Trello и т.д. с помощью телефона или планшета.

## **САМОПОМОЩЬ В СИТУАЦИЯХ СТРЕССА**

**Цель:** овладение эффективными навыками профилактики и преодоления стресса в рамках траектории саморазвития.

**Задачи:**

- формирование представления об особенностях, видах и развитии стресса;
- развитие умения применять технологии профилактики и самопомощи в стрессовых ситуациях.

**Требования к результатам освоения:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-6.

**Краткое содержание:**

Понятие стресса, теории стресса. Физиология стресса. Симптомы стресса. Специфические особенности различных стрессоров и виды стресса. Причины стресса, механизм его возникновения. Позитивные и негативные последствия стресса. Стрессоустойчивость. Основные методы нейтрализации стресса. Приемы определения ведущих стрессоров. Технология выявления реакции на стресс и возникающие проблемы. Приемы саморегуляции функциональных состояний организма. Приемы саморегуляции для устранения негативных последствий дистресса.

## **МЕДИЙНАЯ КУЛЬТУРА ЛИЧНОСТИ**

**Цель:** формирование навыков грамотного и рефлексивного восприятия современной медийной информации, правильного поведения в ситуации информационного шума, овладение начальными навыками читательского анализа журналистских материалов.

**Задачи:**

- формирование базовых представлений о природе журналистского материала;
- выработка знаний о соотносительности содержания медиатекста и его коммуникативных задач, понимание механизмов их создания и функционирования в социуме;
- освоение рациональных приемов и способов самостоятельного поиска информации в универсальных и специализированных медиаресурсах и систематизации данных в соответствии с задачами учебного и трудового процессов;
- понимание взаимосвязи повестки дня СМИ и актуальных проблем современности.

**Требования к результатам освоения:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-6.

**Краткое содержание:** Специфика медиапотребления современной аудитории. Медиатекст и технология его подготовки. Универсальные и специализированные СМИ. Медиакритика как сфера расширения кругозора. Фактчекинг. Медийные технологии в профессиональной деятельности.

## **КОММУНИКАТИВНЫЙ ПРАКТИКУМ (НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ)**

**Цель:** освоение системы знаний и практических навыков в области коммуникации на английском языке.

**Задачи:**

- изучение теоретических основ, структуры и содержания процесса коммуникации;
- обучение на английском языке эффективным технологиям в области коммуникаций для реализации их в процессе профессиональной деятельности;
- развитие навыков деловой коммуникации (написание деловых писем, проведение совещаний, презентаций, ведение деловой беседы, деловых переговоров и т.д.) на английском языке;
- формирование самостоятельного эффективного коммуникативного стиля, способности и навыков продуктивного делового поведения, реагирования и взаимодействия.

**Требования к результатам освоения:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-6.

### **Краткое содержание:**

*Межличностная коммуникация.* Речевые жанры в устном и письменном общении. Речевой этикет в разных условиях коммуникации. Стили общения в межличностной коммуникации в официальном и неофициальном формате устной и письменной коммуникации.

*Речеведческие тактики в межличностной и групповой коммуникации.* Применение различных тактик речи как условие успешности коммуникативного процесса. Приёмы эффективной коммуникации.

## **СОВРЕМЕННАЯ СЕМЬЯ: НАВЫКИ МОДЕЛИРОВАНИЯ**

**Цель:** сформировать у обучающихся представления о сущности брака и семьи, укреплении традиционных семейных ценностей согласно указу Президента, о ролевой структуре семьи, о хозяйственно-экономической сфере семейной жизни, ответственном отношении к ведению домашнего хозяйства, семейным обязанностям.

### **Задачи:**

- изучить социальные роли и функции семьи, типологии семейных структур в современном обществе;
- рассмотреть виды готовности к браку, способы разрешения семейных конфликтов;
- сформировать навыки моделирования семейного бюджета.

**Требования к результатам освоения:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-6.

### **Краткое содержание:**

Основные категории социологии семьи. Основные формы брака: моногамия и полигамия. Многообразие критериев структурирования семей. Структуры семей по составу, размеру, числу поколений. Динамика развития семейных отношений на протяжении жизни в разные возрастные периоды.

Стереотипы успешного брака и супружеских ролей. Совместимость систем потребностей и установок на брак обоих супругов.

Ценностно-мотивационные аспекты брачного выбора и устойчивости брака. Ценности семейного образа жизни.

Способы эффективного разрешения супружеских конфликтов. Модели семейно-родственного поведения.

Типы и способы ведения семейного бюджета, их плюсы и минусы. Изучение доходов и расходов семьи, пути формирования эффективного семейного бюджета.

## **КРЕАТИВНОЕ САМОРАЗВИТИЕ ЛИДЕРСТВА**

**Цель:** содействие формированию системы знаний о современных теоретических концепциях и практике лидерства и творческого потенциала личности, развитие у обучающихся компетенций саморазвития лидерского поведения и эффективного использования креативного потенциала.

### **Задачи:**

- сформировать систему знаний о современных концепциях эффективного лидерства, креативности, технологии анализа индивидуальной и групповой работы, условиях формирования авторитета лидера;
- сформировать умения в области саморазвития творческого и лидерского потенциала;
- сформировать навыки самоопределения как потенциального креативного руководителя.

**Требования к результатам освоения:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-6.

**Краткое содержание:** Разграничение понятий руководство и лидерство. Власть должности и личная власть. Формальные и неформальные аспекты реализации лидерства. Потенциальная и реальная способность оказывать влияние. Интерпретация ситуационных теорий лидерства, их критика и применение в практике управления. Традиционные и современные исследования. Эвристические приёмы как описание действий и состояний, помогающие приблизиться к решению задачи (приём инверсии, приём аналогии, метод свободных ассоциаций, приём фокальных объектов). Аналитические креатив-методы как мыслительные действия, позволяющие структурировать задачу, найти решение (приём ментальной провокации, приём интеллект-карты, «стулья Диснея», «шесть шляп мышления», контрольный список А. Осборна). Жёстко структурированные технологии, позволяющие чётко очертить зону поиска сильных решений творческой задачи. Алгоритм решения изобретательских задач (АРИЗ). Альтшуллера. ТРИЗ – теория решения изобретательских задач. Триз-педагогика: задачи, приёмы, авторские методики по развитию творческого мышления. Создание среды, побуждающей к проявлениям творческого мышления. Творчество человека как процесс созидания нового (объективно и субъективно нового; в окружающем мире и в себе самом). Способность человека к созданию (творению) нового как изначально присущая каждому индивиду в силу принадлежности к человеческому роду. Технологии, позволяющие за короткий промежуток времени получить большое количество вариантов и идей по решению творческой задачи. «Мозговой штурм» Алекса Осборна. «Шесть шляп» Эдварда де Боно. «OpenSpace» Харриса Оуэна. «Круговорот» Чарльза Лендрим. Лидерство руководителя и лидерство организации. Источники и критерии лидерства организации. Видение как образ будущего компании, принятие лидерами стратегических решений, миссия и перспективные стратегии развития, создание ценностей для заинтересованных лиц. Инновации как необходимое условие развития, креативность и творчество в организации, изменения в организации и организационные изменения, сопротивление и способы его преодоления, функции лидера в управлении изменениями.

## **ОСНОВЫ САМОРАЗВИТИЯ ЛИЧНОСТИ**

**Цель:** создание организационно-педагогических условий для личностного роста студентов

на основе развитой способности к самопознанию, рефлексии, самоанализу и самосовершенствованию; выработка у студентов способности осуществлять научный подход к определению содержания наиболее целесообразных приемов, форм методов, средств самосовершенствования и влияния на самообразование воспитанников; формирование теоретических знаний в области педагогики, психологии и философии человека для решения практических проблем в сфере профессиональной деятельности; развитие умений в области обучения и взаимодействия в системе «человек – человек»; ознакомление с эффективными технологиями самовоспитания и саморазвития.

### **Задачи:**

- формирование у студентов способности к рефлексии, обучение анализу различных сторон своего «Я»;
- изучение студентами своих индивидуальных особенностей, характера, темперамента, интересов, потребностей и способностей, ценностных ориентаций, уровня притязаний и самооценки личности;
- формирование у студентов способности оценить свои возможности на основе анализа материалов самопознания и требований учебной, а также будущей профессиональной деятельности;
- формирование у студентов умения корректировать саморазвитие, правильно выбирать стратегию личностного и профессионального роста, обучение студентов умению составлять программы личностного самосовершенствования;

- создание у студентов ориентировочной основы для исследования и понимания личности, формирование навыков анализа психологических и педагогических причин, лежащих в основе снижения эффективности деятельности;
- формирование мотивации к самопознанию и самоактуализации себя как личности.

**Требования к результатам освоения:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-6.

**Краткое содержание:** Саморазвитие личности как педагогическая проблема: сущность, задачи, основы. Личность: структура личности, парадоксы личности, горизонты (уровни) личности, фазы духовного развития личности. Резервы человеческой психики как база саморазвития. Самосознание личности: открытие «Я» (психическое развитие и формирование личности). Самопознание и самосознание личности как основа ее саморазвития. Саморегуляция состояний как метод саморазвития личности. Самопрограммирование личности как необходимое условие саморазвития (или как составить программу самовоспитания).

## Набор 5

### ОСНОВЫ ВОЕННОЙ ПОДГОТОВКИ

**Цель:** получение знаний, умений и навыков, необходимых для становления обучающихся в качестве граждан, способных и готовых к выполнению воинского долга и обязанности по защите своей Родины в соответствии с законодательством Российской Федерации.

**Задачи:**

- 1) формирование у обучающихся понимания главных положений военной доктрины Российской Федерации, а также основ военного строительства и структуры Вооруженных Сил Российской Федерации (ВС РФ);
- 2) формирование у обучающихся высокого общественного сознания и воинского долга;
- 3) воспитание дисциплинированности, высоких морально-психологических качеств личности гражданина – патриота;
- 4) освоение базовых знаний и формирование ключевых навыков военного дела;
- 5) раскрытие специфики деятельности различных категорий военнослужащих ВС РФ;
- 6) ознакомление с нормативными документами в области обеспечения обороны;
- 7) формирование строевой подтянутости, уважительного отношения к воинским ритуалам и традициям, военной форме одежды;
- 8) изучение и принятие правил воинской вежливости;
- 9) овладение знаниями уставных норм и правил поведения военнослужащих.

**Требования к результатам освоения:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-8.

**Краткое содержание:**

*Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации.* Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации, их основные требования и содержание. Внутренний порядок и суточный наряд. Общие положения Устава гарнизонной и караульной службы.

*Строевая подготовка.* Строевые приемы и движение без оружия.

*Огневая подготовка из стрелкового оружия.* Основы, приемы и правила стрельбы из стрелкового оружия. Назначение, боевые свойства, материальная часть и применение стрелкового оружия, ручных противотанковых гранатометов и ручных гранат. Выполнение упражнений учебных стрельб из стрелкового оружия.

*Основы тактики общевойсковых подразделений.* Вооруженные Силы Российской Федерации их состав и задачи. Тактико-технические характеристики (ТТХ) основных образцов вооружения и техники ВС РФ. Основы общевойскового боя. Основы инженерного

обеспечения. Организация воинских частей и подразделений, вооружение, боевая техника вероятного противника.

*Радиационная, химическая и биологическая защита.* Ядерное, химическое, биологическое, зажигательное оружие. Радиационная, химическая и биологическая защита.

*Военная топография.* Местность как элемент боевой обстановки. Топографические карты и их чтение, подготовка к работе.

*Основы медицинского обеспечения.* Медицинское обеспечение войск (сил), первая медицинская помощь при ранениях, травмах и особых случаях.

*Военно-политическая подготовка.* Россия в современном мире. Основные направления социально-экономического, политического и военно-технического развития страны.

*Правовая подготовка.* Военная доктрина Российской Федерации. Законодательство Российской Федерации о прохождении военной службы

## **ОСНОВЫ МЕДИЦИНСКИХ ЗНАНИЙ**

**Цель:** приобретение навыков распознавания признаков неотложных состояний и умения оказывать первую доврачебную помощь детям и подросткам, формирование умений адекватно реагировать в случае развития эпидемического процесса, а также формирование у студентов сознательного и ответственного отношения к сохранению и укреплению здоровья на основе принципов здорового образа жизни.

### **Задачи:**

- дать студентам базовые знания о предмете и задачах социальной медицины как отрасли современной науки и способствовать освоению интегрального подхода к феномену индивидуального и общественного здоровья;
- дать студентам базовые медицинские знания о здоровье и здоровом образе жизни;
- изучить принципы и методы реанимации, причины травматизма, детей и подростков;
- сформировать навыки оказания помощи при ранениях, травмах, отравлениях, асфиксии, тепловых и холодовых поражениях, острых заболеваниях человека.
- способствовать освоению студентами знаний по профилактике заболеваний, степени влияния неблагоприятных социальных факторов на здоровье населения и социальных технологий формирования основ здоровья;
- сформировать у студентов умения адекватно реагировать в случае развития эпидемического процесса;
- сформировать у студентов представление о наиболее важных характеристиках здоровья в современном обществе.

**Требования к результатам освоения:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-8.

**Краткое содержание:** Здоровье и факторы его формирования. Здоровый образ жизни и его составляющие. Определение понятия «здоровье». Здоровье населения и индивидуальное здоровье. Критерии здоровья. Факторы, влияющие на здоровье. Медико-статистические показатели состояния здоровья учащихся различных возрастных групп. Взаимосвязь здоровья, предболезни, болезни. Основные признаки нарушения здоровья ребенка.

Основные понятия микробиологии и эпидемиологии. Характеристика патогенных микроорганизмов (классификация, свойства, устойчивость к воздействию факторов внешней среды). Эпидемический процесс, его основные факторы и закономерности. Иммуитет и восприимчивость организма человека к инфекционным болезням. Виды иммуитета. Противоэпидемические мероприятия и профилактика инфекционных заболеваний в детских коллективах.

Первая медицинская (доврачебная) помощь как возможность спасения человека при угрожающих его жизни состояниях. Краткая характеристика угрожающих жизни состояний:

кровотечение, кома, шок, асфиксия, остановка сердца, отравления, ожоги, отморожения и др. Понятие об асептике и антисептике. Перевязочные материалы. Представления об иммобилизации.

Отравления. Отравления ядохимикатами, применяемыми в сельском хозяйстве, ботулизм. Принципы оказания первой медицинской помощи при отравлениях. Укусы змей, первая помощь при укусах змей.

Организация первой медицинской помощи при стихийных бедствиях, основной принцип этапности. Первый этап: максимально быстрое устранение действия повреждающих факторов. Второй этап: оказание первой медицинской помощи в соответствии с характером повреждения. Третий этап: транспортировка с места бедствия и госпитализация в лечебное учреждение.

Смерть и её этапы. Острая дыхательная недостаточность. Первая медицинская помощь: определение проходимости дыхательных путей, техника проведения искусственной вентиляции лёгких (ИВЛ). Острая сердечная недостаточность. Остановка сердца. Техника непрямого массажа сердца. Признаки эффективности массажа сердца. Диабетическая кома. Гипер- и гипогликемическая кома. Основные симптомы. Первая медицинская помощь. Эпилептический припадок. Стадии эпилептического припадка и оказание медицинской помощи на каждый из них. Понятие об аллергенах, антителах и аллергической реакции. Схема развития аллергического шока. Первая помощь. Понятие о гипертонии. Понятие о гипертоническом кризе, первая помощь.

Характеристика травматизма, первая помощь при травмах и их профилактика. Детский травматизм. Первая медицинская помощь при кровотечениях и травматическом шоке. Первая медицинская помощь при ранениях. Первая медицинская помощь при закрытых повреждениях. Детский травматизм. Профилактика. Реанимация. Неотложная помощь в критических ситуациях.

Набор 6

## **ОСНОВЫ BIGDATA И АНАЛИЗА ДАННЫХ**

**Цель:** изучение основных методов анализа больших данных (BigData) с использованием современных компьютерных технологий в задачах поиска информации, обработки и анализа данных, а также приобретение навыков исследователя данных (DataScientist).

**Задачи:**

- сформировать у студентов представления о массивах больших данных и основных методах анализа метаданных;
- научить основным приемам получения метаданных;
- научить адекватному выбору метода анализа при решении конкретных задач;
- сформировать умения и навыки использования цифровых технологий в профессиональной деятельности.

**Требования к результатам освоения:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-1.

**Краткое содержание:** Введение в Big Data и анализ данных: основные понятия, области применения современных технологий обработки и анализа больших данных. Большие данные. Организация сбора и хранения больших наборов данных. Процесс анализа больших данных в R или Python. Технологии анализа больших данных. Научные проблемы в области больших данных. Предварительный и разведочный анализ данных в R или Python. Визуализация данных и результатов анализа в R или Python.

## **НАСЛЕДНИКИ ХОЛМСА**

**Цель:** воспитание социально активного законопослушного гражданина демократического общества; развитие у обучающихся логического мышления,

наблюдательности, способности применять полученные теоретические знания на практике; активизировать процесс личностного, жизненного и профессионального самоопределения.

**Задачи:**

- 1) изучить объект, предмет, методы криминалистики, классификацию следов преступления;
- 2) обучить использованию основных технико-криминалистических средств, методов их сбора и исследования;
- 3) изучить формы и методы организации раскрытия, расследования и профилактики преступлений;
- 4) развить способность логически мыслить, наблюдать, анализировать полученную информацию и результаты;
- 5) обучить способам осмысления теоретического материала посредством применения активных методов взаимодействия с личностью с позиции нравственности и морали.

**Требования к результатам освоения:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-1.

**Краткое содержание:**

Предмет, система и задачи криминалистики. Криминалистическая идентификация и диагностика. Понятие, система, назначение криминалистической техники. Криминалистическая фотография, киносъемка и видеозапись.

Трасология. Криминалистическое исследование оружия, боеприпасов, взрывных устройств, взрывчатых веществ и следов их применения. Криминалистическое исследование документов. Криминалистическая габитология.

Информационно-справочное обеспечение криминалистической деятельности (криминалистическая регистрация). Тактика осмотра места происшествия и освидетельствования. Тактика обыска и выемки, тактика допроса, следственного эксперимента, опознания.

Основы методики расследования. Основы методики расследования преступлений, совершенных организованными преступными группами. Расследование убийств. Расследование половых преступлений. Расследование краж, грабежей и разбоев. Расследование преступлений против собственности путем присвоения, растраты, мошенничества и вымогательства.

## **МЕМЫ И РАЗВИТИЕ КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ**

**Цель:** изучение теоретических основ и технологий критического мышления для решения поставленных задач на основе создания тематических мемов.

**Задачи:**

- развитие умения применять технологии критического мышления для решения поставленных задач;
- формирование представлений об интернет-мемах и их основных категориях;
- развитие навыков критического мышления и системного подхода для решения поставленных задач на примере составления мемов.

**Требования к результатам освоения:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-1.

**Краткое содержание:** Содержание и структура критического мышления. Функции критического мышления. Методы и приемы развития критического мышления. Сущность понятия «мем» и история его изучения. Когнитивные особенности интернет-мемов, их функции в обществе. Современная типология мемов: жанры, виды и классы. Особенности применения мемов в образовательных целях. Этапы и технология создания мемов. Применение цифровых приложений для создания мемов. Создание мемов на актуальные темы для решения поставленных задач. Отработка навыка внедрения и извлечение информации из мема для решения поставленных задач.

## КРИТИЧЕСКОЕ МЫШЛЕНИЕ И ПИСЬМО

**Цели:** овладение студентами принципами критического мышления, анализа и синтеза суждений, формирование умения аналитической критики любого текста, в том числе и научного, а также навыков защиты и аргументации идей.

### **Задачи:**

- приобретение умений и навыков критического мышления, написания текста, устного выступления, защиты проекта;
- развитие навыков получения информации из проверенных источников, объективного оценивания фактов и ситуаций, отбора нужной информации, ведения дискуссий на основе процедуры критики и защиты, критического анализа научных текстов.

**Требования к результатам освоения:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-1.

### **Краткое содержание:**

*Критический вопрос: зачем мыслить критически?* Критическое мышление: цели, особенности, основные характеристики. Три главных компонента критического мышления: теории, практики, установки. Различные подходы к определению критического мышления. Роль критического мышления в построении современной рациональной картины мира. Связь критического мышления с логикой, риторикой, теорией аргументации, когнитивной психологией, теорией принятия решений.

*Понятие критики и критического мышления.* Задачи и назначение процедуры критики в науке. Понятие критического мышления. Характеристика докритического мышления. Субъективно-ассоциативный синтез и критическое мышление. Рациональное познание и критическое мышление. История формирования методики критического мышления.

*История развития критики как инструмента научного познания.* Критика и майевтика. Критика в условиях средневековой схоластики. Антисхоластическая критика в европейской философии Нового времени. «Критическая» философия И. Канта. «Критика чистого разума» и обоснование субъективизма. Современные теории критики.

*Принципы формирования критического мышления.* Письмо и критическое мышление. Принципы методологии развития критического мышления через письмо. Критическое мышление и письмо как образовательная технология. Критическое мышление и письмо как технология научной деятельности. Критическое мышление и письмо как методологический подход в профессиональной деятельности. Эссе и его значение для развития критического мышления. Правила написания эссе. Структура и содержание эссе.

*Научная экспертиза и критика.* Формы обоснования критических суждений. Методики критического мышления и работа с информацией. Виды работы с информацией. Глубина критического анализа. Критерии и интерпретация сообщения.

## ESG-ТРАНСФОРМАЦИЯ СОВРЕМЕННОЙ ЭКОНОМИКИ: ВЕКТОР НА УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ

**Цель:** развить у студентов навыки использования ESG-инструментария применительно к анализу конкретных ситуаций дальнейшей профессиональной карьеры в различных отраслях хозяйствования, а также в своей повседневной жизни.

### **Задачи:**

- сформулировать понятие ESG-технологий, определить возможности их применения для достижения целей устойчивого развития на микро- и макроуровнях;
- изучить накопленный опыт применения ESG-технологий для жизни и бизнеса;
- сформировать навыки ответственного потребления и ответственного отношения к окружающей среде и обществу;

- изучить инструменты государственной политики стимулирования применения ESG-технологий (в том числе для социально-ответственного инвестирования).

**Требования к результатам освоения:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-1.

**Краткое содержание:** ESG для устойчивого развития. Понятие устойчивого развития. Инструменты устойчивого развития. Механизм обеспечения устойчивого развития. Цели устойчивого развития.

Трансформация бизнес стратегий в современных условиях. ESG-технологии для бизнеса. Зеленая логистика, зеленые финансы. Мотивация фирм для применения ESG. Корпоративные практики и кейсы применения ESG. Российский и зарубежный опыт применения ESG-критериев для оценки ведения бизнеса. Социально-ответственное инвестирование. ESG-риски в бизнесе.

Государство и ESG. Государственная политика относительно применения ESG-технологий. Поддержка экологических и социально-ответственных проектов. Зеленый банкинг. Поддержка инклюзивности. Кейсы применения инструментов NUDGE для подталкивания граждан к социально-ответственному поведению. Почему важно просчитывать все последствия экономической политики («эффект кобры»).

## **УВЛЕКАТЕЛЬНАЯ НАУКА И ИСКУССТВО АНАЛИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ**

**Цель:** сформировать понимание науки как ценности и интереснейшей сферы общественной практики, рассмотреть логику развития науки в системе культуры, сформировать у обучающихся навыки самостоятельного исследования научно-исторического материала, показать важность формирования критического мышления, исходя из понимания современных научных тенденций, а также наличия информационного шума и информационного противостояния в мире.

### **Задачи:**

- привить интерес к науке как важнейшей форме общественного сознания, расширить кругозор представлениями об этапах развития науки и величайших научных открытиях человечества;
- сформировать представление о науке как о ценности через ее функционирование в обществе;
- способствовать развитию критического мышления как необходимого навыка в современном научном и вненаучном пространстве, понимания и фиксации влияния установок, стереотипов, непроверенных данных и пр. на ход мысли, умения задавать уточняющие вопросы для обнаружения отсутствия логической обоснованности, доказательности и аргументированности в сомнительного рода информации;
- сформировать навык решения задач нестандартным методом, применяя системный подход, с учетом альтернативных видений ситуации и без игнорирования и абстрагирования от каких-либо существенных факторов.

**Требования к результатам освоения:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-1.

**Краткое содержание:** Представление об истории становления научных знаний и исторических типов научной рациональности. Владение знаниями о внутренней структуре и классификации наук, их функциональной значимости. Умение рассматривать науку как многофункциональное явление, представляющее собой отрасль культуры, способ познания мира и систему научных организаций. Знание теоретических и практических основ критического мышления.

## **Я В ПРАВОВОМ ПРОСТРАНСТВЕ РОССИИ**

**Цель:** ознакомление обучающихся с основами российского правового пространства; приобретение опыта деятельности, необходимого каждому в повседневной жизни; формирование у обучающихся представления о правособыобразном образе жизни.

**Задачи:**

- формирование у обучающихся представления о правовом пространстве и умения ориентироваться в нем;
- развитие навыков решения правовых вопросов, возникающих в сфере правового пространства;
- формирование умения ориентироваться в конкретных жизненных ситуациях с точки зрения правовой грамотности;
- приобретение навыков анализа социально-правовых и иных процессов в жизни общества;
- формирование гражданской позиции как активного и ответственного члена российского общества.

**Требования к результатам освоения:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-1.

**Краткое содержание:** Правовое пространство и его характеристики. Государство: территория и суверенитет. Публичная власть и органы публичной власти. Государственные символы. Государство и общество. Россия – многонациональное государство. Межнациональное и межконфессиональное пространство России. Конституция РФ как основа российского государства и права. Конституция РФ и обеспечение единого правового пространства. Основные отрасли российского права. Российское законодательство и его система. Личные права и свободы. Политические права и свободы. Социально-экономические права и свободы. Духовно-культурные права и свободы. Обязанности. Правовой статус различных категорий населения. Иностранцы граждане в правовом пространстве России. Способы защиты прав граждан. Правовые отношения. Правомерное и неправомерное поведение. Ответственность за правонарушения. Презумпция невиновности. Судебная система России и осуществление правосудия. Правосознание. Правовая культура: свобода и достоинство человеческой личности. Правовая социализация. Правовой нигилизм. Правовое воспитание.

## МЕДИАПРОСТРАНСТВО И СОЦИОКУЛЬТУРНЫЕ ПРОЦЕССЫ

**Цель:** знакомство со спецификой регулирования массовой информации в современном медиапространстве, с новыми требованиями к подготовке и распространению материалов в конвергентной медиасреде, с нормами информационной безопасности при работе с новыми медиа.

**Задачи:**

- рассмотреть специфику различных типов массмедиа;
- научить эффективно выбирать медиаплатформу, а также форму предоставления контента с учетом особенностей целевой аудитории, целей и задач публикации;
- рассмотреть особенности подготовки и продвижения медиапроектов;
- изучить вопросы организации безопасной работы с контентом новых медиа.

**Требования к результатам освоения:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-1.

**Краткое содержание:** Понятие «СМИ», «массмедиа». Социальные медиа в профессиональной деятельности: основные понятия. Типология массмедиа. Источники информации. Обзор региональных офлайновых и онлайновых изданий. Принципы подготовки и организации контента для разных медиаплатформ. Основные требования к заголовкам публикаций. Жанровые особенности медиаконтента. Оптимизация публикаций: работа с ключевыми словами и хештегами. Принципы организации мультимедийной статьи. Медиапроекты. Креативные индустрии и медиапроекты. Принципы визуализации медиапроекта. Основы продвижения медиапроектов в новых медиа. Основные технологии увеличения аудитории медиапроекта. Нормы безопасной работы с медиаконтентом.

Проблема защиты неприкосновенности личной жизни. Принципы верификации информации.

## **ПРАКТИКУМ ПО РЕШЕНИЮ КОММУНИКАТИВНЫХ ЗАДАЧ**

**Цель:** развитие критического мышления, мотивации к познанию и самообразованию, коммуникативного навыка в процессе овладения нормами речевого общения; анализ прогнозируемых профессиональных задач из области коммуникации; формирование умения планировать своё речевое/неречевое поведение; совершенствование умений работы с информацией: поиск и выделение сведений с использованием разных источников информации; обобщение и фиксация информации; умение определять тему, прогнозировать содержание текста по заголовку/ ключевым словам.

### **Задачи:**

- изучить теоретические основы, структуры и содержания процесса деловой коммуникации, правил активного стиля общения и успешной самопрезентации в деловой коммуникации;
- овладеть навыками самонаблюдения, самоконтроля, самокоррекции, самооценки в процессе коммуникативной деятельности на русском языке;
- освоить способы эффективного общения, проявляющиеся в выборе средств убеждения и оказании влияния на партнеров по общению, предупреждения конфликтов и выхода из конфликтных ситуаций;
- изучить правила активного стиля общения и успешной самопрезентации в деловой коммуникации.

**Требования к результатам освоения:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-1.

### **Краткое содержание:**

*Деловая коммуникация.* Формы деловой коммуникации. Специфика вербальной и невербальной коммуникации.

*Виды и типы коммуникативных задач.* Условия эффективной коммуникации. Барьеры на пути передачи информации.

*Профессиональная и деловая этика в общении.* Этика решения спорных вопросов и конфликтных ситуаций. Спор: происхождение и психологические особенности. Стратегия спора.

## **СОВРЕМЕННЫЕ СОЦИАЛЬНО-ПАТРИОТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ СОЦИУМА**

**Цель:** сформировать условия для социализации личности, развития критического мышления через приобщение к духовным ценностям общества, ознакомить с основами современного патриотизма.

### **Задачи:**

- содействие формированию у студентов целостного мировоззрения, российской идентичности, уважения к семье, обществу, государству;
- приобщение к духовным ценностям общества;
- определение роли и значения страны во всемирно-историческом процессе;
- социализация личности, развитие критического мышления;
- ознакомление студентов с социально-философскими и историческими мыслями о сущности гражданина и патриота;
- формирование общего представления о системе гражданского и патриотического воспитания.

**Требования к результатам освоения:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-1.

**Краткое содержание:** Введение. Философско-мировоззренческие основы патриотизма. Патриотические аспекты российской государственности и общественного движения: традиции и современность. Идеологические, нравственные и правовые основы современного патриотизма. Использование информационно-коммуникационных технологий в гражданском и патриотическом воспитании молодежи. Социальные институты гражданского и патриотического воспитания молодежи.

## **ИСТОРИЯ АСТРАХАНСКОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА**

**Цель:** изучение социальной истории астраханского предпринимательства.

**Задачи:**

- выявление основных особенностей отечественного предпринимательства: социальных, экономических, политических, культурных, социально-психологических;
- изучение закономерностей процесса становления и развития астраханского предпринимательства;
- раскрытие места и значения астраханского предпринимательства в истории российского государства и общества;
- анализ современных тенденций в развитии предпринимательства.

**Требования к результатам освоения:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-1.

**Краткое содержание:** Зарождение и становление российского предпринимательства (X–XVI вв.). Астраханское предпринимательство в XVII–XVIII вв. Астраханские предприниматели в системе российского рынка в XIX в. Состав астраханских предпринимателей к началу XIX в. Крестьянское предпринимательство. Экономическая и юридическая свобода как важнейшее условия развития предпринимательства. Первые частные предприниматели Астрахани. Развитие текстильного производства, создание новых видов производства. Соляной и рыбный промыслы. Развитие торгового предпринимательства. Роль монастырей в развитии предпринимательства. Становление государственного предпринимательства. Основные категории предпринимателей. Торговые отношения России с Европой в XVII веке. Экономическое развитие российского купечества в XVI–XVII вв. Социальный состав, экономическая деятельность и общественная позиция предпринимателей конца XVII в. Основные направления и формы купеческой торговли. Государственное торговое предпринимательство. Петр I и дальнейшее развитие российской мануфактуры. Гильдии и цехи. «Купеческая» политика Екатерины II. Дворянство в предпринимательстве. Взаимоотношение государства и предпринимателей в XVIII веке. Зарождение банковской системы. Отечественное предпринимательство и таможенная политика российского государства. Акционерная форма предприятий и ее роль в развитии предпринимательства. Техническое перевооружение отечественной промышленности. Развитие предпринимательства в кустарных промыслах на основе наемного труда. Формирование стабильного рынка рабочей силы как условие развития предпринимательства. Предприниматели и «рабочий вопрос». Развитие акционерной формы предпринимательства. Строительство железных дорог. Меценатство. Новая роль банков и банковских объединений. Образование финансовых групп. Отношения между предпринимателями и государством в начале XX в. Предпринимательство в советский период. Астраханское предпринимательство в постсоветский период.

Набор 7

## **СТРАТЕГИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ЛИЧНОГО БЕЗОПАСНОГО ПИЩЕВОГО ПРОСТРАНСТВА В КОНТУРЕ РЫНКА «FOODNET»**

**Цель:** освоить навыки формирования доступной и безопасной пищевой потребительской корзины.

**Задачи:**

- определить взаимодействие сегментов рынка «FoodNet»;
- ознакомить с прорывными сегментами рынка «FoodNet»;
- научить анализировать ассортимент продуктов питания и оценивать их питательную ценность;
- сформировать представление о современных технологиях питания.

**Требования к результатам освоения:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-1.

**Краткое содержание:**

Прорывные сегменты рынка «FoodNet». «Умное» сельское хозяйство. Технологии ускоренной селекции. Доступная органика. Новые источники кормового и пищевого сырья. Персонализированное питание.

Ассортимент продуктов питания, формирующих пищевую потребительскую корзину. Виды и категории продуктов питания. Качество продукции и факторы его определяющие.

Понятие нутрициология. Общая нутрициология. Частная нутрициология. Нутриентная обеспеченность различных групп населения и общества в целом. Применение продуктов питания в профилактических и лечебных целях. Прикладные вопросы науки о питании.

Персонифицированная пищевая потребительская корзина. Принципы ее формирования. Способы моделирования.

## ЯЗЫК И СТИЛЬ ДОКУМЕНТОВ

**Цель:** дать основополагающее представление о требованиях к современным документам, оформляемым лично гражданином.

**Задачи:**

- привить навыки составления личных документов (автобиография, объяснительная записка, докладная записка, заявление, жалоба, предложение, характеристика, резюме);
- проанализировать процесс складывания формуляра документа;
- привить навыки составления текста личного документа;
- показать современные требования к составлению и оформлению личных документов (требования к оформлению реквизитов документов – зона расположения, составные части реквизитов);
- показать взаимосвязь информации и документа.

**Требования к результатам освоения:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-1.

**Краткое содержание:** Составление личных документов. Виды личных документов. Требования к формуляру каждого вида. Информационно-справочные документы: акты, справки, докладные и объяснительные записки. Их составление и оформление. Особенности оформления деятельности коллегиальных органов. Работа с личными документами. справочные данные об авторе, их состав, размещение на бланке. Подпись, печать как признаки автора. Вид документа, его развитие. Виды документов, определяемые законодательными и нормативными актами. Зависимость формы документа от его вида. Обозначение адресата. Порядок оформления документа с несколькими адресатами. Порядок оформления почтового адреса. Дата документа. Порядок оформления дат.

Состав удостоверения документов. Правила подписи документов различных категорий. Электронная подпись. Печати и их назначение. Виды печатей. Законодательство об изготовлении и пользовании печатями. Порядок проставления печати на документах. Утверждение документов. Способы утверждения. Состав грифа утверждения, порядок его оформления, место в формуляре документа. Согласование документа. Порядок и виды согласования. Визы и гриф согласования, их оформление, место в формуляре документа. Отметки на документах. Их роль в прохождении и исполнении документа, место в формуляре документа. Особое назначение резолюции. Требование к ее содержанию и оформлению. Отметки о взятии документа на контроль, исполнении документа и др.

Содержание простых и сложных документов. Порядок изложения текста документа. Требования четкости и ясности текста документа. Формализация текста документа. Назначение заголовка, его место в формуляре документа. Приложения к тексту и порядок их оформления. Унификация документа как одно из направлений его совершенствования. Формы унификации: типовой, трафаретный тексты, таблица, анкета, графики, диаграммы.

Признаки документа: оригинальность, подлинность, копияность. Оригиналы разных видов документов. Виды фальсификации документов. Виды копий, определяемые способом их воспроизведения. Копии, различаемые по способу их удостоверения. Порядок оформления копий. Юридическая сила копий.

Способы документирования и материальные носители информации. Звуковая речь, ее возможности и недостатки в закреплении и передаче информации. Начертательный способ закреплении и передачи информации. Развитие графики русского письма. Стенография. Применение текстового документирования. Техническое документирование. Фотодокументирование. Кинодокументирование. Фонодокументирование. Документирование с применением информационно-логических машин. Современные способы документирования с использованием новых технологий. Носители информации. Материалы для документирования. Компьютерные носители информации. Влияние носителя информации на долговечность и стоимость документа

## **ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ ПОЛИТИКА: ОТ АНАЛИЗА К ВЫВОДАМ**

**Цель:** формирование системы знаний и представлений о современных теоретических концепциях политики и практике политической деятельности в современном обществе, основных методах анализа политической и общественно-значимой информации.

### **Задачи:**

- 1) сформировать систему знаний о политике как сфере деятельности, современных концепциях политики и практике политической деятельности;
- 2) дать необходимые для образованного человека и гражданина XXI века представления о динамике взаимоотношений политических факторов на федеральном и региональном уровнях, общественно-значимых проблемах и политических возможностях их решения;
- 3) ознакомить с современными методами получения и анализа политической и общественно-значимой информации.

**Требования к результатам освоения:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-1.

### **Краткое содержание:**

*Политика – происхождение и современность.* Сущность и основные черты политики. Политика как концентрированное выражение экономики. Политическая жизнь и отношения власти. Классические теории и современные концепции политики. Содержание политики. Личный, групповой и общественный интерес в политике. Объективное и субъективное в политике. Политические средства и методы. Роль и место политики в жизни современных обществ. Характер взаимосвязи политики с другими сферами жизни общества.

*Власть и властные отношения в современном обществе.* Власть – основная категория политики. Сущность, источники, основные признаки и формы проявления власти. Типология власти. Современные концепции власти. Политическая власть и другие формы власти. Разделение властей на законодательную, исполнительную и судебную в демократическом государстве. Легальность и легитимность власти. Соотношение политической и государственной власти. Функции политической власти: руководство, управление, организация, контроль.

*Выборы – от античности до наших дней.* Понятие и значение выборов. Эволюция выборов, избирательного права и электоральных процедур на протяжении истории. Концепции демократического разрешения электорального конфликта (работы П. Бурдые, М. Догана, Д. Пеласси, Т. Парсонса, П. Сандевуара, Э. Лейкмана, Дж. Ламберта, Р. Будона, А. Лейпхарта и др.).

Сравнительный (компаративный) метод исследования выборов, метод формально-юридического анализа, институциональный анализ. Эмпирические источники по электоральным процессам (электоральная статистика, данные экзит-полов, опросы общественного мнения, фокус-группы.)

*Политические идеологии и партии.* Политическая идеология – понятие, виды и значение. Консервативные, либеральные, социал-демократические, социалистические и другие идеологии. Политические партии и электоральные системы. Сущность политических партий, их основные признаки и отличия от других общественных организаций. Методология исследования партий как основных участников электоральных кампаний (работы в области партогенеза М. Вебера, Г. Алмонда, Г. Пауэлла, К. Джанду, М. Дюверже, М. Михельса, Г. Сартори, С. Липсета, С. Роккана и др.). Типология партий и их функций. Особенности становления российской партийной системы. Авангардные, парламентские, массовые партии, партии-клубы. Консервативные, либеральные, социал-демократические, социалистические и другие партии. Российская модель партийной системы: история и современность. Генезис развития партийной системы в России. Тенденции развития партийной системы в России.

*Исследования элит. Федеральные и региональные политики.* Теории элит: макиавеллистская школа, ценностные теории элит и др. Г. Моска, В. Парето, Р. Михельс о сущности, составе и роли элит. Основные черты политической элиты и ее структура. Функции политической элиты. Структура властвующей элиты: политическая, экономическая, судебно-правовая элита, идеологическая, культурная, научная, инженерно-техническая, военная и др. Подходы и направления исследований элит: политико-психологическое, политико-социологическое, компаративное, изучение внутриэлитных отношений. Особенности элиты как объекта исследования. Количественные методы: контент-анализ, анкетирование и интервьюирование, наблюдение, эксперимент, метод экспертных оценок и т.д. Применение сетевого подхода к исследованию политических элит. Качественные методы: биографический метод, традиционный (классический) анализ документов, метод casestudy, метод «фокус-групп», метод глубинного интервью. Позиционный метод, структурно-биографический анализ элитных групп. Исследования политического дискурса элит. Тематика исследований: становление и функционирование региональных элит, становление и функционирование управленческой бюрократии высшего уровня, политико-психологические исследования властных групп. Федеральная и региональная политическая элита современной России.

*Политические лидеры – качества, типы, стратегии.* Политическое лидерство. Политический лидер: отличительные черты и типы. Формальные и неформальные политические лидеры. Функции лидеров. Политическое лидерство в современной России. Портреты политических лидеров России и их сравнительный анализ.

## **МЫ СОСЕДИ: КУЛЬТУРНОЕ НАСЛЕДИЕ НАРОДОВ РОССИИ**

**Цель:** формирование комплексного и системного представления о культурном наследии народов России как механизме добрососедства и сплочения нации.

**Задачи:**

- дать представление о многообразии культурного наследия народов РФ;
- познакомить студентов с культурной спецификой регионов РФ;
- сформировать знания о материальном и нематериальном наследии народов РФ;
- ознакомить с современными методами изучения и сохранения культурного наследия в России;
- научить ориентироваться в палитре культур народов РФ;
- дать представление о популяризации культурного наследия народов РФ как механизме добрососедства;
- дать представление о динамике взаимоотношений государства, общества и индивида в контексте межкультурного диалога народов РФ.

**Требования к результатам освоения:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-1.

**Краткое содержание:** Культурное достояние народов Российской Федерации. Материальное культурное наследие народов России в контексте культуры добрососедства. Нематериальное культурное наследие народов РФ. Культурное наследие Астраханской области в контексте межкультурного диалога народов РФ.

## **ПОВСЕДНЕВНОСТЬ: АНАЛИЗ ВЕЩЕСТВЕННОГО МИРА ЧЕЛОВЕКА**

**Цель:** формирование системы знаний о повседневности и развитие у обучающихся компетенции практического применения нарративного анализа повседневной жизни для понимания схемы восприятия и оценки жизненных явлений и вещественного мира человека (артефактов повседневности).

### **Задачи:**

– сформировать современную систему знаний о концепциях повседневности и особенностях разработки нарративной проблематики повседневности (в антропологии, лингвистике, социологии, психологии);

– выработать умения анализа артефактов повседневности (вещественного мира человека);

– сформировать навыки проведения нарративного анализа повседневной жизни для понимания схемы восприятия и оценки жизненных явлений.

**Требования к результатам освоения:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-1.

### **Краткое содержание:**

Теоретические подходы, основные понятия и темы повседневности в социогуманитарных исследованиях (в антропологии, социологии, философии, истории). Общенаучные методы и социологические методы изучения взаимодействия людей с интернет-пространством в повседневной жизни, профессиональной деятельности в повседневных рабочих ситуациях, изучения повседневной организации бытовой социальной жизни, изучения разговорной активности социальных факторов в различных контекстах социальной жизни.

Материалы, дающие сведения о реалиях повседневности (природные, градостроительные и др.; демографические источники; вещественные и письменные; изобразительные; описи, статистика, материалы комиссий). Материалы, предоставляющие контекст восприятия реалий повседневности (источники личного происхождения; художественная литература; публицистика; пословицы, поговорки, анекдоты, художественное кино). Интернет-пространство как часть повседневной жизни современного человека (виртуальная и дополненная реальность; интернет-аддикции; социальные сети и мессенджеры) и нарративы профессиональной деятельности.

Нарративный анализ повседневной жизни, проведения фокус-групп, ивент-анализа (event), кейс-метода (case-study).

## **ОСНОВЫ ДОГОВОРНЫХ ОТНОШЕНИЙ**

**Цель:** получение теоретических и практических знаний в области договорных отношений, необходимых в профессиональной деятельности, а также умений их реализовывать в последующей профессиональной деятельности.

### **Задачи:**

овладение знаниями в области договорного права и понимание влияния данного института на развитие общества и отдельных индивидов;

раскрытие сущности и содержания договора, выявление его роли и значения;

создание базы для значительного расширения объема знаний и практических навыков в области договорных отношений.

**Требования к результатам освоения:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-1.

**Краткое содержание:**

*Договоры и их место в гражданском праве.* Понятие о договоре. Соотношение понятий: сделка, договор, обязательство, соглашение. Место договора в гражданском праве. Нормы о договорах в ГК РФ и иных правовых актах.

*Правовое регулирование договоров.* Закон и договор. Иерархия правовых норм о договоре. Обычай, деловой обычай, деловое обыкновение и договор. Сборники торговых, морских и иных обычаев.

*Договор – сделка.* Понятие договора – сделки. Соотношение понятий: соглашение и договор, согласие и согласование. Свобода договоров, закрепление этого принципа в ГК РФ. Гарантии свободы договоров в ГК, антимонопольном законодательстве и иных актах. Ограничение свободы договоров: цели, пределы, способы. Общий порядок заключения договоров.

*Динамика заключенного договора.* Исполнение договора. Реальное и надлежащее исполнение. Изменение и расторжение договора. Отказ от исполнения договора.

*Обеспечение исполнения договорных обязательств.* Понятие и виды (способы) обеспечения исполнения договорных обязательств.

## УМНОЕ РАСТЕНИЕВОДСТВО

**Цель:** сформировать у студентов базовую методологическую систему знаний, первичных умений, навыков, связанных с цифровыми технологиями в растениеводстве и с будущей профессиональной деятельностью.

**Задачи:**

- освоить основные понятия проектной деятельности;
- сформировать у студентов умение определять круг задач в рамках поставленной цели, составлять и реализовывать план проекта;
- научить студентов применять цифровые инструменты при выполнении проектов;
- создавать условия для командной работы студентов над проектом, формировать критическое мышление и коммуникативные умения;
- научить студентов разрабатывать конкретные цифровые продукты с применением технологий нулевого программирования;
- составлять отчет об эффективности продукта, уметь презентовать продукт, делать выводы.

**Требования к результатам освоения:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-1.

**Краткое содержание:**

*Области применения цифровых технологий в современном сельском хозяйстве.* Информационная поддержка принятия решений при выполнении агротехнических операций. Планирование агротехнических операций. Мониторинг агротехнических операций и состояния посевов. Прогнозирование урожайности культур и оценка потерь. Планирование, мониторинг и анализ использования сельскохозяйственной техники.

*Формирование команды.* Команда проекта: основные роли, руководитель проекта, ответственность. Ролевое распределение. Разработка матрицы ответственности.

*Коммуникации в команде.* Коммуникации в проекте: Участники коммуникации в проекте. Режим коммуникации. Средства коммуникации. Потребность в документировании. Примеры рациональных вариантов организации коммуникаций в команде. Практика по работе с облачными хранилищами файлов, системами видеоконференций, возможности применения социальных сетей и мессенджеров.

*Генерация идей, оценка и выбор идеи проекта.* Методы генерации идей. Методы оценки и отбора идей. Структура презентации идеи проекта.

*UI/UX дизайн для цифровых продуктов в сельском хозяйстве.* Особенности сельскохозяйственного маркетинга. Создание макетов приложений и сайтов. Прототипирование. Основы дизайна интерфейсов.

*Создание цифровых продуктов при помощи No-code разработки.* Основы работы с базами данных. Использование GoogleSheets, как инструмента для работы с данными. Основы работы в Glide. Наполнение контентом мобильного приложения. Основы работы в Adalo.

*Завершение проекта.* Сдача-приёмка продукта проекта по предметно-содержательной области. Презентация результатов. Закрытие проекта: основные принципы, распространённые трудности, способы завершения проекта. Составление итогового отчёта. Итоговая презентация.

## **ОСНОВЫ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И АКАДЕМИЧЕСКОГО ПИСЬМА**

**Цель:** ознакомить студентов с методикой научно-исследовательской деятельности и основными этапами теоретической и экспериментальной научно-исследовательской работы, развитие навыков академического письма.

### **Задачи:**

- обучить студентов применять теоретические знания для решения конкретных практических задач;
- рассмотреть основные этапы ведения научно-исследовательской деятельности;
- научить определять объект исследования, формулировать цель, составлять план выполнения исследования, осуществлять сбор, изучение и обработку информации, анализировать и обрабатывать результаты исследований и экспериментов, формулировать выводы и делать обобщения;
- сформировать представления об основных требованиях, предъявляемых к письменным работам обучающихся (эссе, реферат, проект и пр.);
- изучить основные положения требований, которые предъявляются к разным видам работ (курсовой работе, ВКР, НКР, разным видам научных статей, диссертационному исследованию);
- сформировать навыки презентации результатов исследовательской работы студентов;
- предупредить основные ошибки в организации и презентации квалификационных работ на различных уровнях и этапах обучения;
- изучить основы академического и делового письма.

**Требования к результатам освоения:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-1.

**Краткое содержание:** Введение. Методологические основы современного научного исследования. Методы работы с информационными источниками. Оформление результатов исследования. Академическое и деловое письмо. Особенности подготовки и написания эссе, реферата, курсовой работы, ВКР. Оригинальность текста. Защита результатов НИР.

## **ЗАЩИТА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ И ПАТЕНТОВЕДЕНИЕ**

**Цель:** формирование у студентов знания по видам объектов интеллектуальной деятельности, правилам их регистрации в условиях действующего правового поля.

**Задачи:**

- приобретение студентами базовых знаний в области интеллектуального права, изучение видов прав, действующих патентных систем, объектов интеллектуальной собственности, патентного законодательства России;
- обучение оформлению пакета документов для заявки, регистрации и торговли объектами интеллектуальной собственности.

**Требования к результатам освоения:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-1.

**Краткое содержание:**

Основы права интеллектуальной собственности. Охраняемые результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации. Интеллектуальные права и право собственности. Автор результата интеллектуальной деятельности. Исключительное право. Распоряжение исключительным правом. Договор об отчуждении исключительного права. Лицензионный договор. Виды лицензионных договоров. Принудительная лицензия. Организации, осуществляющие коллективное управление авторскими и смежными правами. Вознаграждение за свободное воспроизведение фонограмм и аудиовизуальных произведений в личных целях. Патентные поверенные. Патентные и иные пошлины. Защита интеллектуальных прав. Защита личных неимущественных прав. Защита исключительных прав. Ответственность юридических лиц и индивидуальных предпринимателей за нарушения исключительных прав. Особенности защиты прав лицензиата.

Авторское право. Автор произведения. Соавторство. Объекты авторских прав. Программы для ЭВМ. Государственная регистрация программ для ЭВМ и баз данных. Аудиовизуальное произведение. Проекты официальных документов, символов и знаков. Право авторства и право автора на имя. Право на неприкосновенность произведения и защита произведения от искажений. Охрана авторства, имени автора и неприкосновенности произведения после смерти автора. Право на обнародование произведения. Право на отзыв. Исключительное право на произведение. Знак охраны авторского права. Свободное воспроизведение произведения в личных информационных, научных, учебных или культурных целях. Свободное воспроизведение программ для ЭВМ и баз данных. Декомпилирование программ для ЭВМ. Срок действия исключительного права на произведение. Переход произведения в общественное достояние. Переход исключительного права на произведение по наследству. Договоры о передаче исключительных авторских прав. Договор об отчуждении исключительного права на произведение. Лицензионный договор о предоставлении права использования произведения. Особые условия издательского лицензионного договора. Договор авторского заказа. Срок исполнения договора авторского заказа. Ответственность по договорам, заключаемым автором произведения. Отчуждение оригинала произведения и исключительное право на произведение. Право доступа. Право следования. Права автора произведения архитектуры, градостроительства или садово-паркового искусства. Служебное произведение. Программы для ЭВМ и базы данных, созданные по заказу. Программы для ЭВМ и базы данных, созданные при выполнении работ по договору. Произведения науки, литературы и искусства, созданные по государственному или муниципальному контракту. Защита авторских и смежных прав. Технические средства защиты авторских и смежных прав. Ответственность за нарушение исключительного права на произведение и на объект смежных прав. Обеспечение иска по делам о нарушении авторских и смежных прав. Права, смежные с авторскими. Объекты смежных прав. Знак правовой охраны смежных прав. Использование объектов смежных прав без согласия правообладателя и без выплаты вознаграждения. Договор об отчуждении исключительного права на объект смежных прав. Лицензионный договор о предоставлении права использования объекта смежных прав. Права на исполнение. Право на фонограмму. Право организаций эфирного и кабельного вещания. Право изготовителя базы данных. Право публикатора на произведение науки, литературы или искусства.

**Цель:** сформировать навыки эффективного коммуникативного поведения в условиях решения спорных вопросов в профессиональной деятельности и межличностном общении и умения на основе системного подхода анализировать стратегии ведения полемики и принимать решения по их реализации.

**Задачи:**

- познакомить с риторическими, психологическими и этическими основами эристики;
- сформировать умения выстраивать гармоничный диалог с партнерами по общению в разных формах эристики: дискуссии, споре, дебатах, полемике; осуществлять поиск информации, необходимой для создания поля аргументации и ее систематизации;
- развить навыки преодоления коммуникативных барьеров, использования соответствующих ситуации стратегий и тактик ведения спора, навыки работы в команде;
- развить риторические способности, умения продуцировать высказывания, способные убеждать логичностью и красотой выражения мыслей;
- сформировать творчески активную речевую личность, умеющую применять полученные знания и приобретенные умения в новых постоянно меняющихся условиях проявления той или иной полемической ситуации, способную искать и находить собственное решение многообразных профессиональных задач.

**Требования к результатам освоения:** в результате освоения дисциплины формируется компетенция: УК-1.

**Краткое содержание:**

*Раздел 1. Эристика как дискурсивная категория.*

*Агональный дискурс. Виды спора: дебаты, диспут, полемика, переговоры.* Понятие эристики как раздела риторики – науки об условиях и формах действенной речевой коммуникации. Место эристики в современном мире. Традиции античной эристики в современном обществе. Эристика как разновидность дискурсивной деятельности как учебная дисциплина, способствующая профессиональному становлению личности будущего специалиста. Целевые установки различных видов эристики. Стратегическая организация атонального дискурса и виды спора. Дебаты – прения сторон по актуальным проблемам. Дискуссия как вид дискурса, цель которого обсуждение спорного вопроса и нахождение правильного его решения. Poleмика – аргументированное отстаивание идей и опровержение доводов оппонента. Переговоры как форма деловой коммуникации с целью решения вопроса и достижения согласия.

*Говорящая личность участника спора. Образ ратора-полемиста.* Свойства личности оратора, обеспечивающие эффективность спора: увлеченность, заинтересованность, искренность, дружелюбие, обаяние и артистизм, объективность, уверенность. Способы проявления этих свойств в речи. Учет «фактора адресата» в публичной коммуникации. Качества достойной речи: правильность, точность, логичность, уместность, выразительность. Коммуникативное поведение и стиль речи участников спора. Языковые и риторические средства воздействия на оппонента. Богатство тезауруса языковой личности участника эристической коммуникации, использование тропов и фигур речи с целью эффективного воздействия на партнеров.

*Раздел 2. Теория аргументации как риторическая основа убеждения в споре.*

*Тезис и антитезис в полемике.* Тезис как риторическая категория. Понятие «ораторский тезис». Принципы выдвижения тезиса. Требования к тезису в плане формы и плане содержания. Ошибки в выдвижении тезиса. Способы выдвижения антитезиса в агональном дискурсе.

*Теория риторической аргументации.* Аргументация как система убеждения, доказательства, объяснения. Специфика агональной риторической аргументации. Логическое и риторическое в аргументации. Доказательство как совокупность логических приемов обоснования истинности доказываемого положения. Внушение как способ воздействия на подсознание слушателей, на чувственную и эмоциональную сферу человека с

целью «навязывания» готового мнения адресату. Убеждение как риторическая форма воздействующей речи.

*Стратегии и тактики ведения спора.* Стратегия состязательности: тактика доминирования, тактика обесценивания, тактика доминирования. Стратегия опровержения: выдвижение ложного тезиса, тактика доведения до абсурда, тактика уклонения от тезиса, тактика потери тезиса. Основные диалектические и психологические аргументы в споре. Приемлемые и недопустимые уловки в споре: диверсия против личности, лживые произвольные доводы, тактика изоляции.

*Словесное выражение публичных высказываний (элокуция).* Словесное оформление речи (выражение). Риторический отбор языковых средств для достижения поставленных целей в ходе полемики. Риторические (стилистические) ресурсы усиления выразительности и изобразительности речи. Фактор аудитории (участников полемики) при работе над словесным оформлением речи.

## **ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ОХРАНЫ ТРУДА**

**Целью** учебной дисциплины является получение знаний студентами для организации работ по охране труда на предприятии (в организации), раскрытие роли и значения данного института в трудовых отношениях, формирование способности использовать основные положения об охране труда в различных сферах деятельности.

### **Задачи:**

- освоить правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии;

- обучить студентов работать с нормативными материалами, судебной практикой, следить за изменениями и дополнениями в системе трудового законодательства;

- сформировать умение определять и проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности.

**Требования к результатам освоения:** в процессе освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-1.

**Краткое содержание:** Правовые основы охраны труда. Государственные нормативные требования по охране труда. Права и обязанности работодателя по обеспечению безопасных условий и охраны труда. Обязанности и ответственность работников и должностных лиц по соблюдению требований охраны труда и трудового распорядка. Документация и отчетность по охране труда. Основы предупреждения производственного травматизма. Общие правовые принципы возмещения причиненного вреда.

Набор 8

## **МАРКЕТИНГОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В СОЦИАЛЬНЫХ НАУКАХ**

### **Цель дисциплины:**

Сформировать у студентов основные знания по маркетингу в целом и по конкретному направлению маркетинговой деятельности – маркетинговым исследованиям; сформировать у студентов практические навыки в области проведения маркетинговых исследований; сформировать профессиональные компетенции в области проведения маркетинговых исследований в соответствии с маркетинговыми задачами предприятий.

### **Задачи:**

- изучить возможные источники получения информации;
- освоить разнообразные методы сбора данных;
- овладеть основными методами анализа информации.

### **Требования к результатам освоения курса:**

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-6.

### **Содержание дисциплины:**

Объект и предмет маркетингового исследования. Маркетинговая деятельность. Макросреда компании. Первичные и вторичные источники маркетинговой информации. Маркетинговая информационная система. Маркетинговая среда фирмы. Рынок. Сегментация. Товар. Целевой рынок. Ценовая политика. Ценовая стратегия. Ценовая тактика. Реклама. Маркетинговые коммуникации. Паблик рилейшнз (PR). Мерчендайзинг. Потребительская ценность. Потребность. Пробный маркетинг. Позиционирование товара. Ёмкость рынка. Жизненный цикл товара. Процесс маркетингового исследования. Полевое маркетинговое исследование. Кабинетное маркетинговое исследование. Количественные и качественные методы в маркетинговых исследованиях. Выборка в маркетинговых исследованиях. Анкетирование. Наблюдение. Интервью в маркетинговых исследованиях. Эксперимент. Контент анализ. Фокус-группа. Единица наблюдения. Панельное исследование.

## **МЕТОДЫ МАРКЕТИНГОВЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ**

### **Цель дисциплины:**

Сформировать у студентов основные знания по маркетингу в целом и по конкретному направлению маркетинговой деятельности – маркетинговым исследованиям; сформировать у студентов практические навыки в области проведения маркетинговых исследований; сформировать профессиональные компетенции в области проведения маркетинговых исследований в соответствии с маркетинговыми задачами предприятий.

### **Задачи:**

- изучить возможные источники получения информации;
- освоить разнообразные методы сбора данных;
- овладеть основными методами анализа информации.

### **Требования к результатам освоения курса:**

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-6.

### **Содержание дисциплины:**

Объект и предмет маркетингового исследования. Маркетинговая деятельность. Макросреда компании. Первичные и вторичные источники маркетинговой информации. Маркетинговая информационная система. Маркетинговая среда фирмы. Рынок. Сегментация. Товар. Целевой рынок. Ценовая политика. Ценовая стратегия. Ценовая тактика. Реклама. Маркетинговые коммуникации. Паблик рилейшнз (PR). Мерчендайзинг. Потребительская ценность. Потребность. Пробный маркетинг. Позиционирование товара. Ёмкость рынка. Жизненный цикл товара. Процесс маркетингового исследования. Полевое маркетинговое исследование. Кабинетное маркетинговое исследование. Количественные и качественные методы в маркетинговых исследованиях. Выборка в маркетинговых исследованиях. Анкетирование. Наблюдение. Интервью в маркетинговых исследованиях. Эксперимент. Контент анализ. Фокус-группа. Единица наблюдения. Панельное исследование.

Набор 9

## **СОЦИАЛЬНЫЕ ДЕВИАЦИИ В КИБЕРПРОСТРАНСТВЕ**

**Цель дисциплины:** формирование системы знаний по теориям и методическим подходам к изучению девиантного поведения в киберпространстве.

### **Задачи:**

- дать содержательный анализ понятий «норма» и «отклонение» в киберпространстве;
- изучить механизмы социального контроля;
- определить сущность девиантного поведения и его специфику в информационном пространстве;
- обеспечить необходимые знания о концепциях социологического объяснения девиантного поведения различных социальных групп;
- изложить основные социальные проблемы, возникающие в связи с распространением девиаций в киберпространстве, с особенностями их проявлений.

**Требования к результатам освоения дисциплины:** сформировать у студента профессиональные компетенции: ПК-2

**Содержание дисциплины:** Формирование представлений о социальной норме и отклонении. Социология девиантного поведения как теория среднего уровня. Основные теории девиантного поведения. Социальный контроль над девиантностью и способы его реализации. Преступность в современном обществе: теория и практика. Суицидальное поведение как вид девиации. Наркотизм, пьянство и алкоголизм как формы девиантного поведения. Насилие в семье как вид девиантного поведения. Отклоняющееся поведение в молодежной семье. Социальные условия и формы проявления отклоняющегося поведения в современном российском обществе. Особенности прикладных социологических исследований в области девиантного поведения.

## **СОЦИОЛОГИЯ ИНФОРМАТИЗАЦИИ**

### **Цель дисциплины:**

Сформировать навыки анализа социокультурной динамики информационного общества, выражающейся в изменениях образа жизни («телекоммуникационная» зависимость в деловых и личных (семейных, дружеских) взаимоотношениях, использование «всемирной паутины» в качестве ведущего информационно-коммуникационного ресурса инструмента, превращение ИКТ в один из важнейших компонентов повседневной культуры).

### **Задачи:**

- рассмотреть основные концепции информационного общества;
- изучить признаки информационного общества;
- исследовать влияние ИКТ на экономику, политику, культуру, повседневную жизнь;
- провести анализ основных направлений развития информационного общества;
- познакомить с индексом развития информационно-коммуникационных технологий в России и зарубежных странах;
- изучить особенности развития информационного общества в России.

### **Требования к результатам освоения курса:**

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-2.

### **Содержание дисциплины:**

Социокультурная специфика информационного общества. Социальные структуры и коммуникативная культура информационного общества. Наука, техника и технологии в информационном обществе (инфо-, био-, нано-, когно- и социотехнологии). Экономическая

и политическая культура информационного общества. Организационная культура информационного общества. Социальность искусства в информационную эпоху.

Набор 10

## **ОНЛАЙН ТЕХНОЛОГИИ В СОЦИОЛОГИИ**

### **Цель:**

формирование обучающихся профессиональных навыков в проведении социологических исследований, направленных на изучение социального взаимодействия и процессов, происходящих в интернет-пространстве.

### **Задачи:**

- выявление конструктивных и эффективных методов исследований в интернет-пространстве;
- выработка понимания современных подходов к измерению состояний общественного мнения с применением интернет-технологий;
- изучение организации технического обеспечения и методического сопровождения использования программного продукта и оборудования.

### **Требования к результатам освоения: ПК-1**

#### **Краткое содержание.**

Международные стандарты проведения и представления результатов онлайн опросов. Основные угрозы качеству данных в онлайн опросах. Особенности конструирования выборки в онлайн опросах. Влияние визуализации опросного инструментария на ответы респондентов. Основные принципы программирования онлайн-анкеты. Проблема отклика в онлайн-опросах и способы ее решения. Особенности разработки проекта и реализации качественных исследований в онлайн-среде. Использование смешанных (онлайн и офлайн) методов сбора качественных данных.

## **ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ДАННЫХ СОЦИАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ**

**Цель дисциплины:** формирование у обучающихся профессиональных навыков в применении современных методов анализа первичной социологической информации и создания современного графического представления результатов социологического анализа.

### **Задачи:**

- выявление конструктивных и эффективных способов и средств анализа социологических данных;
- выработка понимания современных подходов к измерению состояний общественного мнения и конструированию показателей его оценки, раскрытие способов расчета параметров общественного мнения;
- формирование понимания визуализации социологических данных отвечающие требованиям современного дизайна.

**Требования к результату освоения курса:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-5.

### **Содержание дисциплины:**

Данные. Первичная социологическая информация. Матрица данных. База данных.

Импорт данных. Экспорт данных. MS Excel. IBM SPSS Statistics. Проверка данных. Сортировка данных. Анализ данных. Описательные статистики. Частотный анализ. Таблицы сопряженности. Измерительные таблицы исследования. Графическое представление данных. Диаграммы. Графики. Гистограммы.

## Набор 11

### **ПРАКТИКУМ ПО ОБРАБОТКЕ ДАННЫХ**

**Цель дисциплины:** обучение студентов-социологов основам прикладного социологического исследования, выработка профессиональных навыков социолога-исследователя и системного аналитика в конкретной области социологического знания.

**Задачи:**

- выявить конструктивные и эффективные способы и средства анализа общественного мнения в структуре социологических исследований;
- дать понимание подходов к измерению состояний общественного мнения и конструированию показателей его оценки, раскрыть способы расчета параметров общественного мнения.

**Требования к результатам освоения курса:**

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-6.

**Содержание дисциплины.** Структурные элементы полевого социологического исследования. Этапы полевого социологического исследования. Социологические документы исследования. Дополнительные документы полевого социологического исследования. Визуальное представление количественных данных. Вертикальные и горизонтальные диаграммы. Накопление в диаграммах. Группирующие вертикальные и горизонтальные диаграммы. Табличное представление количественных данных. Многомерные таблицы данных. Сортировка и группировка текстовых вариантов ответов полузакрытых и открытых вопросов. Процентное отношение закрытых и открытых вариантов ответов. Структура социологического отчета. Текстовая (аналитическая) составляющая отчета. Графическая и табличная составляющая отчета.

### **СОЦИОЛОГИЧЕСКИЙ ПРАКТИКУМ**

**Цель дисциплины:** обучение студентов-социологов основам прикладного социологического исследования, выработка профессиональных навыков социолога-исследователя и системного аналитика в конкретной области социологического знания.

**Задачи:**

- выявить конструктивные и эффективные способы и средства анализа общественного мнения в структуре социологических исследований;
- дать понимание подходов к измерению состояний общественного мнения и конструированию показателей его оценки, раскрыть способы расчета параметров общественного мнения.

**Требования к результатам освоения курса:**

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-6.

**Содержание дисциплины.** Структурные элементы полевого социологического исследования. Этапы полевого социологического исследования. Социологические документы исследования. Дополнительные документы полевого социологического исследования. Визуальное представление количественных данных. Вертикальные и горизонтальные диаграммы. Накопление в диаграммах. Группирующие вертикальные и горизонтальные диаграммы. Табличное представление количественных данных. Многомерные таблицы данных. Сортировка и группировка текстовых вариантов ответов полузакрытых и открытых вопросов. Процентное отношение закрытых и открытых

вариантов ответов. Структура социологического отчета. Текстовая (аналитическая) составляющая отчета. Графическая и табличная составляющая отчета.

Набор 12

## **ОРГАНИЗАЦИЯ ЭВМ И СИСТЕМ**

**Цель:** получение знаний о составных частях ЭВМ, их назначении и устройстве, взаимодействии в процессе работы ЭВМ, о методах управления ими, о структуре и функциях программного обеспечения, о взаимодействии аппаратного и программного обеспечения ЭВМ.

### **Задачи:**

- изучение состава ЭВМ; знакомство с процессорными модулями ЭВМ, их архитектурой и структурой;
- изучение функциональных особенностей ЭВМ и их программирования;
- знакомство с классами параллельных систем, их характеристиками и особенностями; изучение архитектурных стандартов системных шин;
- знакомство с современными технологиями СБИС микропроцессорных систем (ПМ, микросхем памяти, контроллеров периферийных устройств);
- изучение состояний и тенденций развития средств вычислительной техники.

### **Требования к результатам освоения:**

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК–3

**Краткое содержание:** Семибитный код Кодировка КОИ-7. Преобразование данных в семибитный код. Способы побайтового считывания файлов. Битовые операции с данными. Код Хэмминга Самоконтролирующиеся и самокорректирующиеся коды. Массивы данных. Вычисление контрольных бит по алгоритму Хэмминга. Исправление ошибок в данных. Решение систем линейных уравнений Методы решения систем линейных уравнений, используемые в ЭВМ. Метод итераций. Метод Ньютона. Моделирование арифметических и логических команд сопроцессора Основные команды ассемблера. Двоичная арифметика. Регистры. Флаги. Знаковые величины.

## **ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ ИТ ПРОЕКТАМИ**

**Цель:** овладение студентами процедур управления проектами внедрения и сопровождения информационных систем и технологий. **Задачи:** изучение основных понятий, методов и инструментов управления проектами; научиться применять информационные технологии для решения задач управления проектами на основе анализа динамики изменения основных работ, сроков, ресурсов.

### **Требования к результатам освоения:**

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-1

**Краткое содержание:** Изложение материала дисциплины привязано к этапам жизненного цикла создаваемого продукта, а не к этапам его создания. При разработке ИТ-решений перед сторонами, вовлеченными в жизненный цикл проекта, возникает ряд вопросов, связанных с определением и детальным структурированием работ, с распределением прав и обязанностей, с управлением и контролем за исполняемыми

работами. Одним из действенных инструментов для решения указанных задач является использование унифицированных подходов, закрепленных в международных и российских стандартах и методологиях управления проектами. В дисциплине последовательно рассматриваются: определение целей проекта; подготовка обоснования проекта; его структурирование (подцели, подпроекты, фазы и т.д.); определение финансовых потребностей и источников финансирования; подбор поставщиков, подрядчиков и других исполнителей (на основе процедур торгов и конкурсов); подготовка и заключение контрактов; расчет сметы и бюджета проекта; определение сроков выполнения проекта и разработка графика реализации; контроль за ходом выполнения проекта и внесения корректив в план реализации; управление рисками в проекте; обеспечение контроля за ходом выполнения проекта.

### **Факультативные дисциплины (модули)**

#### **ОСНОВЫ СОЦИАЛЬНЫХ НАУК**

**Цель дисциплины:** ознакомление студентов с основами социологической теории и методами построения социологических моделей, дать студентам необходимый объем как теоретических, так и практических знаний в области социологии, раскрыть принципы соотношения методологии и методов социологического знания, выделить специфику социологии.

**Задачи:**

- дать общее представление о предмете социологии;
- о специфике социологического знания и его значении для социальных наук в целом, о контексте и возможных перспективах социологической практики, продемонстрировать сильные стороны социологического воображения, применимые в профессиональной деятельности социолога.

**Требования к результатам освоения курса:**

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-3

**Содержание дисциплины:** Общая социология как наука. Объект, предмет и методы общей социологии. История становления общей социологии как науки. Взаимосвязь общей социологии с другими науками. Предыстория и социально-философские предпосылки социологии как науки. Общество и социальные институты. Мировая система и процессы глобализации. Социальные группы и общности. Виды общностей. Общность и личность. Малые группы и коллективы. Социальная организация. Социальные движения. Социальное неравенство, стратификация и социальная мобильность. Понятие социального статуса. Социальное взаимодействие и социальные отношения. Общественное мнение как институт гражданского общества. Культура как фактор социальных изменений. Взаимодействие экономики, социальных отношений и культуры. Личность как социальный тип. Социальный контроль и девиация. Личность как деятельный субъект. Социальные изменения. Социальные революции и реформы. Концепция социального прогресса. Формирование мировой системы. Место России в мировом сообществе.

#### **СОЦИАЛЬНАЯ СТАТИСТИКА**

**Цель дисциплины:** приобретение знаний и навыков у студентов в области основ социальной статистики, ее специфики, местом и ролью в системе научного знания и жизни общества; углубление знания о различных сферах социальной жизни общества и формирование профессионального и грамотного «статистического мышления» социолога.

**Задачи:**

- раскрыть основные понятия демографической и социальной статистики,
- познакомить с имеющимися базами данных и показать направления их совершенствования; изучить систему демографических показателей и влияние демографических процессов на формирование структуры спроса на социальные услуги;
- овладеть навыками изучения распределения и дифференциации населения по доходам; овладеть методами статистического анализа и моделирования процессов потребления основных товаров и услуг;
- изучить подходы к выявлению и анализу социально-незащищенных слоев населения;
- ознакомиться с системой показателей, используемой в торговле, жилищно-коммунальном хозяйстве, образовании, культуре, искусстве, спорте;
- выявить социальные индикаторы социально-политических процессов.

**Требования к результатам освоения курса:**

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-2

**Содержание дисциплины:**

Социальная статистика как наука. Предмет, метод и задачи социальной статистики. История организации статистики в России. Функции и полномочия органов международной статистики. Статистическое исследование. Формы представления статистических данных. Система показателей социальной статистики. Анализ вариационных рядов. Статистика населения. Статистика личности и семьи. Статистика занятости и безработицы. Статистика потребления и качества жизни. Статистика образования. Статистика рекреации и досуга. Санитарная статистика. Моральная статистика. Статистика политической и общественной жизни

**МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА****Цель дисциплины:**

Получение знаний о задачах, которые стоят перед разработчиками систем искусственного интеллекта (ИИ, СИИ) и существующих на данный момент методах их решения

**Задачи:**

Освоение методов решения сложных задач, которые относят к задачам ИИ.

**Требования к результатам освоения курса:**

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-3

**Содержание дисциплины:**

1. Искусственный интеллект как представление знаний и поиск. 2. Использование графов для представления знаний. Способы представления графов. 3. Семантические сети. Стандартизация и спецификация примитивов. 4. Концептуальная зависимость. 5. Сценарии. 6. Фреймы. 7. Концептуальные графы.

**ОСНОВЫ ИМИДЖЕЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**Цель дисциплины:** формирование у студентов представления об основах имиджологии как дисциплины, формирующей определённый стиль поведения на уровне профессионального общения.

**Задачи:**

- освоение комплексного представления социальной роли имиджологии;

- освоение основных подходов к проблеме имиджа, функций, методов и принципов формирования имиджа в различных аспектах;
- развитие у студентов потребности творчески совершенствовать себя в личностном аспекте.

### **Требования к результатам освоения курса:**

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-6

**Содержание дисциплины:** Специфика имиджа в государственном управлении, дипломатии, политике. Имидж в искусстве, культуре и шоу-бизнесе. Имидж в рекламе и PR-деятельности. Имидж различных субкультур. Инструментарии личного контакта в различных типах имиджа. Общественное настроение и социальный стереотип. Стихийное и целенаправленное формирование имиджа. Приемы создания имиджэффекта (использование фасцинации, аттракции и др.). Роль средств массовой информации в создании эффективного имиджа.

## **ОСНОВЫ ТАЙМ-МЕНЕДЖМЕНТА В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**Цель:** сформировать у студентов умения и навыки управления своей деятельностью и личностным развитием.

### **Задачи:**

- овладение методиками оценки и развития личностных качеств;
- формирование навыков использования технологий личной работы;
- выработка навыков самоорганизации, целеполагания, планирования, расстановки приоритетов.

**Требования к результатам освоения:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-6.

### **Краткое содержание:**

*Сущность и определение понятия «тайм-менеджмент».* Целеполагание. Личное стратегическое планирование. Личное конкурентное преимущество. Подходы к определению целей. Приоритетные задачи управления временем.

*Методы оценки затрат времени и методы оптимизации управления.* Структура рабочего времени. Особенности времени как ресурса. Технология Майнд-менеджмент с использованием интеллект-карт для создания эффективного обзора задач. Принципы и методы планирования рабочего времени.

*Методы оптимизации индивидуальной деятельности.* Методы расстановки приоритетов. Три типа ежедневных задач: жесткие, гибкие, бюджетуемые. Алгоритм планирования ежедневных задач.

*Техники и методики планирования.* Основные способы и методы расстановки приоритетов: матрица Эйзенхауэра, критерии приоритетности. Правило Парето. Личные приоритеты. «Слоны» и «Лягушки». Преимущества и недостатки различных инструментов планирования времени. Инструменты планирования времени: ежедневник, органайзер, компьютер и т.д.

*Направления и техники совершенствования тайм-менеджмента.* Грамотное распределение рабочей нагрузки. Правила организации эффективного отдыха. Самонастройка на решение задач: методы, способы. Эффективное решение больших трудоемких задач.

*ТМ – автоматизация.* Цифровой тайм-менеджмент. Программные продукты для планирования деятельности (ПО). Работа в программах Гант про, Bitrix 24, Trello и т.д. с помощью телефона или планшета.

## **ДЕМОГРАФИЯ**

**Цель дисциплины:** являются приобретение знаний и навыков в области основ демографии; овладение основными понятиями демографии, умением рассчитывать, понимать и пользоваться демографическими показателями, понимать и объяснять особенности демографической ситуации в стране и мире и тенденций её изменения; создание представления о главных теоретических и аксиологических парадигмах демографии, об основных направлениях демографических исследований, о теоретических основах демографического прогнозирования и демографической политики; приобретение первоначальных знаний в области социологического анализа демографических процессов и семейного поведения (рождаемости и репродуктивного поведения, смертности и самосохранительного поведения, брачности и разводимости и брачного поведения).

### **Задачи:**

- дать знание об основных демографических процессах современности.
- научить определять факторы, влияющие на демографические процессы.
- уметь пользоваться основными методами демографического анализа.
- понимать причины и направление развития демографической ситуации в России.

### **Требования к результатам освоения курса:**

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-1

### **Содержание дисциплины:**

Предмет демографии и научное объяснение в демографии. Социологическая, экономическая, историческая демография и статистика населения: различие теоретических подходов. Источники данных: переписи населения, текущий учет, выборочные обследования и социолого-демографические исследования. Методы измерения численности и структуры населения и демографических процессов. Социально-демографические показатели - демографические коэффициенты и метод демографических таблиц. Брачность и разводимость. Рождаемость и репродуктивное поведение. Смертность, продолжительность жизни, самосохранительное поведение. Воспроизводство населения. Основы демографического прогнозирования. Теории демографических изменений. Цели и направления демографической политики: противоположность двух научных подходов. Прикладная демография.

## **ОСНОВЫ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СОЦИАЛЬНЫХ НАУКАХ**

**Цель дисциплины:** сформировать у студентов первичные навыки исследовательской деятельности в социальных науках.

### **Задачи:**

- сформулировать у студентов понимание исследовательской деятельности, ее назначения и роли в обществе;
- сформировать знания об аппаратной части исследования, а также навыки по ее формулировке;
- сформировать у студентов понимание специфики исследовательской деятельности в социальных науках.

### **Требования к результатам освоения курса:**

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-2

### **Содержание дисциплины:**

Исследовательская деятельность. Функции и роль исследовательской деятельности. Виды исследований. Проблема исследования. Объект исследования. Предмет исследования. Цель исследования. Задачи исследования. Специфика исследований в социальных науках.

## **ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК**

**Цель:** обучение практическому владению иностранным языком для активного применения в общении: как в профессиональной сфере, так и в неофициальных ситуациях общения, в письменной и устной коммуникации.

### **Задачи:**

- сформировать умение пользоваться наиболее употребительными языковыми средствами в основных видах речевой деятельности – говорении, восприятии на слух, чтении и письме;
- развить у студентов умение выражать свои мысли на иностранном языке в ситуациях делового профессионального общения;
- сформировать умение работать с оригинальными иноязычными письменными текстами.

**Требования к результатам освоения:** УК-4

**Краткое содержание.** Computer uses. Computers in everyday life. The role of computers in science and technology. Supercomputers. Desktops. Minicomputers. Portables. The motherboard. The processor. Cache memory. The keyboard. The mouse. Scanner. Barcode and barcode reader. Voice input. The touch screen. Printers and their types. A typical workstation. Magnetic devices. Optical devices. Magneto-optical drives. Graphical User Interface: Dialog box. WIMP. Icons and their meanings. Networks Local area network (LAN). Wide area network (WAN). Network topology. Voicemail. Videoconferencing. Fibre optic cable. Transmission. Email. Newsgroups ISPs.

## **СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК**

**Цель:** обучение практическому владению иностранным языком для активного применения в общении: как в профессиональной сфере, так и в неофициальных ситуациях общения, в письменной и устной коммуникации.

### **Задачи:**

- сформировать умение пользоваться наиболее употребительными языковыми средствами в основных видах речевой деятельности – говорении, восприятии на слух, чтении и письме;
- развить у студентов умение выражать свои мысли на иностранном языке в ситуациях делового профессионального общения;
- сформировать умение работать с оригинальными иноязычными письменными текстами.

**Требования к результатам освоения:** УК-4

**Краткое содержание.** Computer uses. Computers in everyday life. The role of computers in science and technology. Supercomputers. Desktops. Minicomputers. Portables. The motherboard. The processor. Cache memory. The keyboard. The mouse. Scanner. Barcode and barcode reader. Voice input. The touch screen. Printers and their types. A typical workstation. Magnetic devices. Optical devices. Magneto-optical drives. Graphical User Interface: Dialog box. WIMP. Icons and their meanings. Networks Local area network (LAN). Wide area network (WAN). Network topology. Voicemail. Videoconferencing. Fibre optic cable. Transmission. Email. Newsgroups ISPs.

### **4.5. Программы практики организация научно-исследовательской работы обучающихся (Приложение 6)**

В Блок 2 "Практика" входят учебная и производственная практики.

Типы учебной практики: технологическая (проектно-технологическая) практика.

Типы производственной практики: технологическая (проектно-технологическая) практика, эксплуатационная практика.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик осуществляется с учетом состояния здоровья и требований по доступности.

#### **4.5.1. Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)**

**Цель:** Целью учебной практики является закрепление теоретических знаний, полученных в ходе освоения дисциплин, имеющих проектно-ориентированную направленность, приобретение практического опыта проектной деятельности.

**Задачи:**

- овладение навыками составления частей процесса проектирования;
- овладение инструментарием социально-проектной деятельности;
- овладение навыками применения теоретических знаний в сфере проектной деятельности на практике;
- получение навыков подготовки и оформления отчетов.

**Требования к результатам освоения:** В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-4, ОПК-8, ОПК-9, ПК-5.

**Краткое содержание:** В рамках учебной практики студенты получают знания, приобретают умения, необходимые в проектной деятельности и работают над написанием собственных проектов.

#### **4.5.2 Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика).**

**Цель:** получение первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

**Задачи:**

- ознакомление с различными видами производственной деятельности ИТ-подразделений;
- изучение информационных технологий и систем, применяемых на производстве;
- получение навыков практической работы на оборудовании и с информационными системами организации;
- формирование навыков проведения самостоятельных научно-исследовательских работ в области ИТ-технологий.

**Требования к результатам освоения:** УК-3, ПК-3, ПК-4

**Краткое содержание:** Обзор характеристики предприятия: организационно-производственная структура места практики; цели и задачи, основные виды деятельности предприятия; краткий анализ основной деятельности, материально-техническая база и программное обеспечение. Анализ современного состояния объекта исследования: сравнительный анализ существующих на рынке решений, обоснование выбора платформы, языков программирования, инструментальных средств и т.п.

#### **4.5.3 Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)**

**Цель:** закрепление теоретических знаний, полученных студентами в стенах вуза, путем изучения опыта работы предприятий, учреждений, организаций, овладение производственными навыками и передовыми методами труда в области социальных наук.

**Задачи:**

- закрепление и углубление теоретических знаний, полученных студентами в процессе изучения социально-гуманитарных, а также ряда общепрофессиональных и специальных дисциплин;
- формирование целостного, законченного представления о процессе социологического исследования и отдельных его этапах;
- практическое освоение ими различных исследовательских процедур, осуществляемых на различных этапах эмпирического исследования.
- овладение на практике методами сбора и анализа эмпирической информации;
- участие студентов в научно-исследовательской деятельности;

- закрепление полученных ранее умений и навыков работы на ПЭВМ со специальными программами обработки социологических данных;
- обучение составлению аналитических отчетов, информационных материалов и профессиональных публикаций по результатам исследовательских работ.

**Требования к результатам освоения практики:** сформировать у студента профессиональные компетенции: ПК-1, ПК-2; ПК-5; ПК-6.

**Краткое содержание:** Участие в подготовке и проведении фундаментальных и прикладных социологических исследований на этапах планирования, сбора, обработки и анализа данных; Обработка социальной, демографической, экономической и другой релевантной эмпирической информации с привлечением широкого круга источников на основе использования современных информационных технологий; Участие в подготовке обзоров и аннотаций; Интерпретация данных социологических исследований, другой эмпирической информации с использованием объяснительных возможностей социологической теории; Участие в подготовке отчетов, аналитических записок, профессиональных публикаций, информационных материалов по результатам исследовательских работ; Участие в разработке методического инструментария, нормативных документов, информационных материалов для осуществления исследовательской, аналитической, консалтинговой проектной деятельности; Участие в разработке и проведении исследований по диагностике, оценке, оптимизации социальных показателей, процессов и отношений; Участие в разработке, реализации и распространении результатов проектов по изучению общественного мнения; Поддержание нормативно-методической и информационной базы исследований с целью разработки и успешной реализации программ социального развития предприятий, учреждений, территорий и иных общностей; Идентификация потребностей и интересов социальных групп, предложение механизмов их согласования между собой и с социально - экономическими приоритетами развития социальных общностей; Изучение актуальных проблем социального характера на предприятиях и в организациях; разработка мероприятий, направленных на решение социальных проблем; Распространение социологических знаний, консультирование работников органов управления, предприятий, учреждений и организаций при решении социальных вопросов.

#### **4.5.4. Производственная практика (эксплуатационная практика)**

**Цель:** закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося, приобретение им практических навыков и компетенций, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности, завершение выпускной квалификационной работы.

**Задачи:**

- приобретение обучающимся опыта самостоятельной профессиональной деятельности путем непосредственного участия в деятельности конкретной организации, а так же:
  - приобретение навыков работы с научной литературой, поиска необходимой информации, ее использования в профессиональной деятельности;
  - приобретение навыков работы в прикладных социологических исследованиях, с особенностями их методологического, методического и организационного обеспечения;
  - приобретение навыков методов сбора социологической информации, умения самостоятельно разрабатывать методики сбора данных и использовать их в практической работе;
  - приобретение навыков интеграции приобретенных ИТ-навыков в социальные науки;
  - приобретение опыта реализации аналитических работ, а том числе в ИТ-проектах;
  - сбор, систематизация, обобщение материалов для выполнения выпускной квалификационной работы.

**Требования к результатам практики:** в результате проведения практики формируются следующие компетенции: ПК-1, ПК-2; ПК-3, ПК-4, ПК-5; ПК-6.

**Краткое содержание:** Оформление процессуальных и иных документов. Профессиональное общение с различными категориями лиц. Проектирование в сфере ИТ. Автоматизация процессов в сфере социальных наук. Аналитические работы и их специфика в ИТ сфере. Систематизация собранного материала для включения в практическую часть выпускной квалификационной работы. Подготовка отчета о прохождении преддипломной практики. Анализ нормативно-правовых актов и документов на практике (иллюстративной, экспериментальной, статистической и иной направленности материал).

#### **4.6 Государственная итоговая аттестация выпускников**

Государственная итоговая аттестация выпускников является одним из элементов системы управления качеством образовательной деятельности и направлена на оценку образовательных результатов освоения образовательной программы, установление уровня подготовки выпускников университета к выполнению профессиональных задач и осуществлению профессиональной деятельности, соответствия их подготовки требованиям образовательных стандартов.

Основными задачами ГИА являются:

- комплексная оценка качества подготовки обучающихся, соответствие ее требованиям образовательных стандартов и ОПОП;
- принятие решения о присвоении выпускнику (по результатам итоговой аттестации) квалификации по соответствующим направлениям подготовки/специальностям и выдаче документа об образовании и о квалификации;
- разработка на основании результатов работы экзаменационной комиссии рекомендаций, направленных на совершенствование подготовки обучающихся.

ГИА обучающихся проводится в форме выполнения и защиты выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы). ВКР представляет собой самостоятельное законченное исследование на заданную (выбранную) тему, выполненное выпускником, свидетельствующее об умении выпускника работать с литературой, обобщать и анализировать фактический материал, используя теоретические знания и практические навыки, полученные при освоении ОПОП.

В рамках выполнения ВКР проверяется уровень сформированности у выпускника следующих компетенций: УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4.

Тематика ВКР соответствует требованиям стандартов, ОПОП, реализуемой в университете, актуальна, соответствует современному состоянию и перспективам развития науки, техники и культуры.

Руководители ВКР назначаются из числа профессоров, доцентов, высококвалифицированных преподавателей и научных сотрудников университета с учетом профессиональных интересов и объемов утвержденной учебной нагрузки.

Для подготовки и защиты ВКР разработаны методические рекомендации, которые определяют порядок выполнения и общие требования к ВКР (см. Приложение 7).

В рамках выполнения ВКР проверяется уровень сформированности компетенций, который оценивается по следующим критериям:

- актуальность темы исследования и корректность методологического аппарата исследования;
- уровень самостоятельности проведенного исследования (в том числе, оценка работы в системе «Антиплагиат»);
- способность создавать, проектировать и использовать ИТ-продукты;
- практическая значимость исследования (наличие прикладного аспекта исследования);
- культура представления материалов исследования;
- качество оформления ВКР.

Сформированность компетенций оценивается по следующим уровням: оптимальный, допустимый, критический и недопустимый.

Таблица 5. Фрагмент оценки сформированности компетенций руководителем, рецензентом на защите ВКР

Критерии	КОД	Проверяемые компетенции	Уровни достижения				Руководитель	Рецензент	Защита	Итого
			Оптимальный	Допустимый	Критический	Недопустимый				
1.Актуальность темы исследования и наличие методологического аппарата исследования	УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Оптимальный	Анализирует состояние проблемы исследования и формулирует актуальность темы. Владеет навыками грамотной формулировки методологического аппарата исследования.						
			Допустимый	Анализирует состояние проблемы на момент исследования. Верно формулирует ключевые категории методологического аппарата.						
			Критический	Затрудняется в характеристике актуальности темы исследования, проводит поверхностный анализ исследования, описывает отдельные аспекты состояния проблемы исследования. Допускает ошибки в формулировке основных понятий методологического аппарата исследования.						
			Недопустимый	Формулирует либо отдельные понятия методологического аппарата исследования, либо допускает грубые ошибки. Не раскрывает состояние проблемы исследования.						

## 5. Требования к условиям реализации программы бакалавриата

Требования к условиям реализации программы бакалавриата включают в себя общесистемные требования, требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению, требования к кадровым и финансовым условиям реализации программы бакалавриата, а также требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата.

### 5.1. Общесистемные требования к условиям реализации программы бакалавриата

Ресурсное обеспечение ОПОП ВО формируется на основе требований к условиям реализации образовательных программ, определяемых ФГОС ВО, действующей нормативно-правовой базой, с учетом особенностей, связанных с уровнем и профилем образовательной программы. Ресурсное обеспечение ОПОП ВО определяется как в целом по ОПОП ВО, так и по отдельным дисциплинам (модулям).

Университет располагает на законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы бакалавриата по Блоку 1 "Дисциплины (модули)" и Блоку 3 "Государственная итоговая аттестация" в соответствии с учебным планом.

Материально-техническая база соответствует действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивает проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно образовательной среде организации. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная

информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа, обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее сеть «Интернет»), и отвечает техническим требованиям организации, как на территории организации, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда организации обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик; формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

В случае реализации программы бакалавриата с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий электронная информационно-образовательная среда университета дополнительно обеспечивает фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы бакалавриата; проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий; взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети "Интернет".

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

## **5.2 Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы бакалавриата**

Астраханский государственный университет им. В.Н. Татищева имеет учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой бакалавриата, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей). Учебные аудитории укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие примерным программам дисциплин (модулей), рабочим учебным программам дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Астраханский государственный университет им. В.Н. Татищева обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению при необходимости).

Состояние материально-технической базы по реализуемой ОПОП соответствует требованиям, уровень оснащенности дисциплин учебного плана компьютерами, видеотехникой, мультимедийными средствами высокий. Происходит постоянное обновление вычислительной техники. В ходе учебного процесса используются современные ИТ-технологий, лицензионные программы, такие как WorldOffice, Exel. Данные программы установлены в Центре социологических исследований АГУ им. В.Н. Татищева, в компьютерных аудиториях № 413, 428 Главного корпуса АГУ им. В.Н. Татищева, в которых проводятся занятия по профильным дисциплинам ОПОП. Аудитории № 307,305,315 оснащены видеотехникой, мультимедийными средствами.

Содержание каждой из учебных дисциплин представлено в сети Интернет или локальной сети образовательного учреждения. Внеаудиторная работа обучающихся

сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемым на ее выполнение. Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронно-библиотечной системе, содержащей издания по основным изучаемым дисциплинам и сформированной по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы. При реализации образовательной программы осуществляется одновременный доступ к такой системе не менее чем для 25 процентов обучающихся.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин, практик на одного обучающегося из числа лиц одновременно осваивающих соответствующую дисциплину, проходящих соответствующую практику.

Обучающимся должен быть обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости)

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

### **5.3. Требования к кадровым условиям реализации программы бакалавриата**

Реализация программы бакалавриата обеспечивается педагогическими работниками университета, а также лицами, привлекаемыми университетом к реализации программы бакалавриата на иных условиях.

Квалификация педагогических работников университета отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Доля педагогических работников университета, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых университетом к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведущих научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля), составляет более 60 процентов.

Доля педагогических работников университета, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых университетом к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являющихся руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет), составляет более 5 процентов.

Доля педагогических работников университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности университета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации), составляет более 50 процентов.

### **5.4. Требования к финансовым условиям реализации программы бакалавриата**

Финансовое обеспечение реализации программы бакалавриата осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования - программ бакалавриата и

значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством образования и науки Российской Федерации.

### **5.5. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата**

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой университет принимает участие на добровольной основе.

Университет обеспечивает гарантию качества подготовки, в том числе путем:

- разработки стратегии по обеспечению качества подготовки выпускников с привлечением представителей работодателей;
- мониторинга, периодического рецензирования образовательных программ;
- разработки объективных процедур оценки уровня знаний и умений обучающихся, компетенций выпускников;
- обеспечения компетентности преподавательского состава;
- регулярного проведения самообследования по согласованным критериям для оценки деятельности (стратегии) и сопоставления с другими образовательными учреждениями с привлечением представителей работодателей;
- информирования общественности о результатах своей деятельности, планах, инновациях.

Оценка качества освоения программ бакалавриата обучающимися включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и государственную итоговую аттестацию.

Текущий и итоговый контроль успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ОПОП обеспечивается на основе локальных нормативных документов.

В целях совершенствования программы бакалавриата университета при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата привлекает работодателей и их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая представителей научно-педагогического состава университета.

Для проведения внутренней независимой оценки качества подготовки обучающихся в рамках промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам (модулям) создаются комиссии. В комиссию, помимо педагогического работника, проводившего занятия по дисциплине (модулю), включаются представители организаций и предприятий, соответствующих направленности образовательной программы. Перечень дисциплин (модулей), промежуточная аттестация по которым осуществляются с привлечением комиссий, определяется руководителем образовательной программы, заведующим кафедрой, деканом. Промежуточная аттестация может проводиться в форме компьютерного тестирования. В этом случае выбор перечня дисциплин (модулей) происходит по согласованию с работниками Центра мониторинга и аудита качества образования. В процессе промежуточной аттестации возможно использование фондов оценочных средств, разработанных сторонними организациями.

Для достижения максимальной объективности и независимости оценки качества подготовки обучающихся в рамках промежуточной аттестации по итогам прохождения практик могут создаваться комиссии для проведения процедур промежуточной аттестации обучающихся по практикам с включением в их состав представителей организаций и предприятий, на базе которых проводилась практика. Процедуры промежуточной аттестации по практикам могут проводиться непосредственно на базе организаций и предприятий. Разработка, рецензирование и апробация используемых в процессе промежуточной аттестации оценочных материалов осуществляется с привлечением представителей вышеуказанных организаций и предприятий.

При назначении обучающимся заданий на курсовое проектирование и при закреплении тем выпускных квалификационных работ предпочтение отдается темам, сформулированным представителями организаций и предприятий, соответствующих

направленности образовательной программы, и представляющим собой реальную производственную задачу либо актуальную научно-исследовательскую задачу. Для проведения процедуры защиты проекта (работы) приглашаются представители организаций и предприятий, соответствующих направленности образовательной программы. Перед процедурой защиты проводится проверка выполненной работы на наличие заимствований (плагиат).

Для независимой оценки качества подготовки обучающихся при проведении государственной итоговой аттестации создаются государственные экзаменационные комиссии (ГЭК). Председатель ГЭК назначается из числа лиц, не работающих в университете, имеющих ученую степень доктора наук и (или) ученое звание профессора либо являющихся ведущими специалистами – представителями работодателей или их объединений в соответствующей области профессиональной деятельности. В состав ГЭК включается не менее 50% представителей работодателей или их объединений, осуществляющих деятельность в соответствующей области профессиональной деятельности. Остальные члены ГЭК являются ведущими специалистами из числа профессорско-преподавательского состава университета и (или) иных организаций, имеющими ученое звание и (или) ученую степень.

Обучающимся предоставляется возможность посредством анкетирования оценивать качество работы профессорско-преподавательского состава, а также условия, содержание, организацию и качество образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик. Эта процедура регулярно проводится Центром социологических исследований университета. Для анкетирования используются анкеты «Удовлетворенность студентов обучением в вузе», «Преподаватель глазами студентов» и др. В анкетах предусматривается возможность внесения обучающимися предложений по совершенствованию учебного процесса в университете.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по программе бакалавриата в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по программе бакалавриата требованиям ФГОС ВО.

Текущий и итоговый контроль успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программе бакалавриата регламентируется следующими локальными нормативными актами университета:

- Порядок проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов, обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в Астраханском государственном университете (утв. приказом ректора № 08-01-01/475 от 30.04.2020);

- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, специалитета и программам магистратуры в Астраханском государственном университете (утв. приказом ректора № 08-01-01/1547 от 29.11.2017);

- Порядок проведения государственной итоговой аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, специалитета, магистратуры, аспирантуры и программам среднего профессионального образования с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в Астраханском государственном университете (утв. приказом ректора от 24.04.2020 № 08-01-01/450а);

- Положение о формировании фонда оценочных средств для проведения текущего контроля, промежуточной и государственной итоговой (итоговой) аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования в Астраханском государственном университете (утв. приказом ректора от № 08-01-01/1606 от 18.12.2019);

- Положение о курсовых работах (проектах) обучающихся Астраханского государственного университета (утв. приказом ректора № 08-01-01/710а от 07.06.2017);

- Положение о выпускных квалификационных работах в Астраханском государственном университете (утв. приказом и.о. ректора № 08-01-01/17а от 12.01.2018);
- Порядок проверки на объём заимствований, в том числе содержательного выявления неправомерных заимствований, и размещения текстов выпускных квалификационных работ в Электронной библиотеке «Астраханский государственный университет. Выпускные квалификационные работы» (утв. приказом ректора № 08-01-01/796 от 07.06.2019);
- Руководство об организации проектного обучения в Астраханском государственном университете, утвержденное приказом ректора № 08-01-01/714 от 28.08.2013;
- Регламент организации и проведения практик обучающихся Астраханского государственного университета, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утвержден приказом ректора АГУ от 26.11.2020 № 08-01-01/1416;
- Положение о балльно-рейтинговой системе оценки учебных достижений студентов (утв. приказом ректора № 08-01-01/08 от 13.01.2014).

## **6. Характеристика воспитывающей среды при освоении обучающимися образовательной программы**

Воспитывающая (воспитательная) среда – это среда созидательной деятельности, общения, фактор внутреннего и внешнего психосоциального и социокультурного развития личности. В университете воспитательная работа является важной и неотъемлемой частью многоуровневого непрерывного образовательного процесса.

В университете созданы условия для развития личности и регулирования социально-культурных процессов, способствующих укреплению нравственных, гражданственных, общекультурных качеств обучающихся. Воспитывающая среда университета проектируется и развивается посредством воспитательной деятельности, основной целью которой является социализация личности будущего конкурентоспособного специалиста с высшим образованием, обладающего высокой культурой, интеллигентностью, социальной активностью, качествами гражданина-патриота, а также обладающего общекультурными и профессиональными качествами.

Воспитательная деятельность регламентируется требованиями Министерства науки и высшего образования, документами, утвержденными Ученым советом университета, рабочей программой воспитания обучающихся, календарным планом воспитательной работы. Календарный план включает следующие направления воспитательной деятельности: духовно-нравственное воспитание, гражданско-патриотическое и правовое воспитание, профессионально-трудовое воспитание, эстетическое воспитание, физическое воспитание, экологическое воспитание, профилактика злоупотребления психоактивными веществами и пропаганда здорового образа жизни.

В целях решения важных вопросов жизнедеятельности студенческой молодежи, развития ее социальной активности, поддержки и реализации молодежных инициатив, обеспечения прав обучающихся на участие в управлении образовательным процессом избран Объединённый совет обучающихся. Студенты имеют возможность реализовать потенциал в творческих коллективах, спортивных секциях и т.п.

На основании календарного плана воспитательной работы университета разработаны и утверждены календарные планы воспитательной работы факультетов, в соответствии с которыми реализуются разнообразные проекты по различным направлениям воспитательной деятельности. В университете регулярно проводятся встречи с ведущими учеными, представителями бизнеса и работодателями. На основании заключенных договоров о сотрудничестве, студенты имеют возможность трудоустроиваться в коммерческие и некоммерческие организации, госструктуры.

На факультетах под общим руководством декана воспитательной деятельностью занимаются заместители декана по воспитательной работе, координаторы по

профоориентационной работе, по практике и трудоустройству, кураторы учебных групп с участием активистов Объединённого совета обучающихся.

В университет уделяется большое внимание научным исследованиям и проектной деятельности студентов, как основному источнику формирования профессиональных компетенций. Ежегодно в университете проводятся конференции студентов, молодых ученых и аспирантов, олимпиады по специальностям. Студенты участвуют во всероссийских и международных конференциях, конкурсах дипломных работ по специальностям и направлениям подготовки, в подготовке выпускных квалификационных работ в формате «Стартап как диплом».

Одной из успешных практик культурно-творческого воспитания в университете является студенческий проект «Социализация», который проводится два раза в год, длительность каждого сезона 2 месяца, охват 5000 студентов в год.

Спортивно-технические характеристики спортивных сооружений университета позволяют создавать все условия для тренировочного цикла по многим видам спорта. Студенты университета в составе сборных команд по различным видам спорта (волейбол, футбол, мини-футбол, настольный теннис, шахматы, баскетбол, плавание, стрельба, роуп-скипинг, гребля-индор, легкая атлетика) принимают участие в различных соревнованиях и чемпионатах.

Воспитание обучающихся при освоении ими образовательной программы бакалавриата осуществляется в ходе реализации рабочей программы воспитания в соответствии с календарным планом воспитательной работы.

**Рабочая программа воспитания** приведена в Приложении 8

**Календарный план воспитательной работы** представлен в Приложении 9

## **7. Оценочные и методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации**

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся разрабатываются оценочные и методические материалы, позволяющие оценить достижение запланированных в образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности компетенций.

Оценочные материалы предназначены для оценки достижений обучающихся в процессе изучения дисциплин, практик, проведения научно-исследовательской работы с определением результатов и планированием необходимых корректирующих мероприятий; обеспечение соответствия результатов освоения ОПОП задач будущей профессиональной деятельности.

Методические материалы предназначены для контроля и управления процессом освоения обучающимися необходимых знаний, умений, навыков и формирования компетенций, определенных реализуемой ОПОП.

Комплект контрольно-оценочных материалов, предназначенный для оценивания образовательных результатов, достигнутых обучающимися в процессе освоения дисциплины, с методическим сопровождением организации и проведения аудиторной и внеаудиторной контактной работы представляет собой фонд оценочных средств (ФОС). ФОС строится на основе профессиональных задач, сформулированных в ФГОС ВО, с учетом трудовых действий, компетенций и видов деятельности обучающегося.

Фонды оценочных средств и конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний и промежуточной аттестации по каждой дисциплине содержатся в рабочих программах дисциплин и доводятся до сведения обучающихся в течение первых недель обучения.

ФОС формируется на основе учета ключевых принципов оценивания: валидности и надежности (объекты должны соответствовать поставленным целям, задачам и содержанию обучения); справедливости и доступности (обучающиеся должны иметь равные возможности достижения успеха); эффективности и результативности (соответствие результатов профессиональным задачам).

Состав ФОС ОПОП для проведения текущей аттестации обучающихся по учебной дисциплине (модулю) и практике включает:

- оценочные средства: комплект контрольных заданий или иные материалы, необходимые для оценивания компетенций;
- перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания;
- методические рекомендации для обучающихся и преподавателей по использованию ФОС при проведении промежуточной аттестации.

ФОС, применяемый для текущей и промежуточной аттестации обучающихся, включает:

- комплект экзаменационных вопросов и заданий для экзамена (зачета);
- комплект контрольных работ, тесты, учебно-профессиональные задачи, кейсы, проекты, портфолио и другие оценочные средства, позволяющие проконтролировать сформированность компетенций.

В целях приближения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся к задачам их будущей профессиональной деятельности, университет привлекает к процедурам текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, а также экспертизе оценочных средств внешних экспертов – работодателей из числа действующих руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), а также преподавателей смежных образовательных областей, специалистов по разработке и сертификации оценочных средств).

## **8. Регламент по организации периодического обновления ОПОП ВО в целом и составляющих ее документов**

Образовательная программа ежегодно обновляется в какой-либо части (состав дисциплин, содержание рабочих программ дисциплин, программ практики, методические материалы и пр.) с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий, социально-культурной сферы.

Изменения в ОПОП осуществляются под руководством руководителя направления подготовки / ОПОП, согласуются с Ученым советом университета, и оформляются в форме листа актуализации, являющегося приложением к образовательной программе.

## **Приложения**

Приложение 1. **Перечень профессиональных стандартов**, соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (направленность (профиль) «Прикладная информатика в социальных науках»).

Приложение 2. **Перечень обобщённых трудовых функций** и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программы бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (направленность (профиль) «Прикладная информатика в социальных науках»).

Приложение 3. **Учебный план и календарный учебный график**

Приложение 4. **Матрица компетенций**

Приложение 5. **Рабочие программы дисциплин (модулей)**

Приложение 6. **Программы практик**

Приложение 7. **Программа государственной итоговой аттестации**

Приложение 8. **Рабочая программа воспитания**

Приложение 9. **Календарный план воспитательной работы**

## Список разработчиков, экспертов ОПОП ВО

### Разработчики:

Кандидат социологических наук,  
доцент, и.о. заведующего  
кафедрой философии,  
культурологи и социологии



А.В. Григорьев

Кандидат технических наук,  
доцент, заведующий кафедрой  
информационных технологий



А.Н. Марьенков

Заместитель руководителя  
Управления Федеральной  
службы государственной  
статистики по Астраханской  
области и Республике Калмыкия



Е.Ю. Машкова

Начальник отдела по защите  
информации администрации  
Губернатора Астраханской  
области



А.В. Роднякова

### Согласовано:

Проректор по ОДиЦ



Г.В. Станкевич

Начальник управления ООП



Н.Ю. Коленкова

Декан факультета цифровых  
технологий и кибербезопасности



И.М. Ажмухамедов

**Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (направленность (профиль) «Прикладная информатика в социальных науках»)**

№ п/п	Код профессионального стандарта	Наименование профессионального стандарта
1.	06.001	«Программист» утв. приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20.07.2022 N 424н
2.	06.022	«Системный аналитик» утв. приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 апреля 2023 г. N 367н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 мая 2023 г., регистрационный N 73453).

**Перечень обобщённых трудовых функций** и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программы бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (направленность (профиль) «Прикладная информатика в социальных науках»)

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщённые трудовые функции			Трудовые функции		
	Код	Наименование	Уровень	Наименование	Код	Уровень (подуровень) квалификации
06.001 Программист	D	Разработка требований и проектирование программного обеспечения	6	Анализ возможностей реализации требований к компьютерному программному обеспечению	D/01.6	6
				Проектирование компьютерного программного обеспечения	D/03.6	6
06.022 Системный аналитик	C	Концептуально-логическое проектирование системы и сопровождение разработанных проектных решений	6	Выполнение обследования текущей ситуации	C/02.6	6







Дисциплина, раздел ОПОП		Универсальные компетенции (ОК)										Общепрофессиональные компетенции (ОПК)								Профессиональные компетенции (ПК)						
Код	Наименование	ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-4	ОК-5	ОК-6	ОК-7	ОК-8	ОК-9	ОК-10	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ОПК-9	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6
Б1.Б.09.01	Управление данными															+								+		
Б1.Б.09.02	Безопасность информационных систем и технологий												+	+												
Б1.Б.09.03	Программная инженерия																							+		
Б1.Б.09.04	Технологии Java																						+			
Б1.Б.09.05	IT-предпринимательство						+			+							+									
Б1.Б.09.06	Социология коммуникаций																			+						
Б1.Б.09.07	Управление коммуникациями и заинтересованными сторонами в проекте																			+						
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>																										
Б1.В.01	Профессионально-ориентированный иностранный язык				+																					
Б1.В.02	Количественные методы в социальных науках																				+					
Б1.В.03	Методология и методы социальных исследования																									+
Б1.В.04	Машинное обучение																									+
Б1.В.05	Анализ данных социальных сетей																									+
Б1.В.06	Качественные методы в социальных науках																									+
Б1.В.07	Метод фокус-групп и																									+









Дисциплина, раздел ОПОП		Универсальные компетенции (ОК)										Общепрофессиональные компетенции (ОПК)									Профессиональные компетенции (ПК)						
Код	Наименование	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7	УК-8	УК-9	УК-10	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ОПК-9	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	
	выводам																										
Б1.В. Д. 08.04	Мы соседи: культурное наследие народов России	+																									
Б1.В. Д. 08.05	Повседневность: анализ вещественного мира человека	+																									
Б1.В. Д. 08.06	Основы договорных отношений	+																									
Б1.В. Д. 08.07	Умное растениеводство	+																									
Б1.В. Д. 08.08	Основы научно-исследовательской деятельности и академического письма	+																									
Б1.В. Д. 08.09	Защита интеллектуальной собственности и патентоведение	+																									
Б1.В. Д. 08.10	Эристика-искусство побеждать в спорте	+																									
Б1.В. Д. 08.11	Правовые основы охраны труда	+																									
Б1.В. Д. 09.01	Маркетинговые исследования в социальных науках																										+
Б1.В. Д. 09.02	Методы маркетинговых исследований																										+
Б1.В. Д. 10.01	Социальные девиации																						+				

Дисциплина, раздел ОПОП		Универсальные компетенции (ОК)										Общепрофессиональные компетенции (ОПК)									Профессиональные компетенции (ПК)					
Код	Наименование	ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-4	ОК-5	ОК-6	ОК-7	ОК-8	ОК-9	ОК-10	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ОПК-9	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6
	в киберпространстве																									
Б1.В. Д. 10.02	Социология информатизации																					+				
Б1.В. Д. 11.01	Онлайн технологии в социологии																				+					
Б1.В. Д. 11.02	Визуализация данных социальных исследований																								+	
Б1.В. Д. 12.01	Практикум по обработке данных																									+
Б1.В. Д. 12.02	Социологический практикум																									+
Б1.В. Д. 13.01	Организация ЭВМ и систем																						+			
Б1.В. Д. 13.02	Экономика и управление проектами ИТ-																				+					
<b>Факультативные дисциплины (модули)</b>																										
Ф.01	Основы социальных наук			+																						
Ф.02	Социальная статистика		+																							
Ф.03	Математические основы искусственного интеллекта																					+				

Дисциплина, раздел ОПОП		Универсальные компетенции (ОК)										Общепрофессиональные компетенции (ОПК)									Профессиональные компетенции (ПК)						
Код	Наименование	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7	УК-8	УК-9	УК-10	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ОПК-9	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	
Ф.04	Основы имиджологии в профессиональной деятельности						+																				
Ф.05	Основы тайм-менеджмента в профессиональной деятельности						+																				
Ф.06	Демография	+																									
Ф.07	Основы исследовательской деятельности в социальных науках																					+					
Ф.08	Модуль «Иностранные языки»																										
Ф.08.01	Профессиональный иностранный язык				+																						
Ф.08.02	Специальный иностранный язык				+																						
<b>Б2 Практика</b>																											
обяз	Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)														+					+	+					+	
форм	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)			+																			+	+			
форм	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))																				+	+				+	+



**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное**  
**образовательное учреждение высшего образования**  
**«Астраханский государственный университет имени В.Н. Татищева»**  
**(Астраханский государственный университет им. В.Н. Татищева)**

**АКТ СОГЛАСОВАНИЯ**  
**основной профессиональной образовательной программы высшего образования**

Направление подготовки: **09.03.03 Прикладная информатика**

Направленность (профиль): Прикладная информатика в социальных науках

Год приема: **2024**

По итогам обсуждения на Ученом совете факультета цифровых технологий и кибербезопасности (протокол № 4 от 11.04.2024г.) планируемой к реализации в 2024-2025 учебном году образовательной программы высшего образования при участии представителей работодателей и представителей обучающихся на основе анализа требований, предъявляемым к выпускникам на рынке труда, предполагающим решение профессиональных задач следующих типов:

- научно-исследовательский;
- производственно-технологический;
- проектный.

Принято решение о реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования в рамках направления подготовки (специальности) **09.03.03 Прикладная информатика**

1. Сформулированы следующие профессиональные компетенции и индикаторы их достижения:

<b>Код и наименование ПК</b>	<b>Индикаторы достижения ПК</b>
ПК-1 Способен анализировать проблемную ситуацию заинтересованных лиц	ПК.1.1. Знает методы выявления причинно-следственных связей между явлениями проблемной ситуации ПК.1.2. Умеет выявлять существенные явления проблемной ситуации ПК1.3. Владеет способностью обсуждать модели проблемной ситуации с заинтересованными лицами
ПК-2.Способен самостоятельно формулировать цели, ставить конкретные задачи научных исследований в различных областях социальных наук и решать их с помощью современных исследовательских методов с использованием новейшего отечественного и зарубежного опыта и с применением современной аппаратуры, оборудования, информационных	ПК.2.1. Знает основы в формулировании цели, задач научных исследований в различных областях социальных наук и способы решения их с помощью современных исследовательских методов. ПК.2.2. Умеет ставить конкретные задачи научных исследований и решать их с помощью современных исследовательских методов с использованием современной аппаратуры, оборудования, информационных технологий. ПК.2.3. Владеет способностью самостоятельно

Код и наименование ПК	Индикаторы достижения ПК
технологий.	формулировать цели, ставить конкретные задачи научных исследований в различных областях социологии и решать их с помощью современных исследовательских методов.
ПК-3. Способен разрабатывать программное обеспечение, включая проектирование, отладку, проверку работоспособности и модификацию ПО	ПК-3.1. Знать современные информационные технологии разработки, отладки, проверки работоспособности, модификации программного обеспечения ПК-3.2. Уметь осуществлять выбор информационных технологий для решения задачи по разработке, отладке, проверке работоспособности, модификации программного обеспечения ПК-3.3. Владеть навыками разработки, отладки, проверки работоспособности, модификации программного обеспечения с использованием современных информационных технологий
ПК-4. Способен проводить анализ требований к программному обеспечению, выполнять работы по проектированию программного обеспечения	ПК-4.1. Знать методы проведения анализа и разработки требований к программному обеспечению. ПК-4.2. Уметь выполнять работы по проектированию программного обеспечения ПК-4.3. Владеть методами проведения анализа требований к программному обеспечению, выполнять работы по проектированию программного обеспечения
ПК- 5 Способен представлять концепцию, техническое задание и изменения в них заинтересованным лицам	ПК.5.1 Знает способы представления концепции, технического задания и изменений в них ПК.5.2. Умеет собирать отзывы заинтересованных лиц ПК.5.3 Владеет способностью проводить презентации концепции и технического задания заинтересованным лицам
ПК-6.Способен обрабатывать и анализировать данные для подготовки аналитических решений, экспертных заключений и рекомендаций	ПК.6.1. Знает методы обработки данных для подготовки аналитических решений. ПК.6.2. Умеет использовать соответствующие методы обработки данных для подготовки аналитических решений. ПК.6.3. Владеет обработкой данных для подготовки аналитических решений.

## 2. Определены дисциплины:

2.1. разработанные на основе результатов научных исследований, проводимых организацией:

- Большие данные в социальных науках;
- Анализ данных социальных сетей
- Системы искусственного интеллекта.

2.2. разработанные с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей:

- Оформление и визуализация исследовательской документации;
- Методы маркетинговых исследований;

- Использование данных социологических исследований в политической деятельности

3. Установлено, что образовательная деятельность в форме практической подготовки в рамках образовательной программы организовывается при реализации

3.1. дисциплин:

- История России;
- Основы российской государственности;
- Количественные методы в социальных науках
- Методология и методы социальных исследования
- Машинное обучение
- Анализ данных социальных сетей
- Качественные методы в социальных науках
- Метод фокус-групп и технология его применения
- Большие данные
- Большие данные в социологии
- Разработка мобильных приложений
- Оформление и визуализация исследовательской документации
- Обработка данных на языке Python
- Социология потребления
- Выборка в социологических исследованиях
- Современные методы социологических исследований (на английском языке)
- Использование данных социологических исследований в политической деятельности
- Практикум по обработке данных.

на базе кафедры информационных технологий и центра социологических исследований.

3.2. практик:

- Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)
- Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)
- Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)
- Производственная практика (эксплуатационная практика)

на базе кафедры информационных технологий, кафедры философии, культурологии и социологии и Центра социологических исследований.

4. Обозначены профессиональные качества, которые должны быть сформированы у выпускника в результате освоения образовательной программы:

Содержание профессиональных качеств	Код и наименование компетенций
Интеллектуальный, профессионально-ориентированный	УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели в рамках поставленной

Содержание профессиональных качеств	Код и наименование компетенций
	<p>цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p> <p><b>ПК-2.</b>Способен самостоятельно формулировать цели, ставить конкретные задачи научных исследований в различных областях социальных наук и решать их с помощью современных исследовательских методов с использованием новейшего отечественного и зарубежного опыта и с применением современной аппаратуры, оборудования, информационных технологий.</p>
<p>Коммуникативный, умеющий работать в команде</p>	<p><b>УК-3</b>Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p> <p><b>УК-4</b> Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке (ах)</p> <p><b>ОПК-9</b> Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп.</p> <p><b>ПК- 5</b> Способен представлять концепцию, техническое задание и изменения в них заинтересованным лицам</p>
<p>Адаптированный к социально-экономическим условиям, способны к организации своей деятельности, профессиональному самоопределению</p>	<p><b>УК-5</b> Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p> <p><b>УК-9</b> Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</p> <p><b>ОПК-8.</b> Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла</p>
<p>Мотивированный к активному и здоровому образу жизни, саморазвитию и самоконтролю</p>	<p><b>УК-6</b> Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p> <p><b>УК-7</b>Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p> <p><b>УК-8</b> 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</p>

Содержание профессиональных качеств	Код и наименование компетенций
Ответственный и дисциплинированный при работе с документацией	военных конфликтов <b>ОПК-4</b> Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил
Имеющий свою гражданскую позицию	<b>УК-10</b> Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности
Обладающий высоким уровнем математических и аналитических способностей	<b>ОПК-1</b> Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности <b>ОПК-7</b> Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения; <b>ПК-4</b> Способен проводить анализ требований к программному обеспечению, выполнять работы по проектированию программного обеспечения
Уверенный пользователь в области современных компьютерных технологий	<b>УК-1</b> Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач <b>ОПК-2</b> Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности <b>ОПК-3</b> Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности <b>ОПК-5.</b> Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем <b>ПК-3.</b> Способен разрабатывать программное обеспечение, включая проектирование, отладку, проверку работоспособности и модификацию ПО
Аналитичность	<b>ОПК-6.</b> Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением

Содержание профессиональных качеств	Код и наименование компетенций
	<p>методов системного анализа и математического моделирования</p> <p><b>ПК-1</b> Способен анализировать проблемную ситуацию заинтересованных лиц</p> <p><b>ПК-4</b> Способен проводить анализ требований к программному обеспечению, выполнять работы по проектированию программного обеспечения</p> <p><b>ПК-6</b>Способен обрабатывать и анализировать данные для подготовки аналитических решений, экспертных заключений и рекомендаций</p>

**СОГЛАСОВАНО:**

**Руководитель ОПОП**

  
 \_\_\_\_\_ А.В. Григорьев

**Представители обучающихся:**

Студент группы ДСН-21

  
 \_\_\_\_\_ А.В. Зыкалин

Студент группы ДСН-11

  
 \_\_\_\_\_ Н.Ю. Злобина

**Представители работодателей:**

Заместитель руководителя  
 Управления Федеральной службы  
 государственной статистики по  
 Астраханской области и  
 Республике Калмыкия

  
 \_\_\_\_\_ Е.Ю. Машкова

Начальник отдела по защите  
 информации администрации  
 Губернатора Астраханской области

  
 \_\_\_\_\_ А.В. Роднякова

## РЕЦЕНЗИЯ

**на основную профессиональную образовательную программу высшего образования 09.03.03 Прикладная информатика (направленность (профиль) «Прикладная информатика в социальных науках»), реализуемую в ФГБОУ ВО «Астраханский государственный университет им. В.Н. Татищева»**

Рецензируемая основная профессиональная образовательная программа 09.03.03 Прикладная информатика (направленность (профиль) «Прикладная информатика в социальных науках») представляет собой систему документов, разработанную на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по соответствующему направлению подготовки высшего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «19» сентября 2017 г. № 922 (редакция с изменениями №1456 от 26.11.2020 г.).

Рецензируемая программа включает: общую характеристику профессиональной деятельности бакалавра; компетенции выпускника ОПОП, формируемые в результате освоения направления 09.03.03 Прикладная информатика; документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации программы; ресурсное обеспечение программы; характеристику среды вуза, обеспечивающую развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников; фонды оценочных средств для проведения промежуточной и государственной итоговой аттестации и другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.

ОПОП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной, производственной и преддипломной практик, календарный учебный план, график учебного процесса, методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

Стратегической целью ОПОП является подготовка выпускника программы бакалавриата, обладающего профессиональной компетентностью в нескольких предметных областях, как автоматизация обработки больших данных, данных социологических и иных исследований в маркетинге и социальных науках; прикладные методы социологического исследования и в то же время комплекс навыков, связанных с информационными технологиями. Программа нацелена на формирование у выпускников разносторонних, междисциплинарных умений, прежде всего прикладного характера, которые позволяют осуществлять трудовую деятельность как в областях, связанных с информационными процессами, системами и технологиями; программным обеспечением общего и прикладного характера; базами данных; так и в широкой области использования социологических и маркетинговых исследований.

Дисциплины учебного плана по рецензируемой ОПОП формируют необходимый перечень универсальных, общепрофессиональных и весь спектр профессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС ВО, а также определяемых вузом. В числе конкурентных преимуществ программы следует отметить, что при разработке дисциплин учитывалось мнение будущих работодателей, кроме того часть из них планируется привлекать к реализации учебного процесса.

Структура учебного плана в целом логична и последовательна. Оценка рабочих программ учебных дисциплин позволяет сделать вывод о высоком их качестве и достаточном уровне методического обеспечения. Содержание дисциплин соответствует

компетентностной модели выпускника.

Учебная работа обучающихся по ОПОП по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (направленность (профиль) «Прикладная информатика в социальных науках») организуется в очной форме.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОПОП созданы фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Эти фонды включают различные виды и типы заданий, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

Разработанная ОПОП в полной мере соответствует заявленному уровню подготовки – бакалавриат. Запланированные к реализации дисциплины формируют высокий уровень компетенций, предусмотренных ФГОС ВО. Обеспеченность ОПОП научно-педагогическими кадрами соответствует предъявляемым нормам.

Материально-техническое обеспечение учебного процесса по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (направленность (профиль) «Прикладная информатика в социальных науках») полностью соответствует требованиям ФГОС ВО.

Целесообразность реализации данной образовательной программы, обусловлена ее востребованностью на рынке труда (подготовка кадров для аналитических, маркетинговых консалтинговых и научных организаций).

Руководитель ОПОП бакалавриата Григорьев А.В., доцент, кандидат социологических наук (научная специальность: 22.00.04 – Социальная структура, социальные институты и процессы), и.о. заведующего кафедрой философии, культурологии и социологии ФГБОУ ВО «Астраханский государственный университет им. В.Н. Татищева» полностью соответствует требованиям предъявляемым ФГОС ВО 3++ по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (направленность (профиль) «Прикладная информатика в социальных науках»).

**Представленная образовательная программа имеет необходимый уровень обеспеченности учебно-методической документацией и материалами, располагает необходимой материально-технической базой, обеспечена высококвалифицированными кадрами и прошла согласование с работодателями. Вышеперечисленные факторы позволяют обеспечить высокий уровень подготовки бакалавров по направлению 09.03.03 Прикладная информатика (направленность (профиль) «Прикладная информатика в социальных науках»).**

Рецензент:

Доктор социологических наук, доцент,  
профессор кафедры «История, культура и социология»  
ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный технический университет»

Е.Г. Ефимов



*Ефимова Е.Г.*  
ВЕРЯЮ 03 июля 2024  
его отдела  
*Е.Г. Ефимов*  
(подпись)

## РЕЦЕНЗИЯ

### на основную профессиональную образовательную программу высшего образования 09.03.03 «Прикладная информатика», реализуемую в ФГБОУ ВО «Астраханский государственный университет им. В.Н. Татищева»

Рецензируемая основная профессиональная образовательная программа 09.03.03 Прикладная информатика (направленность (профиль) «Прикладная информатика в социальных науках») представляет собой систему документов, разработанную на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по соответствующему направлению подготовки высшего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «19» сентября 2017 г. № 922 (редакция с изменениями №1456 от 26.11.2020 г.).

Рецензируемая программа включает: общую характеристику профессиональной деятельности бакалавра; компетенции выпускника ОПОП, формируемые в результате освоения направления 09.03.03 «Прикладная информатика»; документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации программы; ресурсное обеспечение программы; характеристику среды вуза, обеспечивающую развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников; фонды оценочных средств для проведения промежуточной и государственной итоговой аттестации и другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.

ОПОП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной, производственной и преддипломной практик, календарный учебный план, график учебного процесса, методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

Стратегической целью ОПОП является профессиональная подготовка квалифицированного и социально-ответственного специалиста в соответствии с современным уровнем развития информационных и цифровых технологий и актуальными задачами прикладной информатики в сфере социальных наук. Разработчики сориентировали образовательную программу и профессиональную подготовку на конкретную область профессиональной деятельности (06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере проектирования, разработки, внедрения и эксплуатации информационных систем, управления их жизненным циклом)) и на решение профессиональных задач в области внедрения информационных технологий в социальной сфере общества.

Дисциплины учебного плана по рецензируемой ОПОП формируют необходимый перечень универсальных, общепрофессиональных и весь спектр профессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС ВО, а также определяемых вузом. В числе конкурентных преимуществ программы следует отметить ее актуальность, привлечение для ее реализации опытного профессорско-преподавательского состава, а также представителей работодателей, деятельность которых связана с направленностью реализуемой программы.

Одним из преимуществ является учет требований работодателей при формировании дисциплин как обязательной части, так и части, формируемой участниками образовательных отношений, которые по своему содержанию позволяют обеспечить формирование различных профессиональных компетенций выпускника, связанных как с внедрением информационных систем в различные сферы

жизнедеятельности человека, так и с аналитической деятельностью в социальной сфере.

Структура учебного плана в целом логична и последовательна. Оценка рабочих программ учебных дисциплин позволяет сделать вывод о высоком их качестве и достаточном уровне методического обеспечения. Содержание дисциплин соответствует компетентностной модели выпускника.

Учебная работа обучающихся по ОПОП по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» организуется в следующих формах: лекции, консультации, практические и лабораторные работы, самостоятельная работа, научно-исследовательская работа и практика.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОПОП созданы фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Эти фонды включают контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий; зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерные темы курсовых работ, а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

Разработанная ОПОП в полной мере соответствует заявленному уровню подготовки – бакалавра. Предусмотренные дисциплины формируют высокий уровень компетенций, предусмотренных ФГОС ВО. Обеспеченность ОПОП научно-педагогическими кадрами соответствует предъявляемым нормам.

Материально-техническое обеспечение учебного процесса по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» полностью соответствует требованиям ФГОС ВО.

Представленная образовательная программа имеет высокий уровень обеспеченности учебно-методической документацией и материалами, располагает обширной материально-технической базой, обеспечена квалифицированными кадрами и прошла согласование с работодателями. Вышеперечисленные факторы позволяют обеспечить должный уровень подготовки квалифицированных кадров по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика».

Начальник отдела  
проектных решений ГБУ  
АО «Инфраструктурный  
центр электронного  
правительства»



М.Ю. Чехонин