

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Воронежский государственный университет»**

**УТВЕРЖДЕНО**

Ученым советом ФГБОУ ВО «ВГУ»

от 31.08.2021 г. протокол № 6

**Основная профессиональная образовательная программа  
высшего образования**

09.03.03 Прикладная информатика

Профиль подготовки: Прикладная информатика в юриспруденции

Уровень образования: высшее

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: очная

Год начала подготовки: 2021

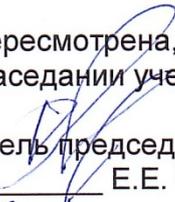
**СОГЛАСОВАНО**  
Генеральный директор  
ЗАО НПП «РЕЛЭКС»  
Бойченко И.А.



**Утверждение изменений в ОПОП для реализации в 2023/2024 учебном году**

ОПОП пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2023/2024 учебном году на заседании ученого совета университета 30.05.2023 г. протокол № 6

Заместитель председателя Ученого совета ФГБОУ ВО «ВГУ»

  
\_\_\_\_\_ Е.Е. Чупандина

2.06.2023 г.

**Утверждение изменений в ОПОП для реализации в 20\_\_\_/20\_\_\_ учебном году**

ОПОП пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 20\_\_\_/20\_\_\_ учебном году на заседании ученого совета университета \_\_.\_\_.20\_\_ г. протокол № \_\_\_\_

Заместитель председателя Ученого совета ФГБОУ ВО «ВГУ»

\_\_\_\_\_ Е.Е. Чупандина

\_\_.\_\_.20\_\_ г.

**Утверждение изменений в ОПОП для реализации в 20\_\_\_/20\_\_\_ учебном году**

ОПОП пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 20\_\_\_/20\_\_\_ учебном году на заседании ученого совета университета \_\_.\_\_.20\_\_ г. протокол № \_\_\_\_

Заместитель председателя Ученого совета ФГБОУ ВО «ВГУ»

\_\_\_\_\_ Е.Е. Чупандина

\_\_.\_\_.20\_\_ г.

## Содержание

1. Общие положения	4
1.1. Нормативные документы	4
1.2. Перечень сокращений, используемых в ОПОП	4
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	4
2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников	4
2.2. Перечень профессиональных стандартов	5
3. Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы	5
3.1. Профиль образовательной программы	5
3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы	5
3.3. Объем программы	5
3.4. Срок получения образования	5
3.5. Минимальный объем контактной работы по образовательной программе	6
3.6. Язык обучения	6
3.7. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	6
3.8. Рабочая программа воспитания, календарный план воспитательной работы	6
4. Планируемые результаты освоения ОПОП	6
4.1. Универсальные компетенции выпускников и результаты их достижения	6
4.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	9
4.3. Профессиональные компетенции выпускников, и индикаторы их достижения	10
5. Структура и содержание ОПОП	12
5.1. Структура и объем ОПОП	12
5.2. Календарный учебный график	12
5.3. Учебный план	12
5.4. Рабочие программы дисциплин, практик	12
5.5. Государственная итоговая аттестация	13
6. Условия осуществления образовательной деятельности	12
6.1. Общесистемные требования	13
6.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы	14
6.3. Кадровые условия реализации программы	14
6.4. Финансовые условия реализации программы	15
6.5. Оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся	15

## **1. Общие положения**

Основная профессиональная образовательная программа (далее – ОПОП) по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты) и организационно-педагогических условий (материально-техническое, учебно-методическое, кадровое и финансовое обеспечение), который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных компонентов, оценочных и методических материалов, а также рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы, форм аттестации.

### **1.1. Нормативные документы**

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

– Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки (специальности) 09.03.03 «Прикладная информатика» и уровню высшего образования Бакалавриат, утвержденный приказом Минобрнауки России от 19.09.2017 № 922 (далее – ФГОС ВО);

– Приказ Минобрнауки России от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

– Приказ Минобрнауки России от 05.08.2020 № 885/390 «О практической подготовке обучающихся», с изменениями на 18.11.2020;

– Устав ФГБОУ ВО «ВГУ».

### **1.2. Перечень сокращений, используемых в ОПОП**

– ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования;

– ФУМО – федеральное учебно-методическое объединение;

– УК – универсальные компетенции;

– ОПК – общепрофессиональные компетенции;

– ПК – профессиональные компетенции;

– ПООП – примерная основная образовательная программа;

– ОПОП – основная профессиональная образовательная программа;

– ОТФ – обобщенная трудовая функция;

– ТФ – трудовая функция;

– ТД – трудовое действие;

– ПС – профессиональный стандарт.

## **2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников**

### **2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников**

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

– 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии.

Сферами профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу, могут осуществлять профессиональную деятельность, являются:

– проектирование, разработка и тестирование программного обеспечения;

– проектирование, создание и поддержка информационно-коммуникационных систем и баз данных.

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

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

– производственно-технологический.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата являются:

– прикладные и информационные процессы;

– информационные технологии, информационные системы.

## **2.2. Перечень профессиональных стандартов**

Перечень используемых профессиональных стандартов, соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки/специальности 09.03.03 Прикладная информатика и используемых при формировании ОПОП, приведён в приложении 1.

Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника данной образовательной программы, представлен в приложении 2.

## **3. Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы**

### **3.1. Профиль образовательной программы**

Профиль образовательной программы в рамках направления подготовки – прикладная информатика в юриспруденции

### **3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы**

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: бакалавр.

### **3.3. Объём программы**

Объём программы составляет 240 зачётных единиц, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, реализации программы по индивидуальному учебному плану.

Объём программы, реализуемый за один учебный год, составляет 60 з.е. вне зависимости от применяемых образовательных технологий, при реализации программы по индивидуальному учебному плану (за исключением ускоренного обучения) – не более 70 з.е., а при ускоренном обучении – не более 80 з.е.

### **3.4. Срок получения образования**

Срок получения образования составляет 4 года.

### **3.5. Минимальный объём контактной работы**

Минимальный объём контактной работы по образовательной программе составляет 3600 академических часов.

### **3.6. Язык обучения**

Программа реализуется на русском языке.

**3.7 Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий** (в соответствии с ФГОС) Реализация программы возможна с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в электронной информационнообразовательной среде (ЭИОС) университета и с использованием массовых открытых онлайн курсов (МООК), размещенных на открытых образовательных платформах.

**3.8 Рабочая программа воспитания,** календарный план воспитательной работы представлены в Приложении 7.

#### 4. Планируемые результаты освоения ОПОП

##### 4.1 Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

В результате освоения программы магистратуры у выпускника должны быть сформированы следующие универсальные компетенции:

Таблица 4.1

Категория компетенций	Код	Наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижения 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 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними. УК-1.2 Используя логико-методологический инструментарий, критически оценивает надежность источников информации, современных концепций философского и социального характера в своей предметной области.
Разработка и реализация проектов	УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели круг задач, соответствующих требованиям правовых норм. УК-2.2 Проектирует решение конкретной задачи с учетом возможных ограничений действующих правовых норм. УК-2.3 Решает конкретную задачу с учетом требований правовых норм. УК-2.4 Формулирует конкретную, специфичную, измеримую во времени и пространстве цель, а также определяет дорожную карту движения к цели, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений. УК-2.5 Составляет иерархическую структуру работ, распределяет по задачам финансовые и трудовые ресурсы. УК-2.6 Оценивает эффективность результатов проекта

Командная работа и лидерство	УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	<p>УК-3.1. Определяет свою роль в команде, используя конструктивные стратегии для достижения поставленной цели.</p> <p>УК-3.2. Учитывает особенности собственного поведения, поведения других участников и команды в целом при реализации своей роли в команде.</p> <p>УК-3.3. Планирует свои действия для достижения заданного результата, анализирует их возможные последствия, при необходимости корректирует личные действия.</p> <p>УК-3.4. Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в том числе осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды, оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели и представления результатов работы команды.</p> <p>УК-3.5. Соблюдает установленные нормы и правила командной работы, несет личную ответственность за общий результат.</p> <p>УК-3.6. Регулирует и преодолевает возникающие в команде разногласия, конфликты на основе учета интересов всех сторон.</p>
Коммуникация	УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	<p>УК-4.1. Выбирает на иностранном языке коммуникативно приемлемые стратегии делового общения.</p> <p>УК-4.2. Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном языке.</p> <p>УК-4.3. Ведёт деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном языке.</p> <p>УК-4.4. Демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической и деловой коммуникации на государственном языке.</p> <p>УК-4.5. Владеет интегративными коммуникативными умениями в устной и письменной иноязычной речи.</p> <p>УК-4.6. Выбирает на государственном языке коммуникативно приемлемые стратегии делового общения.</p>
Межкультурное взаимодействие	УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	<p>УК-5.1. Определяет специфические черты исторического наследия и социокультурные традиции различных социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования).</p> <p>УК-5.2. Учитывает при социальном и профессиональном общении историко-культурное наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, этносов и конфессий, включая мировые религии, философские и этические учения.</p> <p>УК-5.3. Умеет конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.</p>

<p>Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)</p>	<p>УК-6</p>	<p>Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>УК-6.1. Осуществляет самодиагностику и применяет знания о своих личностных ресурсах для успешного выполнения учебной и профессиональной деятельности.</p> <p>УК-6.2. Планирует перспективные цели собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей и ограничений, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.</p> <p>УК-6.3. Определяет задачи саморазвития и профессионального роста, распределяет их на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения.</p> <p>УК-6.4. Реализует намеченные цели и задачи деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.</p> <p>УК-6.5. Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей.</p> <p>УК-6.6. Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов относительно решения поставленных задач и полученного результата.</p>
<p>Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)</p>	<p>УК-7</p>	<p>Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>	<p>УК-7.1. Выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма.</p> <p>УК-7.2. Планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности.</p> <p>УК-7.3. Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности.</p> <p>УК-7.4. Понимает роль физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</p> <p>УК-7.5. Использует методику самоконтроля для определения уровня здоровья и физической подготовленности в соответствии с нормативными требованиями и условиями будущей профессиональной деятельности.</p> <p>УК-7.6. Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, регулярно занимаясь физическими упражнениями.</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 ситуаций и военных конфликтов	<p>УК-8.1 Идентифицирует и анализирует опасные и вредные факторы элементов среды обитания и в рамках осуществляемой деятельности; знает основные вопросы безопасности жизнедеятельности.</p> <p>УК- 8.2 Способен осуществлять действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций природного, техногенного, социального (биолого-социального) происхождения; грамотно действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени, создавать безопасные условия реализации профессиональной деятельности.</p> <p>УК-8.3 Готов принимать участие в оказании первой и экстренной допсихологической помощи при травмах и неотложных состояниях, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций в мирное и военное время.</p> <p>УК-8.4 Способен обеспечить безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в том числе с помощью средств защиты; выявить и устранить проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте.</p> <p>УК-8.5 Применяет положения общевоинских уставов в повседневной деятельности подразделения, управляет строями, применяет штатное стрелковое оружие; ведет общевойсковой бой в составе подразделения; выполняет поставленные задачи в условиях РХБ заражения; пользуется топографическими картами; оказывает первую медицинскую помощь при ранениях и травмах; имеет высокое чувство патриотизма, считает защиту Родины своим долгом и обязанностью.</p>
Экономика и финансовая грамотность	УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.	<p>УК -9.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики</p> <p>УК-9.2 Понимает основные виды государственной социально-экономической политики и их влияние на индивида</p> <p>УК-9.3 Использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом).</p> <p>УК -9.4 Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения поставленных целей.</p> <p>УК -9.5 Контролирует собственные экономические и финансовые риски</p>
Основы права и антикоррупционного законодательства	УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению.	<p>УК-10.1 Проявляет готовность добросовестно выполнять профессиональные обязанности на основе принципов законности.</p> <p>УК-10.2 Поддерживает высокий уровень личной и правовой культуры, соблюдает антикоррупционные стандарты поведения.</p> <p>УК-10.3 Даёт оценку и пресекает коррупционное поведение, выявляет коррупционные риски.</p>

#### 4.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

В результате освоения программы магистратуры у выпускника должны быть сформированы следующие общепрофессиональные компетенции:

Таблица 4.2

Категория компетенций	Код	Наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижения компетенции
Теоретические и практические основы профессиональной деятельности	ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1.1 Решает типовые задачи с учетом основных понятий и общих закономерностей, сформулированных в рамках базовых дисциплин математики, информатики и естественных наук. ОПК-1.2 Применяет системный подход и математические методы для формализации решения прикладных задач. ОПК-1.3 Осуществляет выбор современных математических инструментальных средств для обработки исследуемых явлений в соответствии с поставленной задачей, анализирует результаты расчетов и интерпретирует полученные результаты.
	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 Осуществляет поиск, сбор, хранение, обработку, представление информации при решении задач профессиональной деятельности ОПК-2.2 Демонстрирует знание и понимание принципов работы современных информационных технологий. ОПК-2.3 Выбирает и применяет адекватные программные средства при реализации 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 Решает задачи профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности ОПК-3.2 Владеет основами информационной и библиографической культуры
Информационно-коммуникационные технологии для профессиональной деятельности	ОПК-4	Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	ОПК-4.1 Демонстрирует знания стандартов, норм и правил при разработке программных продуктов ОПК-4.2. Имеет представление о порядке разработки документации по программным продуктам и комплексам

	ОПК-5	Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	ОПК-5.1. Устанавливает различное программное обеспечение ИС и СУБД ОПК-5.2. Поддерживает и сопровождает установленное программное обеспечение
	ОПК-6	Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования	ОПК 6.1 Использует методы системного анализа и математического моделирования ОПК 6.2 Анализирует организационно-технические и экономические процессы
	ОПК-7	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	ОПК-7.1 Разрабатывает алгоритмы в рамках задач профессиональной деятельности ОПК-7.2 Осуществляет программную реализацию разработанных алгоритмов с использованием выбранного языка программирования ОПК-7.3 Выполняет верификацию и отладку программного кода
	ОПК-8	Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	ОПК-8.1 Выявляет и формулирует требования к системе ОПК-8.2 Проектирует систему в соответствии с заданными спецификациями
	ОПК-9	Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп	ОПК-9.1 Проводит обследование деятельности организации, выявляет информационные потребности пользователей и формирует требования к информационной системе ОПК-9.2 Собирает детальную информацию для формализации требований заказчика ОПК-9.3 Имеет представление о технологиях реализации коммуникаций в профессиональной деятельности

### 4.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

В результате освоения программы магистратуры у выпускника должны быть сформированы следующие профессиональные компетенции:

Таблица 4.3

Тип задач профессиональной деятельности	Код	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Производственно-технологический	ПК-1	Способен обрабатывать, анализировать и оформлять результаты исследований и разработок под руководством специалиста более высокой квалификации	ПК-1.1 Применяет при обработке данных стандартное и оригинальное программное обеспечение. ПК-1.2 Представляет/оформляет полученные результаты работы в соответствии с действующими технологическими регламентами/требованиями.
	ПК-2	Способен осуществлять анализ и выбор современных технологий реализации отдельных функций вычислительных систем и сервисов информационных технологий, применяемых для их создания	ПК-2.1 Демонстрирует знания методик сбора и анализа данных при проектировании ИС, методологии проектирования бизнес-процессов, моделей данных и информационных систем в целом, способы формализации и документирования требований к ИС ПК-2.2 Имеет практический опыт определения требований к системе, разработки моделей бизнес-процессов и моделей данных, проектирования и дизайна ИС, разработки БД ИС, кодирования на языках программирования, определения и манипуляции данными ПК-2.3 Демонстрирует знание основ компьютерной безопасности
	ПК-3	Способен разрабатывать и тестировать алгоритмическое и программное обеспечение для отдельных компонентов вычислительных систем	ПК-3.1 Демонстрирует знание методов и способов формализации и алгоритмизации поставленных задач, способы анализа требований к ПО, методологии проектирования ПО ПК-3.2 Создает программный код с использованием языков программирования, определения и манипулирования данными и оформляет его в соответствии с установленными требованиями, проверяет и отлаживает его.
Юриспруденция	ПК-4	Способен логически грамотно выражать и обосновывать свою точку зрения по государственно-правовой и политической проблематике, свободно оперировать юридическими понятиями и категориями	ПК-4.1 Обосновывает и принимает в пределах должностных обязанностей решения, а также совершает действия, связанные с реализацией правовых норм; ПК-4.2 Логически грамотно выражает и обосновывает свою точку зрения по государственно-правовой и политической проблематике, свободно оперировать юридическими понятиями и категориями.

## 5. Структура и содержание ОПОП

### 5.1 Структура и объем ОПОП

ОПОП включает обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную). Программа бакалавриата включает следующие блоки:

Таблица 5.1

Структура программы		Объем программы и ее блоков в зачётных единицах
Блок 1	Дисциплины	207
	в т.ч. дисциплины обязательной части	145
Блок 2	Практика	21
	в т.ч. практики обязательной части	15
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	12
Объём программы		240

Матрица соответствия компетенций, индикаторов их достижения и элементов ОПОП приведена в приложении 3.

В Блок 2 Практика включены следующие виды практик – учебная и производственная. В рамках ОПОП проводятся следующие практики:

- учебная практика, ознакомительная;
- учебная практика, проектно-технологическая;
- учебная практика по правовым информационно-поисковым системам;
- учебная практика по программной инженерии;
- производственная практика, проектно-технологическая;
- производственная практика, преддипломная.

Формы, способы и порядок проведения практик устанавливаются соответствующим Положением о практической подготовке.

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

Объём обязательной части, без учёта объема государственной итоговой аттестации, составляет 75 % общего объёма программы бакалавриата, что соответствует п. 2.9 ФГОС ВО.

### 5.2 Календарный учебный график

Календарный учебный график определяет периоды теоретического обучения, практик, НИР, экзаменационных сессий, государственной итоговой аттестации, каникул и их чередования в течение периода обучения, а также сводные данные по бюджету времени (в неделях). Календарный учебный график представлен в приложении 4.

### 5.3 Учебный план

Учебный план определяет перечень дисциплин, практик, их объём (в зачётных единицах и академических часах), распределение по семестрам, по видам работ (лекции, практические, лабораторные, самостоятельная работа), наличие курсовых работ, проектов, форм промежуточной аттестации. Учебный план представлен в приложении 5.

### 5.4 Рабочие программы дисциплин, практик

Рабочие программы размещены в ЭИОС ВГУ. Каждая рабочая программа содержит оценочные материалы для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю), практике.

Аннотации рабочих программ дисциплин представлены в Приложении 8, аннотации рабочих программ практик представлены в Приложении 9.

## **5.5 Государственная итоговая аттестация**

Государственная итоговая аттестация (ГИА) проводится после освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы в полном объеме.

Порядок проведения, формы, содержание, оценочные материалы, критерии оценки и методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы регламентируется:

- Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры Воронежского государственного университета, утвержденным Учёным советом ВГУ;

- программой государственной итоговой аттестации по образовательной программе, утвержденной Учёным советом факультета прикладной математики, информатики и механики. Программа ГИА размещена в ЭИОС ВГУ.

При формировании программы ГИА совместно с работодателями, объединениями работодателей определены наиболее значимые для профессиональной деятельности результаты обучения в качестве необходимых для присвоения установленной квалификации и проверяемые в ходе ГИА.

## **6. Условия осуществления образовательной деятельности**

### **6.1 Общесистемные требования**

Университет располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам для проведения всех видов аудиторных занятий, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде (ЭИОС) университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети Интернет, как на территории университета, так и вне её.

ЭИОС университета обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), практик;

- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы;

- доступ к электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам):

Электронно-библиотечной системе «Университетская библиотека online (доступ осуществляется по адресу: <https://biblioclub.ru/>);

Электронной библиотеке технического ВУЗа «Консультант студента» (доступ осуществляется по адресу: <https://www.studmedlib.ru/>);

Электронно-библиотечной системе «Лань» (доступ осуществляется по адресу: <https://e.lanbook.com/>).

Для дисциплин, реализуемых с применением ЭО и ДОТ электронная информационно-образовательная среда Университета дополнительно обеспечивает:

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы;

- 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".

## **6.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программы**

6.2.1 Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных данной программой, оснащены оборудованием, техническими средствами обучения, программными продуктами, состав которых определяется в РПД, РПП. Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

6.2.2 Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению при необходимости).

6.2.3 Используемые в образовательном процессе печатные издания представлены в библиотечном фонде Университета из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

6.2.4 Обучающимся 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). Перечень материально-технического оборудования и программного обеспечения, представлен в Приложении 6.

## **6.3. Кадровые условия реализации программы**

Реализация программы обеспечивается педагогическими работниками университета, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы на иных условиях.

Квалификация педагогических работников Университета отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

90 % численности педагогических работников Университета, участвующих в реализации программы, и лиц, привлекаемых к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины, что соответствует п. 4.4.3 ФГОС ВО.

15 % численности педагогических работников Университета, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет), что соответствует п. 4.4.4 ФГОС ВО.

72 % численности 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 и (или) ученое звание, что соответствует п. 4.4.5 ФГОС ВО.

## **6.4. Финансовые условия реализации программы**

Финансовое обеспечение реализации программы осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования – программ бакалавриата

/специалитета/ магистратуры и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством образования и науки Российской Федерации.

### **6.5. Оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся**

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе определяется в рамках системы внутренней оценки, а также внешней оценки качества образования.

В целях совершенствования программы при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе привлекаются работодатели и (или) их объединения, иные юридические и (или) физические лица, включая педагогических работников Университета.

Внутренняя оценка качества образовательной деятельности проводится в рамках текущей, промежуточной и государственной итоговой аттестаций.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по программе обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин и практик.

Система внутренней оценки качества образования реализуется в соответствии с планом независимой оценки качества, утверждённым Учёным советом факультета прикладной математики, информатики и механики.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по программе проводится в рамках процедуры государственной аккредитации с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по программе требованиям ФГОС ВО.

Нормативно-методические документы и материалы, регламентирующие и обеспечивающие качество подготовки обучающихся:

– Положение о текущей аттестации обучающихся по программам высшего образования Воронежского государственного университета, утверждённое Учёным советом ВГУ;

– Положение о проведении промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования, утверждённое Учёным советом ВГУ;

– Положение о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры Воронежского государственного университета, утверждённое Учёным советом ВГУ;

– Положение о независимой оценке качества образования в Воронежском государственном университете.

**Разработчики ОПОП:**

Декан факультета

Руководитель (куратор) программы,  
профессор кафедры ПОиАИС

5



A handwritten signature in blue ink, consisting of several fluid, overlapping strokes, is positioned above a horizontal line. The signature is partially enclosed by a light blue rectangular box.

А.И. Шашкин

И. Е. Воронина

Программа рекомендована Учёным советом факультета прикладной математики, информатики и механики от 24.06.2021 года, протокол № 9.

**Перечень профессиональных стандартов,  
соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом  
направления 09.03.03 Прикладная информатика,  
используемых при разработке образовательной программы  
«Прикладная информатика в юриспруденции»**

№ п/п	Код профессионального стандарта	Наименование профессионального стандарта
06 Связь, информационные и коммуникационные технологии		
1.	06.011	Профессиональный стандарт «Администратор баз данных», утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 сентября 2014 г. № 647н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 ноября 2014 г., регистрационный № 34846)
2.	06.015	Профессиональный стандарт «Специалист по информационным системам», утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 г. № 896н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 декабря 2014 г., регистрационный № 35361)
3.	06.022	Профессиональный стандарт «Системный аналитик», утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 октября 2014 г. 28.10.2014 № 809н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 ноября 2014 г., регистрационный № 34882)
4.	06.035	Профессиональный стандарт «Разработчик Web и мультимедийных приложений», утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 января 2017 г. № 44н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 31 января 2017 г., регистрационный № 45481)

**Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций,  
имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника образовательной программы  
«Прикладная информатика в юриспруденции»  
уровня бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика**

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщённые трудовые функции			Трудовые функции	
	Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование	Код
06.011 Администратор баз данных	А	Обеспечение функционирования БД	4	Резервное копирование БД	A/01.4
				Восстановление БД	A/02.4
				Управление доступом к БД	A/03.4
				Установка и настройка программного обеспечения (ПО) для обеспечения работы пользователей с БД	A/04.4
				Установка и настройка ПО для администрирования БД	A/05.4
	В	Оптимизация функционирования БД	5	Мониторинг работы БД, сбор статистической информации о работе БД	B/01.5
				Оптимизация производительности БД	B/03.5
				Оптимизация выполнения запросов к БД	B/05.5
				Оптимизация управления жизненным циклом данных, хранящихся в БД	B/06.5
06.015 Специалист по информационным системам	А	Техническая поддержка процессов создания (модификации) и сопровождения ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	4	Сбор данных для выявления требований к типовой ИС в соответствии с трудовым заданием	A/01.4
				Разработка прототипов ИС в соответствии с трудовым заданием	A/02.4
				Кодирование на языках программирования в соответствии с трудовым заданием	A/03.4
				Модульное тестирование ИС (верификация) в соответствии с трудовым заданием	A/04.4
				Интеграционное тестирование ИС (верификация) в соответствии с трудовым заданием	A/04.5
	С	Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	6	Определение первоначальных требований заказчика к ИС и возможности их реализации в ИС на этапе предконтрактных работ	C/01.6
				Документирование существующих бизнес-процессов организации заказчика (реверс-инжиниринг бизнес-процессов организации)	C/07.6
				Разработка модели бизнес-процессов заказчика	C/08.6
				Выявление требований к ИС	C/11.6
				Анализ требований	C/12.6

				Согласование и утверждение требований к ИС	C/13.6
				Разработка архитектуры ИС	C/14.6
				Разработка прототипов ИС	C/15.6
				Проектирование и дизайн ИС	C/16.6
				Разработка баз данных ИС	C/17.6
				Организационное и технологическое обеспечение кодирования на языках программирования	C/18.6
				Организационное и технологическое обеспечение модульного тестирования ИС (верификации)	C/19.6
				Организационное и технологическое обеспечение интеграционного тестирования ИС (верификации)	C/20.6
				Исправление дефектов и несоответствий в архитектуре и дизайне ИС, подтверждение исправления дефектов и несоответствий в коде ИС и документации к ИС	C/21.6
06.022 Системный анализ	А	Разработка и сопровождение требований к отдельным функциям системы	4	Подготовка протоколов совещаний и интервью	A/01.4
				Сбор и обработка результатов проектных исследований	A/02.4
				Изучение работы системы или ее аналогов	A/03.4
				Сопровождение функционального тестирования системы	A/04.4
				Сопровождение разработки пользовательской документации системы	A/05.4
				Техническая поддержка систем	A/06.4
				Выявление требований к функциям системы	A/07.4
				Формализация и документирование требований к функциям системы	A/08.4
				Апробация реализации требований к функциям системы	A/09.4
				Консультирование пользователей по работе с функциями системы	A/10.4
				Консультирование заинтересованных лиц по требованиям к функциям системы	A/11.4
				Обработка запросов на изменение к функциям системы	A/12.4
				Разработка разделов пользовательской документации, описывающих работу функций системы	A/13.4
				Разработка разделов проектной документации, описывающих работу функций системы	A/14.4
В	Создание и сопровождение требований и технических заданий на разработку и модернизацию систем и подсистем малого и среднего масштаба и сложности	5	Планирование разработки или восстановления требований к системе и подсистеме	B/01.5	
			Выявление требований к системе и подсистеме	B/02.5	
			Формализация и документирование требований к системе и подсистеме	B/03.5	
			Анализ требований к системе и подсистеме	B/04.5	
			Представление требований к системе и подсистеме и изменений в них заинтересованным лицам	B/05.5	
			Согласование требований к системе и подсистеме	B/06.5	

				Разработка (частного) технического задания на систему и подсистему	V/07.5
				Сопровождение предварительного тестирования системы и подсистемы	V/08.5
				Обработка запросов на изменение требований к системе и подсистеме	V/09.5
				Разработка регламентов эксплуатации системы и подсистемы	V/10.5
				Сопровождение приемочных испытаний и ввода в эксплуатацию системы и подсистемы	V/11.5
				Обучение пользователей работе с системой и подсистемой	V/12.5
				Формирование и предоставление отчетности о ходе работ по разработке требований к системе и подсистеме	V/13.5
	C	Концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности	6	Планирование разработки или восстановления требований к системе	C/01.6
	Разработка бизнес-требований заинтересованных лиц			C/03.6	
	Постановка целей создания системы			C/04.6	
	Разработка концепции системы			C/05.6	
	Разработка технического задания на систему			C/06.6	
	Организация согласования требований к системе			C/09.6	
06.035 Разработчик Web и мультимедийных приложений	A	Техническая поддержка процессов создания (модификации) и Сопровождения информационных ресурсов	4	Проверка и отладка программного кода	A/01.3
				Работа с системой контроля версий	A/02.3
				Верстка страниц IP	A/03.4
				Кодирование на языках web-программирования	A/04.4
				Тестирование IP с точки зрения логической целостности (корректность ссылок, работа элементов форм)	A/05.4
	B	Выполнение работ по созданию (модификации) и сопровождению информационных ресурсов	5	Сбор предварительных данных для выявления требований к IP	V/01.5
				Определение первоначальных требований заказчика к IP и возможности их реализации	V/02.5
				Проектирование разделов IP	V/04.5
	C	Управление работами по созданию (модификации) и сопровождению информационных ресурсов	6	Анализ и формализация требований к IP	C/01.6
				Разработка технических спецификаций на IP	C/02.6
				Проектирование IP	C/03.6
				Тестирование IP с точки зрения пользовательского удобства на основании данных о поведении пользователей	C/04.6

## Матрица соответствия компетенций, индикаторов их достижения и элементов ОПОП

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
<b>Б1</b>	<b>Дисциплины (модули)</b>	
<b>Б1.0</b>	<b>Обязательная часть</b>	
Б1.0.01	Философия	УК-1.1; УК-1.2; УК-5.2
Б1.0.02	История	УК-5.1
Б1.0.03	Иностранный язык	УК-4.1; УК-4.5
Б1.0.04	Безопасность жизнедеятельности	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4
Б1.0.05	Физическая культура и спорт	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.0.06	Деловое общение и культура речи	УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.6
Б1.0.07	Культурология	УК-5.2; УК-5.3
Б1.0.08	Основы права и антикоррупционного законодательства	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3
Б1.0.09	Основы проектного менеджмента	УК-2.4; УК-2.5; УК-2.6
Б1.0.10	Психология личности и ее саморазвития	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-3.6; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5; УК-6.6
Б1.0.11	Математический анализ	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.0.12	Линейная алгебра	ОПК-1.1; ОПК-1.2
Б1.0.13	Дифференциальные уравнения	ОПК-1.1; ОПК-1.2
Б1.0.14	Дискретная математика	ОПК-1.1; ОПК-1.2
Б1.0.15	Теория вероятностей и математическая статистика	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.0.16	Исследование операций и методы оптимизации	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.0.17	Программирование	ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3
Б1.0.18	Интегрированные информационные технологии общего назначения	ОПК-2.1; ОПК-2.3; ОПК-3.2
Б1.0.19	Основы криптологии	ОПК-1.3; ОПК-3.1
Б1.0.20	Визуальные среды программирования	ОПК-7.2; ОПК-7.3
Б1.0.21	Структуры и алгоритмы компьютерной обработки данных	ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3
Б1.0.22	Вычислительные системы, сети и телекоммуникации	ОПК-2.2; ОПК-3.1
Б1.0.23	Операционные системы	ОПК-2.3; ОПК-3.1
Б1.0.24	Информационные системы и технологии	ОПК-2.2
Б1.0.25	Базы данных	ОПК-5.1
Б1.0.26	Проектирование информационных систем	ОПК-8.1; ОПК-8.2

Б1.О.27	Администрирование информационных систем и баз данных	ОПК-5.1; ОПК-5.2
Б1.О.28	Программная инженерия	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2
Б1.О.29	Информационный менеджмент	ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3
Б1.О.30	Модели и методы принятия решений	ОПК-1.3
Б1.О.31	Интеллектуальные информационные системы	ОПК-1.1; ОПК-2.2
Б1.О.32	Организация защиты информации	ОПК-3.1
Б1.О.33	Экономика и финансовая грамотность	УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-9.4; УК-9.5
Б1.О.34	Основы эконометрического моделирования	ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-6.2
Б1.О.35	Основы системного моделирования	ОПК-1.2; ОПК-6.1
Б1.О.36	Методы экспертного оценивания	ОПК-1.3
Б1.О.37	Основы военной подготовки	УК-8.5
<b>Б1.В</b>	<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>	УК-4.2; УК-4.4; УК-7.4; УК-7.5; УК-7.6; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2
Б1.В.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	УК-7.4; УК-7.5; УК-7.6
Б1.В.02	Разработка приложений на С#	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-3.1; ПК-3.2
Б1.В.03	Язык программирования Java	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-3.1; ПК-3.2
Б1.В.04	Программирование мобильных устройств	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-3.1; ПК-3.2
Б1.В.05	Правовые основы прикладной информатики	ПК-2.1; ПК-4.2
Б1.В.06	Теория государства и права	ПК-4.1; ПК-4.2
Б1.В.07	Гражданское право	ПК-4.1; ПК-4.2
Б1.В.08	Гражданский процесс	ПК-4.1; ПК-4.2
Б1.В.09	Конституционное право	ПК-4.1; ПК-4.2
Б1.В.10	Уголовное право	ПК-4.1; ПК-4.2
Б1.В.11	Уголовный процесс	ПК-4.1; ПК-4.2
Б1.В.12	Криминалистика	ПК-4.1; ПК-4.2
Б1.В.13	Административное право	ПК-4.1; ПК-4.2
Б1.В.14	Правовые основы, структура и анализ ИС государственных органов	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-4.2
Б1.В.15	Право интеллектуальной собственности, авторское право в сфере компьютерной безопасности	ПК-2.3; ПК-4.2
<b>Б1.В.ДВ.01</b>	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>	ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-3.1; ПК-3.2
Б1.В.ДВ.01.01	Основы web-верстки	ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-3.1; ПК-3.2
Б1.В.ДВ.01.02	Разработка динамических сайтов	ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-3.1; ПК-3.2
Б1.В.ДВ.01.03	Правовые и организационные основы добровольческой (волонтерской) деятельности	УК-4.2

<b>Б1.В.ДВ.02</b>	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2</b>	ПК-1.1; ПК-3.1; ПК-3.2
Б1.В.ДВ.02.01	Компьютерное моделирование	ПК-1.1; ПК-3.1; ПК-3.2
Б1.В.ДВ.02.02	Разработка встраиваемых систем	ПК-1.1; ПК-3.1; ПК-3.2
<b>Б1.В.ДВ.03</b>	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3</b>	ПК-1.1; ПК-3.1; ПК-3.2
Б1.В.ДВ.03.01	Разработка приложений с использованием фреймворков	ПК-1.1; ПК-3.1; ПК-3.2
Б1.В.ДВ.03.02	Программирование на Ruby on Rails	ПК-1.1; ПК-3.1; ПК-3.2
<b>Б2</b>	<b>Практика</b>	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1
<b>Б2.О</b>	<b>Обязательная часть</b>	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3
Б2.О.01(У)	Учебная практика, ознакомительная	ОПК-2.1; ОПК-2.3
Б2.О.02(У)	Учебная практика по правовым информационно-поисковым системам	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2
Б2.О.03(У)	Учебная практика, проектно-технологическая	ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2
Б2.О.04(П)	Производственная практика, проектно-технологическая	ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3
<b>Б2.В</b>	<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1
Б2.В.01(У)	Учебная практика по программной инженерии	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1
<b>Б3</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b>	ОПК-2.1; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	ОПК-2.1; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2
<b>ФТД</b>	<b>Факультативы</b>	ПК-1.1; ПК-3.1; ПК-3.2
ФТД.01	Введение в 1С	ПК-1.1
ФТД.02	Web-программирование	ПК-3.1; ПК-3.2



## Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	
	Теоретическое обучение и практики	17	16 5/6	33 5/6	17 1/6	16 5/6	34	17	16 5/6	33 5/6	17	8 2/6	25 2/6	127
Э	Экзаменационные сессии	2 4/6	3 2/6	6	2 4/6	3 2/6	6	2 4/6	3 2/6	6	2 4/6		2 4/6	20 4/6
У	Учебная практика		2	2		2	2		2	2				6
П	Производственная практика											4	4	4
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											8	8	8
К	Каникулы	2	6	8	2	6	8	2	6	8	2	8	10	34
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенье)	1 2/6 (8 дн)	5/6 (5 дн)	2 1/6 (13 дн)	1 1/6 (7 дн)	5/6 (5 дн)	2 (12 дн)	1 2/6 (8 дн)	5/6 (5 дн)	2 1/6 (13 дн)	1 2/6 (8 дн)	4/6 (4 дн)	2 (12 дн)	8 2/6 (50 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		23	29	<b>52</b>	23	29	<b>52</b>	23	29	<b>52</b>	23	29	<b>52</b>	208
Студентов														
Групп														

## Учебный план 1 курс

№	Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс										Каф.	Семестр			
			Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя								
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР				Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр				СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб			Пр	СР	Контр оль			Всего	Кон такт.	Лек
ИТОГО (с факультативами)				<b>1026</b>								<b>28,5</b>	19 4/6		<b>1200</b>									<b>31,5</b>	22 1/6		<b>2226</b>							<b>60</b>	41 5/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				<b>1026</b>							<b>28,5</b>				<b>1200</b>								<b>31,5</b>				<b>2226</b>						<b>60</b>				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад. час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			<b>51,9</b>											<b>54,2</b>											<b>53,1</b>											
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			<b>54</b>											<b>54</b>												<b>54</b>										
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			<b>30,3</b>											<b>30,5</b>												<b>30,4</b>										
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			<b>30,3</b>											<b>30,5</b>												<b>30,4</b>										
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)														<b>2,9</b>												<b>1,5</b>										
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>				<b>1026</b>	<b>514</b>	<b>184</b>	<b>48</b>	<b>282</b>	<b>368</b>	<b>144</b>	<b>28,5</b>	ТО: 17□ Э: 2 2/3		<b>1092</b>	<b>560</b>	<b>176</b>	<b>96</b>	<b>288</b>	<b>352</b>	<b>180</b>	<b>28,5</b>	ТО: 16 5/6□ Э: 3 1/3		<b>2118</b>	<b>1074</b>	<b>360</b>	<b>144</b>	<b>570</b>	<b>720</b>	<b>324</b>	<b>57</b>	ТО: 33 5/6□ Э: 6					
1	Б1.0.02	История											Эк К(2)	<b>144</b>	64	32		32	44	36	4			Эк К(2)	<b>144</b>	64	32		32	44	36	4		28	2		
2	Б1.0.03	Иностранный язык	За К	<b>54</b>	32			32	22		1,5		За К	<b>54</b>	32			32	22		1,5			За(2) К(2)	<b>108</b>	64			64	44		3		52	1234		
3	Б1.0.05	Физическая культура и спорт	За	<b>72</b>	66	8		58	6		2												За	<b>72</b>	66	8		58	6		2		21	1			
4	Б1.0.06	Деловое общение и культура речи	За К	<b>72</b>	32	16		16	40		2												За К	<b>72</b>	32	16		16	40		2		65	1			
5	Б1.0.08	Основы права и антикоррупционного законодательства	Эк К	<b>108</b>	48	32		16	24	36	3												Эк К	<b>108</b>	48	32		16	24	36	3		173	1			
6	Б1.0.11	Математический анализ	За К	<b>108</b>	64	32		32	44		3		Эк За К(2)	<b>144</b>	64	32		32	44	36	4			Эк За(2) К(3)	<b>252</b>	128	64		64	88	36	7		41	12		
7	Б1.0.12	Линейная алгебра	Эк К(2)	<b>144</b>	64	32		32	44	36	4												Эк К(2)	<b>144</b>	64	32		32	44	36	4		36	1			
8	Б1.0.14	Дискретная математика	Эк К(2)	<b>144</b>	64	32		32	44	36	4												Эк К(2)	<b>144</b>	64	32		32	44	36	4		42	1			
9	Б1.0.17	Программирование	Эк За К(2)	<b>234</b>	96	32	32	32	102	36	6,5		Эк За КР К(2)	<b>198</b>	96	32	32	32	66	36	5,5			Эк(2) За(2) КР К(4)	<b>432</b>	192	64	64	64	168	72	12		43	12		
10	Б1.0.18	Интегрированные информационные технологии общего назначения	За К	<b>90</b>	48		16	32	42		2,5		ЗаО К	<b>90</b>	48		16	32	42		2,5			За ЗаО К(2)	<b>180</b>	96		32	64	84		5		43	12		
11	Б1.0.19	Основы криптологии											Эк К	<b>108</b>	48	32	16		24	36	3			Эк К	<b>108</b>	48	32	16		24	36	3		43	2		
12	Б1.0.20	Визуальные среды программирования											ЗаО К	<b>108</b>	64		32	32	44		3			ЗаО К	<b>108</b>	64		32	32	44		3		43	2		
13	Б1.В.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту											За	<b>66</b>	48			48	18					За	<b>66</b>	48			48	18			21	23456			
14	Б1.В.05	Правовые основы прикладной информатики											За К	<b>72</b>	48	16		32	24		2			За К	<b>72</b>	48	16		32	24		2		42	2		
15	Б1.В.06	Теория государства и права											Эк К	<b>108</b>	48	32		16	24	36	3			Эк К	<b>108</b>	48	32		16	24	36	3		173	2		
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>				Эк(4) За(6) К(11)											Эк(5) За(5) ЗаО(2) КР К(12)											Эк(9) За(11) ЗаО(2) КР К(23)											
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)												108	8			8	100		3	2			108	8			8	100		3	2			
	Б2.О.01(У)	Учебная практика, ознакомительная											ЗаО	108	8			8	100		3	2		ЗаО	108	8			8	100		3	2				
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>			(План)																																		
<b>КАНИКУЛЫ</b>											2											6											8				

## Учебный план 2 курс

№	Индекс	Наименование	Семестр 3							Семестр 4							Итого за курс							Каф.	Семестр									
			Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя														
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР				Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр			СР	Контр оль	Всего			Неделя								
ИТОГО (с факультативами)				<b>1074</b>						<b>28</b>	19 5/6		<b>1218</b>						<b>32</b>	22 1/6		<b>2292</b>				<b>60</b>	42							
ИТОГО по ОП (без факультативов)				<b>1074</b>						<b>28</b>			<b>1218</b>						<b>32</b>			<b>2292</b>				<b>60</b>								
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		<b>54,2</b>									<b>55,3</b>								<b>54,8</b>													
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		<b>54</b>									<b>54</b>								<b>54</b>													
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		<b>27,1</b>									<b>26,7</b>								<b>26,9</b>													
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		<b>27,1</b>									<b>26,7</b>								<b>26,9</b>													
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		<b>2,8</b>									<b>2,9</b>								<b>2,9</b>													
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>				<b>1074</b>	<b>512</b>	<b>160</b>	<b>96</b>	<b>256</b>	<b>418</b>	<b>144</b>	<b>28</b>	ТО: 17 1/6□ Э: 2 2/3	<b>1110</b>	<b>496</b>	<b>176</b>	<b>112</b>	<b>208</b>	<b>434</b>	<b>180</b>	<b>29</b>	ТО: 16 5/6□ Э: 3 1/3	<b>2184</b>	<b>1008</b>	<b>336</b>	<b>208</b>	<b>464</b>	<b>852</b>	<b>324</b>	<b>57</b>	ТО: 34□ Э: 6				
1	Б1.О.03	Иностранный язык	За	72	32			32	40		2		Эк	108	32			32	40	36	3		Эк За	180	64		64	80	36	5		52	1234	
2	Б1.О.07	Культурология	За	72	32	16		16	40		2												За	72	32	16	16	40		2		110	3	
3	Б1.О.13	Дифференциальные уравнения	За	72	32	16		16	40		2												За	72	32	16	16	40		2		37	3	
4	Б1.О.15	Теория вероятностей и математическая статистика	За	108	64	32		32	44		3												За	108	64	32	32	44		3		36	3	
5	Б1.О.21	Структуры и алгоритмы компьютерной обработки данных	Эк За	180	80	32	32	16	64	36	5		Эк За	180	80	32	32	16	64	36	5		Эк(2) За(2)	360	160	64	64	32	128	72	10		43	34
6	Б1.О.22	Вычислительные системы, сети и телекоммуникации	ЗаО	72	48		16	32	24		2												ЗаО	72	48		16	32	24		2		43	3
7	Б1.О.24	Информационные системы и технологии	Эк	108	32		16	16	40	36	3												Эк	108	32		16	16	40	36	3		43	3
8	Б1.О.25	Базы данных											Эк За	180	96	32	32	32	48	36	5		Эк За	180	96	32	32	48	36	5		43	45	
9	Б1.В.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	За	66	48			48	18				За	66	48		48	18					За(2)	132	96		96	36				21	23456	
10	Б1.В.02	Разработка приложений на С#											Эк КР	180	64	16	32	16	80	36	5		Эк КР	180	64	16	32	16	80	36	5		43	45
11	Б1.В.07	Гражданское право	Эк	108	48	32		16	24	36	3												Эк	108	48	32	16	24	36	3		91	3	
12	Б1.В.08	Гражданский процесс											За	108	48	32		16	60		3		За	108	48	32	16	60		3		91	4	
13	Б1.В.09	Конституционное право											Эк	108	48	32		16	24	36	3		Эк	108	48	32	16	24	36	3		97	4	
14	Б1.В.10	Уголовное право	Эк	108	48	32		16	24	36	3												Эк	108	48	32	16	24	36	3		94	3	
15	Б1.В.11	Уголовный процесс											За	108	48	32		16	60		3		За	108	48	32	16	60		3		95	4	
16	Б1.В.ДВ.01.01	Основы web-верстки	За	108	48		32	16	60		3		ЗаО	72	32		16	16	40		2		За ЗаО	180	80		48	32	100		5		43	34
17	Б1.В.ДВ.01.02	Разработка динамических сайтов	За	108	48		32	16	60		3		ЗаО	72	32		16	16	40		2		За ЗаО	180	80		48	32	100		5		43	34
18	Б1.В.ДВ.01.03	Правовые и организационные основы добровольческой (волонтерской) деятельности	За	108	32	16		16	76		3		ЗаО	72	32	16		16	40		2		За ЗаО	180	64	32		32	116		5		99	34
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>				Эк(4) За(7) ЗаО								Эк(5) За(5) ЗаО КР								Эк(9) За(12) ЗаО(2) КР														
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)										108	8			8	100		3	2		108	8			8	100		3	2			
	Б2.О.02(У)	Учебная практика по правовым информационно-поисковым системам											ЗаО	108	8		8	100		3	2		ЗаО	108	8		8	100		3	2	43	4	
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>			(План)																															
<b>КАНИКУЛЫ</b>											2										6									8				

## Учебный план 3 курс

№	Индекс	Наименование	Семестр 5										Семестр 6										Итого за курс										Каф.	Семестр				
			Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя									
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР				Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр				СР	Контр оль	з.е.	Неделя	Всего	Кон такт.			Лек	Лаб	Пр			СР	Контр оль	Всего	Неделя
ИТОГО (с факультативами)				1092							28,5	19	4/6		1234								32,5	22	1/6		2326							61	41	5/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1092							28,5				1198								31,5				2290						60					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			55,8											56,2												56											
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			54											54												54											
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			26,4											21,9												24,2											
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			26,4											21,9												24,2											
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			2,9											2,8												2,9											
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ</b>				1092	496	144	160	192	452	144	28,5	ТО: 17 Э: 2 2/3		1126	430	144	160	126	516	180	29,5	ТО: 16 5/6 Э: 3 1/3		2218	926	288	320	318	968	324	58	ТО: 33 5/6 Э: 6						
1	Б1.О.16	Исследование операций и методы оптимизации	Эк	108	48	32		16	24	36	3													Эк	108	48	32		16	24	36	3		42	5			
2	Б1.О.23	Операционные системы	Эк	144	64	16	32	16	44	36	4													Эк	144	64	16	32	16	44	36	4		43	5			
3	Б1.О.25	Базы данных	Эк За	180	80	16	32	32	64	36	5													Эк За	180	80	16	32	32	64	36	5		43	45			
4	Б1.О.26	Проектирование информационных систем	За	108	48	16	16	16	60		3		Эк КР	180	48	16	16	16	96	36	5			Эк За КР	288	96	32	32	32	156	36	8		43	56			
5	Б1.О.27	Администрирование информационных систем и баз данных											ЗаО	72	32		16	16	40		2			ЗаО	72	32		16	16	40		2		43	6			
6	Б1.О.28	Программная инженерия	За	72	32	16	16		40		2		Эк	108	32	16	16		40	36	3			Эк За	180	64	32	32		80	36	5		43	56			
7	Б1.В.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	За	66	48			48	18		4		За	64	46			46	18					За(2)	130	94			94	36			21	23456				
8	Б1.В.02	Разработка приложений на C#	Эк	144	48	16	32	16	60	36	4													Эк	144	48	16	32		60	36	4		43	45			
9	Б1.В.03	Язык программирования Java	За	90	64	16	32	16	26		2,5		Эк За	126	48	16	32		42	36	3,5			Эк За(2)	216	112	32	64	16	68	36	6		43	56			
10	Б1.В.04	Программирование мобильных устройств											За	72	48	16	32		24		2			За	72	48	16	32		24		2		43	6			
11	Б1.В.12	Криминалистика	За	72	48	16		32	24		2													За	72	48	16		32	24		2		96	5			
12	Б1.В.13	Административное право											За	72	48	32		16	24		2			За	72	48	32		16	24		2		99	6			
13	Б1.В.14	Правовые основы, структура и анализ ИС государственных органов											Эк	108	32	16		16	40	36	3			Эк	108	32	16		16	40	36	3		42	6			
14	Б1.В.ДВ.02.01	Компьютерное моделирование											Эк	180	64	32	32		80	36	5			Эк	180	64	32	32		80	36	5		43	6			
15	Б1.В.ДВ.02.02	Разработка встраиваемых систем											Эк	180	64	32	32		80	36	5			Эк	180	64	32	32		80	36	5		43	6			
17	Б2.В.01(У)	Учебная практика по программной инженерии	ЗаО	108	16			16	92		3		ЗаО	108	16		16	92		3				ЗаО(2)	216	32			32	184		6		43	56			
18	ФТД.01	Введение в ИС											За	36	16		16	20		20	1			За	36	16		16		20		1		43	6			
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>				Эк(4) За(6) ЗаО											Эк(5) За(5) ЗаО(2) КР											Эк(9) За(11) ЗаО(3) КР												
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)											108	8			8	100		3	2			108	8			8	100		3	2					
	Б2.О.03(У)	Учебная практика (проектно-технологическая)											ЗаО	108	8			8	100		3	2		ЗаО	108	8			8	100		3	2	43	6			
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>			(План)																																			
<b>КАНИКУЛЫ</b>											2											6											8					



МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «ВГУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета Прикладной математики, информатики и механики

Шашкин А.И.  
24.06.2021



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ**

1. Код и наименование направления подготовки/специальности:  
09.03.03 Прикладная информатика
2. Профиль подготовки/специализация:  
Прикладная информатика в юриспруденции
3. Квалификация выпускника: бакалавр
4. Составители программы: начальник отдела по воспитательной работе Назарова А.А., к.ф.-м.н., доц., доцент кафедры ВМиПИТ Медведева О.А.
5. Рекомендована: Учёным советом факультета прикладной математики, информатики и механики от 24.06.2021 года, протокол № 9.

---

*отметки о продлении вносятся вручную)*

6 Учебный год: 2021-2022, 2022-2023, 2023-2024, 2024-2025

## 7. Цель и задачи программы:

Цель программы – воспитание высоконравственной, духовно развитой и физически здоровой личности, обладающей социально и профессионально значимыми личностными качествами и компетенциями, способной творчески осуществлять профессиональную деятельность и нести моральную ответственность за принимаемые решения в соответствии с социокультурными и духовно-нравственными ценностями.

Задачи программы:

- формирование единого воспитательного пространства, направленного на создание условий для активной жизнедеятельности обучающихся, их гражданского и профессионального самоопределения и самореализации;
- вовлечение обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения по всем направлениям воспитательной работы в вузе/на факультете;
- освоение обучающимися духовно-нравственных ценностей, гражданско-патриотических ориентиров, необходимых для устойчивого развития личности, общества, государства;
- содействие обучающимся в личностном и профессиональном самоопределении, проектировании индивидуальных образовательных траекторий и образа будущей профессиональной деятельности, поддержка деятельности обучающихся по самопознанию и саморазвитию.

## 8. Теоретико-методологические основы организации воспитания

В основе реализации программы лежат следующие подходы:

- системный, который означает взаимосвязь и взаимообусловленность всех компонентов воспитательного процесса – от цели до результата;
- организационно-деятельностный, в основе которого лежит единство сознания, деятельности и поведения и который предполагает такую организацию коллектива и личности, когда каждый обучающийся проявляет активность, инициативу, творчество, стремление к самовыражению;
- личностно-ориентированный, утверждающий признание человека высшей ценностью воспитания, активным субъектом воспитательного процесса, уникальной личностью;
- комплексный подход, подразумевающий объединение усилий всех субъектов воспитания (индивидуальных и групповых), институтов воспитания (подразделений) на уровне социума, вуза, факультета и самой личности воспитанника для успешного решения цели и задач воспитания; сочетание индивидуальных, групповых и массовых методов и форм воспитательной работы.

Основополагающими принципами реализации программы являются:

- *системность* в планировании, организации, осуществлении и анализе воспитательной работы;
- *интеграция* внеаудиторной воспитательной работы, воспитательных аспектов учебного процесса и исследовательской деятельности;
- *мотивированность* участия обучающихся в различных формах воспитательной работы (аудиторной и внеаудиторной);
- *вариативность*, предусматривающая учет интересов и потребностей каждого обучающегося через свободный выбор альтернативных вариантов участия в направлениях воспитательной работы, ее форм и методов.

Реализация программы предусматривает использование следующих **методов** воспитания:

- методы формирования сознания личности (рассказ, беседа, лекция, диспут, метод примера);
- методы организации деятельности и приобретения опыта общественного поведения личности (создание воспитывающих ситуаций, педагогическое требование, инструктаж, иллюстрации, демонстрации);

- методы стимулирования и мотивации деятельности и поведения личности (соревнование, познавательная игра, дискуссия, эмоциональное воздействие, поощрение, наказание);
- методы контроля, самоконтроля и самооценки в воспитании.

При реализации программы используются следующие **формы** организации воспитательной работы:

- массовые формы – мероприятия на уровне университета, города, участие во всероссийских и международных фестивалях, конкурсах и т.д.;
- групповые формы – мероприятия внутри коллективов академических групп, студий творческого направления, клубов, секций, общественных студенческих объединений и др.;
- индивидуальные, личностно-ориентированные формы – индивидуальное консультирование преподавателями обучающихся по вопросам организации учебно-профессиональной и научно-исследовательской деятельности, личностного и профессионального самоопределения, выбора индивидуальной образовательной траектории и т.д.

## **9. Содержание воспитания**

Практическая реализация цели и задач воспитания осуществляется в рамках следующих направлений воспитательной работы в вузе/на факультете:

- 1) духовно-нравственное воспитание;
- 2) гражданско-правовое воспитание;
- 3) патриотическое воспитание;
- 4) экологическое воспитание;
- 5) культурно-эстетическое воспитание;
- 6) физическое воспитание;
- 7) профессиональное воспитание.

### **9.1. Духовно-нравственное воспитание**

- формирование нравственной позиции, в том нравственного сознания и поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей и нравственных чувств (чести, долга, справедливости, милосердия, добра, дружелюбия);
- развитие способности к сопереживанию и формированию позитивного отношения к людям, в том числе к лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам;
- формирование толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- развитие способности к духовному развитию, реализации творческого потенциала в учебно-профессиональной деятельности на основе нравственных установок и моральных норм, непрерывного самообразования и самовоспитания;
- развитие способности к сотрудничеству с окружающими в образовательной, общественно полезной, проектной и других видах деятельности.

### **9.2. Гражданско-правовое воспитание**

- выработка осознанной собственной позиции по отношению к общественно-политическим событиям прошлого и настоящего;
- формирование российской гражданской идентичности, гражданской позиции активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

- формирование установок личности, позволяющих противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, коррупции, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам, другим негативным социальным явлениям;
- развитие студенческого самоуправления, совершенствование у обучающихся организаторских умений и навыков;
- расширение конструктивного участия обучающихся в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах общественной самоорганизации, самоуправления;
- поддержка инициатив студенческих объединений, развитие молодежного добровольчества и волонтерской деятельности;
- организация социально значимой общественной деятельности студенчества.

### **9.3. Патриотическое воспитание**

- формирование чувств патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества;
- формирование патриотического сознания, чувства верности своему Отечеству, стремления защищать интересы Родины и своего народа;
- формирование чувства гордости и уважения к достижениям и культуре своей Родины на основе изучения культурного наследия и традиций многонационального народа России, развитие желания сохранять ее уникальный характер и культурные особенности;
- развитие идентификации себя с другими представителями российского народа;
- вовлечение обучающихся в мероприятия военно-патриотической направленности;
- приобщение обучающихся к истории родного края, традициям вуза, развитие чувства гордости и уважения к выдающимся представителям университета;
- формирование социально значимых и патриотических качеств обучающихся.

### **9.4. Экологическое воспитание**

- формирование бережного и ответственного отношения к своему здоровью (физическому и психологическому) и здоровью других людей, живой природе, окружающей среде;
- формирование экологической культуры у обучающихся;
- вовлечение обучающихся в экологические мероприятия;
- выработка умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии, приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
- укрепление мотивации к физическому самосовершенствованию, занятию спортивно-оздоровительной деятельностью;
- развитие культуры безопасной жизнедеятельности, умений оказывать первую помощь;
- профилактика наркотической и алкогольной зависимости, табакокурения и других вредных привычек.

### **9.5. Культурно-эстетическое воспитание**

- формирование эстетического отношения к миру, включая эстетику научного и технического творчества, спорта, общественных отношений и быта;
- приобщение обучающихся к истинным культурным ценностям;
- расширение знаний в области культуры, вовлечение в культурно-досуговые мероприятия;

- повышение интереса к культурной жизни региона; содействие его конкурентоспособности посредством участия во всероссийских конкурсах и фестивалях;
- создание социально-культурной среды вуза/факультета, популяризация студенческого творчества, формирование готовности и способности к самостоятельной, творческой деятельности;
- совершенствование культурного уровня и эстетических чувств обучающихся.

### 9.6. Физическое воспитание

- создание условий для занятий физической культурой и спортом, для развивающего отдыха и оздоровления обучающихся, включая студентов с ограниченными возможностями здоровья, студентов, находящихся в трудной жизненной ситуации, в том числе на основе развития спортивной инфраструктуры вуза/факультета и повышения эффективности ее использования;
- формирование мотивации к занятиям физической культурой и спортом, следованию здоровому образу жизни, в том числе путем пропаганды в студенческой среде необходимости участия в массовых спортивно-общественных мероприятиях, популяризации отечественного спорта и спортивных достижений страны/региона/города/вуза/факультета;
- вовлечение обучающихся в спортивные соревнования и турниры, межфакультетские и межвузовские состязания, встречи с известными спортсменами и победителями соревнований.

### 9.7. Профессиональное воспитание

- приобщение студентов к традициям и ценностям профессионального сообщества, нормам корпоративной этики;
- развитие профессионально значимых качеств личности будущего компетентного и ответственного специалиста в учебно-профессиональной, научно-исследовательской деятельности и внеучебной работе;
- формирование творческого подхода к самосовершенствованию в контексте будущей профессии;
- повышение мотивации профессионального самосовершенствования обучающихся средствами изучаемых учебных дисциплин, практик, научно-исследовательской и других видов деятельности;
- ориентация обучающихся на успех, лидерство и карьерный рост; формирование конкурентоспособных личностных качеств;
- освоение этических норм и профессиональной ответственности посредством организации взаимодействия обучающихся с мастерами профессионального труда.

## 10. Методические рекомендации по анализу воспитательной работы на факультете и проведению аттестации обучающихся (по реализуемым факультетом основным образовательным программам)

Ежегодно заместитель декана по воспитательной работе представляет на ученом совете факультета отчет, содержащий анализ воспитательной работы на факультете и итоги аттестации обучающихся (по реализуемым факультетом основным образовательным программам).

Анализ воспитательной работы на факультете проводится с **целью** выявления основных проблем воспитания и последующего их решения.

Основными **принципами** анализа воспитательного процесса являются:

- *принцип гуманистической направленности*, проявляющийся в уважительном отношении ко всем субъектам воспитательного процесса;

- *принцип приоритета анализа сущностных сторон воспитания*, ориентирующий на изучение не столько количественных его показателей, сколько качественных – таких как содержание и разнообразие деятельности, характер общения и отношений субъектов образовательного процесса и др.;
- *принцип развивающего характера осуществляемого анализа*, ориентирующий на использование его результатов для совершенствования воспитательной деятельности в вузе/на факультете: уточнения цели и задач воспитания, планирования воспитательной работы, адекватного подбора видов, форм и содержания совместной деятельности обучающихся и преподавателей;
- *принцип разделенной ответственности* за результаты профессионально-личностного развития обучающихся, ориентирующий на понимание того, что профессионально-личностное развитие – это результат влияния как социальных институтов воспитания, так и самовоспитания.

### ***Примерная схема анализа воспитательной работы на факультете***

#### **1. Анализ целевых установок**

1.1 Наличие утвержденной на ученом совете концепции воспитательной деятельности.

1.2 Наличие рабочей программы воспитания.

1.3 Наличие утвержденного календарного плана воспитательной работы. Его выполнение в отчетном году (выполнен полностью, перевыполнен – с приведением конкретных сведений о перевыполнении, невыполнен – с указанием причин невыполнения отдельных мероприятий).

#### **2. Анализ информационного обеспечения организации и проведения воспитательной работы**

2.1 Наличие доступных для обучающихся источников информации, содержащих план воспитательных мероприятий, расписание работы студенческих клубов, кружков, секций, творческих коллективов и т.д.

#### **3. Организация и проведение воспитательной работы**

3.1 Основные направления воспитательной работы в отчетном году, использованные в ней формы и методы, степень активности преподавателей в проведении воспитательной работы с обучающимися.

3.2 Проведение студенческих фестивалей, смотров, конкурсов и пр., их количество в отчетном учебном году и содержательная направленность.

3.3 Участие обучающихся и оценка степени их активности в фестивалях, конкурсах, смотрах, соревнованиях различного уровня.

3.4 Достижения обучающихся, участвовавших в фестивалях, конкурсах, смотрах, соревнованиях различного уровня (количество призовых мест, дипломов, грамот и пр.).

3.5 Количество обучающихся, участвовавших в работе студенческих клубов, творческих коллективов, кружков, секций и пр. в отчетном учебном году.

3.6 Количество обучающихся, задействованных в различных воспитательных мероприятиях в качестве организаторов и в качестве участников.

#### **4. Итоги аттестации обучающихся (по реализуемым факультетом основным образовательным программам)**

4.1 Количество аттестованных обучающихся в отчетном учебном году (отдельно по каждой основной образовательной программе, реализуемой факультетом).

4.2 Количество неаттестованных обучающихся (отдельно по каждой основной образовательной программе, реализуемой факультетом). Причины пассивности обучающихся и предложения по ее устранению, активному их вовлечению в воспитательную работу.

Дополнительно в отчете могут быть представлены (по решению заместителя декана по воспитательной работе) сведения об инициативном участии обучающихся в воспитательных мероприятиях, не предусмотренных календарным планом воспитатель-

ной работы, о конкретных обучающихся, показавших наилучшие результаты участия в воспитательных мероприятиях и др.

**Аттестация обучающихся по участию в воспитательных мероприятиях календарного плана воспитательной работы факультета и достигнутым результатам** (отдельно по каждой основной образовательной программе, реализуемой факультетом)

**Форма аттестации:** зачет.

**Оценочная шкала:** «зачтено – не зачтено».

**Оценочные критерии:**

**1. Количественный** – участие обучающихся в воспитательных мероприятиях календарного плана воспитательной работы (олимпиадах, конкурсах, фестивалях, соревнованиях и т.п.), участие обучающихся в работе клубов, секций, творческих, общественных студенческих объединений (достаточно одного факта). Дополнительным критерием может служить наличие хотя бы одного поощрения (грамоты, диплома, благодарственного письма, сертификата и т.п.).

**2. Качественный** – достижения обучающихся в различных воспитательных мероприятиях (уровень мероприятия – международный, всероссийский, региональный, университетский, факультетский; статус участия обучающихся – представители страны, области, вуза, факультета; характер участия обучающихся – организаторы, исполнители, зрители).

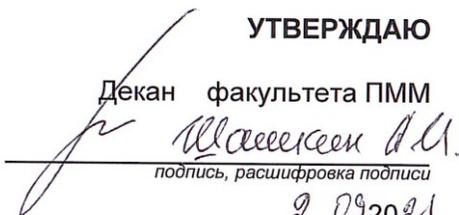
**Способы получения информации для проведения аттестации обучающихся:** педагогическое наблюдение; анализ портфолио обучающихся и документации, подтверждающей их достижения (грамот, дипломов, благодарственных писем, сертификатов и пр.); беседы с обучающимися, студенческим активом факультета, преподавателями, принимающими участие в воспитательной работе, кураторами основных образовательных программ; анкетирование обучающихся (при необходимости); отчеты кураторов студенческих групп 1-2 курсов (по выбору заместителя декана по воспитательной работе и с учетом особенностей факультета).

**Источники получения информации для проведения аттестации обучающихся:** устные, письменные, электронные (по выбору заместителя декана по воспитательной работе и с учетом особенностей факультета).

**Фиксация результатов аттестации обучающихся:** отражаются в ежегодном отчете заместителя декана по воспитательной работе (отдельно по каждой основной образовательной программе, реализуемой факультетом).

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета ПММ

  
подпись, расшифровка подписи

2.09.2021

### КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ на 2021/2022 учебный год

№ п/п	Направление воспитательной работы	Мероприятие с указанием его целевой направленности	Сроки выполнения	Уровень мероприятия (всероссийский, региональный университетский, факультетский)	Ответственный исполнитель (в соответствии с уровнем проведения мероприятия)
1.	Духовно-нравственное воспитание	Мероприятия по профилактике межнациональных конфликтов (формирование толерантного отношения обучающихся к гражданам других национальностей)	Сентябрь	Университетский	Отдел по воспитательной работе
		Благотворительные мероприятия, посвященные Международному дню пожилых людей (оказание помощи пожилым людям, развитие молодежного добровольчества, организация социально значимой общественной деятельности студентов)	Октябрь	Региональный	Отдел по воспитательной работе
		День донора (формирование небезразличного отношения к донорству и возможности помочь людям, развитие молодежного добровольчества, организация социально значимой общественной деятельности студентов)	Ноябрь	Региональный	Объединенный совет обучающихся
		Щедрый вторник (оказание помощи больным детям, развитие молодежного добровольчества, организация социально значимой общественной деятельности студентов)	Декабрь	Региональный	Объединенный совет обучающихся
		Акция «Снежный десант» (оказание безвозмездной помощи жителям населенных пунктов, развитие студенческого самоуправления, совершенствование у обучающихся организаторских умений и навыков, развитие молодежного добровольчества, организация социально значимой общественной деятельности студентов)	Февраль	Региональный	Объединенный совет обучающихся
		Благотворительные мероприятия, направленные на помощь детям с ограниченными возможностями (развитие молодежного добровольчества, организация социально значимой обществен-	Март	Региональный	Отдел по воспитательной работе

		ной деятельности студентов)			
2.	Гражданско-правовое воспитание	Мероприятия, посвященные Дню солидарности в борьбе с терроризмом (почтение памяти погибших в трагедии г. Беслана, формирование твердой позиции обучающихся в неприятии теории экстремизма)	3 сентября	Университетский	Отдел по воспитательной работе
		Мероприятия по профилактике терроризма и экстремизма (консолидация знаний о методах предотвращения террористических актов, формирование твердой позиции обучающихся в неприятии теории экстремизма)	Сентябрь	Университетский	Отдел по воспитательной работе
		Гуманитарная помощь ветеранам (мероприятие проводится с целью формирования у обучающихся чувств патриотизма, гражданственности, социально значимых и патриотических качеств, организация социально значимой общественной деятельности студентов)	9 мая	Университетский	Объединенный совет обучающихся
3.	Патриотическое воспитание	Митинг, посвященный Дню освобождения г. Воронежа от немецко-фашистских захватчиков (почтение памяти героев ВОВ, формирование уважительного отношения к памяти защитников Отечества)	25 января	Университетский	Отдел по воспитательной работе
		Кубок Мосина (формирование у обучающихся патриотического сознания, чувства верности своему Отечеству, углубление знания обучающихся о выдающемся земляке)	Апрель	Всероссийский	Отдел по воспитательной работе
		Мероприятия, посвященные Дню Победы (почтение памяти героев ВОВ, формирование уважительного отношения к памяти защитников Отечества, формирование у обучающихся патриотического сознания, чувства верности своей Родине)	Май	Региональный	Отдел по воспитательной работе
4.	Экологическое воспитание	Мероприятия по профилактике табакокурения, алкоголизма и употребления наркотических веществ (формирование у обучающихся ответственного отношения к своему здоровью)	Октябрь	Университетский	Отдел по воспитательной работе
		Мероприятия, посвященные Всемирному дню борьбы со СПИДом (формирование у обучающихся ответственного отношения к здоровью – как собственному, так и других людей)	1 декабря	Университетский	Отдел по воспитательной работе
		Субботники (формирование бережного и ответственного отношения к живой природе и окружающей среде)	Апрель	Университетский	Отдел по воспитательной работе
5.	Культурно-эстетическое воспитание	Школа актива (расширение знаний, развитие навыка обучающихся в сфере культуры и творчества посредством образовательных лекций и мастер-классов)	Сентябрь	Университетский	Культурно-досуговый отдел
		Посвящение в студенты (приобщение студентов к традициям и ценностям вуза, развитие корпоративной культуры, адаптация первокурсников в студенческом сообществе)	Сентябрь	Факультетский	Факультет
		Квест-игра "Убить дракона" (мероприятие соревновательного характера с целью прокачивания навыков работы в команде и выявления лидеров)	Октябрь	Факультетский	Факультет

Хэллоуин (тематический квест для привлечения обучающихся к сфере творчества посредством донесения информации в игровой форме)	Конец октября	Факультетский	Факультет
Проведение викторины (интеллектуальное мероприятие, направленное на расширение знаний обучающихся о традициях и ценностях факультета)	Ноябрь	Факультетский	Факультет
Турнир по "Мафии" (мероприятие организовано совместно с факультетом МБФ, направленное на взаимодействие студентов и передачу организаторского опыта между факультетами вуза)	Декабрь	Факультетский	Факультет
Творческий фестиваль «Первокурсник» (развитие творчества и культуры в студенческой среде)	Декабрь	Университетский	Культурно-досуговый отдел
Новогодний концерт «Голубой огонек» (развитие творчества и культуры в студенческой среде)	Конец декабря	Университетский	Культурно-досуговый отдел
Новогодние посиделки (развитие творчества и культуры в студенческой среде, расширение знаний обучающихся о традициях и ценностях факультета)	Конец декабря	Факультетский	Факультет
День студента (мини-квест для членов студенческого совета ПММ, ориентированный на развитие критического мышления и коммуникативных навыков)	Январь	Факультетский	Факультет
Ночной университет ВГУ (развитие культуры в студенческой среде, развитие студенческого самоуправления, совершенствование у обучающихся организаторских умений и навыков)	Февраль	Университетский	Объединенный совет обучающихся
Фотоконкурс (конкурс на лучшую фотографию в стенах университета для стимулирования студентов к внеучебной деятельности)	Февраль	Факультетский	Факультет
Викторина "Технари vs Гуманитарии" (интеллектуальная викторина между представителями различных специальностей с целью развития коммуникативных навыков обучающихся, креативного мышления и навыков работы в команде)	Февраль	Университетский	Объединенный совет обучающихся
Мероприятие "В гости к студенческому совету. ПММ" (передача знаний и опыта председателем студенческих советов других факультетов, развитие студенческого самоуправления, приобщение студентов других факультетов к традициям факультета ПММ)	Февраль	Факультетский	Факультет
Мероприятие "Своя игра" (развлекательное мероприятие, направленное на развития знаний о традициях и ценностях вуза, формирование знаний о студенческих возможностях обучающихся)	Февраль, март	Университетский	Объединенный совет обучающихся
Масленица (приобщение студентов к традициям и ценностям вуза, развитие корпоративной культуры)	Конец февраля – начало марта	Университетский	Отдел по воспитательной работе, Культурно-досуговый отдел
Мистер и Мисс студенческих отрядов Воронежского государственного университета (развитие студенческого самоуправления, совершенствование у обучающихся организаторских умений и	Март	Университетский	Объединенный совет обучающихся

		навыков, развитие творчества и культуры в студенческой среде)			
		Университетская весна (развитие творчества и культуры в студенческой среде)	Апрель	Университетский	Культурно-досуговый отдел
		Турнир по настольным играм (цель мероприятия заключается в сплочении студентов факультетов ВГУ, формирования навыков командной работы)	Апрель	Факультетский	Факультет
6.	Физическое воспитание	Киберспортивные турниры (организация ряда соревнований совместно с клубом "VSU Esports" по дисциплинам CS:GO и Dota 2 с целью популяризации киберспорта среди студентов вузов Воронежа)	Сентябрь - декабрь	Университетский	Объединенный совет обучающихся
		Фестиваль национальных видов спорта «Русский спорт» (популяризация отечественного спорта, мотивация студентов к занятиям спортом и здоровому образу жизни)	Октябрь	Региональный	Отдел по воспитательной работе
		Студенческая спартакиада «Первокурсник»	Октябрь - ноябрь	Университетский	Кафедра физического воспитания и спорта, Объединенный совет обучающихся, Спортивный клуб ВГУ
		Межфакультетские соревнования «CrossFit»	Октябрь - ноябрь	Университетский	Объединенный совет обучающихся
		Универсиада первокурсников ВГУ (популяризация отечественного спорта, мотивация студентов к занятиям спортом и здоровому образу жизни)	Ноябрь – декабрь	Университетский	Кафедра физического воспитания и спорта
		Турнир по лазертагу «Светобитва» (развитие студенческого самоуправления, совершенствование у обучающихся организаторских умений и навыков, мотивация студентов к занятиям спортом)	Ноябрь	Университетский	Объединенный совет обучающихся
		Внутривузовский этап Чемпионата АССК России	Февраль-Март	Университетский	Объединенный совет обучающихся
		Межфакультетские соревнования по мини-футболу среди первокурсников	Март	Университетский	Кафедра физического воспитания и спорта, Спортивный клуб ВГУ
		Кубок студенческих советов (ряд соревнований по 5 видам спортивных дисциплин между факультетами ВГУ с целью формирования навыков работы в команде, мотивации студентов к занятиям спортом, популяризации отечественного спорта)	Начало апреля	Университетский	Объединенный совет обучающихся
		Всероссийская акция "Будь здоров!"	17 апреля	Муниципальный	Объединенный совет обучающихся
		Внутривузовский этап Студенческого фестиваля ГТО	Апрель-сентябрь	Университетский	Объединенный совет обучающихся

		Туристический поход (мероприятие спортивной направленности, проводимое для формирования основных туристических навыков, развития умений работы в команде)	Июнь-июль	Факультетский	Факультет
		Велосипедный марафон (задача мероприятия поддержать спортивный дух студентов вуза, мотивировать студентов заниматься спортом, обеспечить общение с преподавателями в неформальной обстановке)	Июнь-июль	Университетский	Отдел по воспитательной работе
		Внутривузовский «CrossFit» среди студенческих советов ВГУ	Июль	Университетский	Объединенный совет обучающихся
		Межвузовский турнир по CS:GO «Clash of Universities»	Июнь – июль	Городской	Объединенный совет обучающихся
		Серия акций по пропаганде здорового образа жизни «Хищная зарядка с ректором»	Июнь - сентябрь	Всероссийский	Объединенный совет обучающихся
		Летние сборы по видам спорта и агитационные сборы ССК ВГУ «Хищные Бобры»	Август - сентябрь	Университетский	Объединенный совет обучающихся, Спортивный клуб ВГУ
7.	Профессиональное воспитание	Поздравление обучающихся с началом учебного года (приобщение студентов к традициям и ценностям вуза, развитие корпоративной культуры)	1 сентября	Университетский	Отдел по воспитательной работе
		Занятия с первокурсниками (занятия в лекционном и практическом формате, направленные на развитие студенческого самоуправления и совершенствование у обучающихся первого курса организаторских умений и навыков)	В течение учебного года	Факультетский	Факультет
		День открытых дверей центра разработки DataArt Воронеж для студентов ПММ (ведущие специалисты DataArt и преподаватели Летней практики рассказывают о самом интересном в IT, о процессе собеседования и тестирования, о практикантских программах для студентов)	Сентябрь	Факультетский	Компания DataArt, факультет
		РИФ Воронеж (крупнейший региональный интернет-форум, образовательным партнером которого выступает факультет ПММ)	Октябрь	Региональный	Like & Go, факультет
		Зимняя школа магистратуры факультета ПММ ВГУ (Знакомство обучающихся с магистерскими программами факультета, требованиями ведущих компаний Воронежской области)	Февраль	Факультетский	Факультет
		Ярмарка вакансий (знакомство обучающихся с потенциальными работодателями, ориентация обучающихся на успех, на лидерство и карьерный рост)	Декабрь, Апрель	Университетский	Отдел развития карьеры
		День российского студенчества (приобщение студентов к традициям и ценностям вуза, развитие корпоративной культуры)	25 января	Университетский	Отдел по воспитательной работе, Культурно-досуговый отдел

Студенческая Олимпиада по программированию	Февраль	Региональный	Группа компаний РЕЛЭКС, факультет
Межрегиональный робототехнический фестиваль "Робоарт" (организационная помощь в проведении соревнований, выставок, мастер-классов с целью развития волонтерских навыков)	Март	Всероссийский	Экспериментальная техническая школа, факультет
IT NonStop (IT-конференция, организованная компанией DataArt совместно с факультетом ПММ)	Апрель	Международный	Компания DataArt, факультет
День карьеры факультета ПММ (Ведущие IT-компании проводят полноценное собеседование или тестирование, что позволяет проверить знания студентов и их уровень квалификации для дальнейшего трудоустройства)	Апрель	Факультетский	Факультет
Научная студенческая конференция «Математика, информационные технологии, приложения»	Апрель	Университетский	Факультет
Кубок семнадцати факультетов (выезд представителей 17 факультетов на базу "Веневитиново" для совершенствования организаторских навыков и умений, развития корпоративной культуры, повышения уровня студенческого самоуправления)	Май	Университетский	Объединенный совет обучающихся
Международная юмористическая олимпиада по программированию Proggy-Buggy Towel Contest	Май	Международный	Компания DataArt, факультет
Турнир Трёх Наук (повышение мотивации профессионального совершенствования обучающихся путем нестандартного подхода к изучению науки)	В течение учебного года	Всероссийский	Объединенный совет обучающихся

УТВЕРЖДАЮ  
Декан факультета ПММ

 Шашкин А. И.

27.09.2022

**КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ  
на 2022/2023 учебный год**

№ п/п	Направление воспитательной работы	Мероприятие с указанием его целевой направленности	Сроки выполнения	Уровень мероприятия (всероссийский, региональный университетский, факультетский)	Ответственный исполнитель (в соответствии с уровнем проведения мероприятия)
8.	Духовно-нравственное воспитание	Мероприятия по профилактике межнациональных конфликтов (формирование толерантного отношения обучающихся к гражданам других национальностей)	Сентябрь	Университетский	Отдел по воспитательной работе
		Благотворительные мероприятия, посвященные Международному дню пожилых людей (оказание помощи пожилым людям, развитие молодежного добровольчества, организация социально значимой общественной деятельности студентов)	Октябрь	Региональный	Отдел по воспитательной работе
		День донора (формирование небезразличного отношения к донорству и возможности помочь людям, развитие молодежного добровольчества, организация социально значимой общественной деятельности студентов)	Ноябрь	Региональный	Объединенный совет обучающихся
		Щедрый вторник (оказание помощи больным детям, развитие молодежного добровольчества, организация социально значимой общественной деятельности студентов)	Декабрь	Региональный	Объединенный совет обучающихся
		Акция «Снежный десант» (оказание безвозмездной помощи жителям населенных пунктов, развитие студенческого самоуправления, совершенствование у обучающихся организаторских умений и навыков, развитие молодежного добровольчества, организация социально значимой общественной деятельности студентов)	Февраль	Региональный	Объединенный совет обучающихся
		Благотворительные мероприятия, направленные на помощь детям с ограниченными возможностями (развитие молодежного добровольчества, организация социально значимой общественной деятельности студентов)	Март	Региональный	Отдел по воспитательной работе

9.	Гражданско-правовое воспитание	Мероприятия, посвященные Дню солидарности в борьбе с терроризмом (почтение памяти погибших в трагедии г. Беслана, формирование твердой позиции обучающихся в неприятии теории экстремизма)	3 сентября	Университетский	Отдел по воспитательной работе
		Мероприятия по профилактике терроризма и экстремизма (консолидация знаний о методах предотвращения террористических актов, формирование твердой позиции обучающихся в неприятии теории экстремизма)	Сентябрь	Университетский	Отдел по воспитательной работе
		Гуманитарная помощь ветеранам (мероприятие проводится с целью формирования у обучающихся чувств патриотизма, гражданственности, социально значимых и патриотических качеств, организация социально значимой общественной деятельности студентов)	9 мая	Университетский	Объединенный совет обучающихся
10.	Патриотическое воспитание	Митинг, посвященный Дню освобождения г. Воронежа от немецко-фашистских захватчиков (почтение памяти героев ВОВ, формирование уважительного отношения к памяти защитников Отечества)	25 января	Университетский	Отдел по воспитательной работе
		Кубок Мосина (формирование у обучающихся патриотического сознания, чувства верности своему Отечеству, углубление знания обучающихся о выдающемся земляке)	Апрель	Всероссийский	Отдел по воспитательной работе
		Мероприятия, посвященные Дню Победы (почтение памяти героев ВОВ, формирование уважительного отношения к памяти защитников Отечества, формирование у обучающихся патриотического сознания, чувства верности своей Родине)	Май	Региональный	Отдел по воспитательной работе
11.	Экологическое воспитание	Мероприятия по профилактике табакокурения, алкоголизма и употребления наркотических веществ (формирование у обучающихся ответственного отношения к своему здоровью)	Октябрь	Университетский	Отдел по воспитательной работе
		Мероприятия, посвященные Всемирному дню борьбы со СПИДом (формирование у обучающихся ответственного отношения к здоровью – как собственному, так и других людей)	1 декабря	Университетский	Отдел по воспитательной работе
		Субботники (формирование бережного и ответственного отношения к живой природе и окружающей среде)	Апрель	Университетский	Отдел по воспитательной работе
12.	Культурно-эстетическое воспитание	Школа актива (расширение знаний, развитие навыка обучающихся в сфере культуры и творчества посредством образовательных лекций и мастер-классов)	Сентябрь	Университетский	Культурно-досуговый отдел
		Посвящение в студенты (приобщение студентов к традициям и ценностям вуза, развитие корпоративной культуры, адаптация первокурсников в студенческом сообществе)	Сентябрь	Факультетский	Факультет
		Хэллоуин (тематический квест для привлечения обучающихся к сфере творчества посредством донесения информации в игровой форме)	Конец октября	Факультетский	Факультет

13.	Физическое воспитание	Проведение викторины (интеллектуальное мероприятие, направленное на расширение знаний обучающихся о традициях и ценностях факультета)	Ноябрь	Факультетский	Факультет
		Турнир по настольным играм (цель мероприятия заключается в сплочении студентов факультетов ВГУ, формирования навыков командной работы)	Ноябрь	Факультетский	Факультет
		Творческий фестиваль «Первокурсник» (развитие творчества и культуры в студенческой среде)	Ноябрь	Университетский	Культурно-досуговый отдел
		Новогодний концерт «Голубой огонек» (развитие творчества и культуры в студенческой среде)	Конец декабря	Университетский	Культурно-досуговый отдел
		Новогодние посиделки (развитие творчества и культуры в студенческой среде, расширение знаний обучающихся о традициях и ценностях факультета)	Конец декабря	Факультетский	Факультет
		День студента (мини-квест для членов студенческого совета ПММ, ориентированный на развитие критического мышления и коммуникативных навыков)	Январь	Факультетский	Факультет
		Ночной университет ВГУ (развитие культуры в студенческой среде, развитие студенческого самоуправления, совершенствование у обучающихся организаторских умений и навыков)	Февраль	Университетский	Объединенный совет обучающихся
		Фотоконкурс (конкурс на лучшую фотографию в стенах университета для стимулирования студентов к внеучебной деятельности)	Февраль	Факультетский	Факультет
		Масленица (приобщение студентов к традициям и ценностям вуза, развитие корпоративной культуры)	Конец февраля – начало марта	Университетский	Отдел по воспитательной работе, Культурно-досуговый отдел
		Мистер и Мисс студенческих отрядов Воронежского государственного университета (развитие студенческого самоуправления, совершенствование у обучающихся организаторских умений и навыков, развитие творчества и культуры в студенческой среде)	Март	Университетский	Объединенный совет обучающихся
		Университетская весна (развитие творчества и культуры в студенческой среде)	Апрель	Университетский	Культурно-досуговый отдел
		Киберспортивные турниры (организация ряда соревнований совместно с клубом "VSU Esports" по дисциплинам CS:GO и Dota 2 с целью популяризации киберспорта среди студентов вузов Воронежа)	Сентябрь - декабрь	Университетский	Объединенный совет обучающихся
		Фестиваль национальных видов спорта «Русский спорт» (популяризация отечественного спорта, мотивация студентов к занятиям спортом и здоровому образу жизни)	Октябрь	Региональный	Отдел по воспитательной работе
Студенческая спартакиада «Первокурсник»	Октябрь - ноябрь	Университетский	Кафедра физического воспитания и спорта, Объединенный совет обучающихся, Спортивный клуб ВГУ		

Межфакультетские соревнования «CrossFit»	Октябрь - ноябрь	Университетский	Объединенный совет обучающихся
Универсиада первокурсников ВГУ (популяризация отечественного спорта, мотивация студентов к занятиям спортом и здоровому образу жизни)	Ноябрь – декабрь	Университетский	Кафедра физического воспитания и спорта
Турнир по лазертагу «Светобитва» (развитие студенческого самоуправления, совершенствование у обучающихся организаторских умений и навыков, мотивация студентов к занятиям спортом)	Ноябрь	Университетский	Объединенный совет обучающихся
Внутривузовский этап Чемпионата АССК России	Февраль-Март	Университетский	Объединенный совет обучающихся
Межфакультетские соревнования по мини-футболу среди первокурсников	Март	Университетский	Кафедра физического воспитания и спорта, Спортивный клуб ВГУ
Кубок студенческих советов (ряд соревнований по 5 видам спортивных дисциплин между факультетами ВГУ с целью формирования навыков работы в команде, мотивации студентов к занятиям спортом, популяризации отечественного спорта)	Начало апреля	Университетский	Объединенный совет обучающихся
Всероссийская акция "Будь здоров!"	17 апреля	Муниципальный	Объединенный совет обучающихся
Внутривузовский этап Студенческого фестиваля ГТО	Апрель-сентябрь	Университетский	Объединенный совет обучающихся
Туристический поход (мероприятие спортивной направленности, проводимое для формирования основных туристических навыков, развития умений работы в команде)	Июнь-июль	Факультетский	Факультет
Велосипедный марафон (задача мероприятия поддержать спортивный дух студентов вуза, мотивировать студентов заниматься спортом, обеспечить общение с преподавателями в неформальной обстановке)	Июнь-июль	Университетский	Отдел по воспитательной работе
Внутривузовский «CrossFit» среди студенческих советов ВГУ	Июль	Университетский	Объединенный совет обучающихся
Межвузовский турнир по CS:GO «Clash of Universities»	Июнь – июль	Городской	Объединенный совет обучающихся
Серия акций по пропаганде здорового образа жизни «Жищная зарядка с ректором»	Июль - сентябрь	Всероссийский	Объединенный совет обучающихся
Летние сборы по видам спорта и агитационные сборы ССК ВГУ «Жищные Бобры»	Август - сентябрь	Университетский	Объединенный совет обучающихся, Спортивный клуб ВГУ

14.	Профессиональное воспитание	Поздравление обучающихся с началом учебного года (приобщение студентов к традициям и ценностям вуза, развитие корпоративной культуры)	1 сентября	Университетский	Отдел по воспитательной работе
		Занятия с первокурсниками (занятия в лекционном и практическом формате, направленные на развитие студенческого самоуправления и совершенствование у обучающихся первого курса организаторских умений и навыков)	В течение учебного года	Факультетский	Факультет
		РИФ Воронеж (крупнейший региональный интернет-форум, образовательным партнером которого выступает факультет ПММ)	Сентябрь	Региональный	Like & Go, факультет
		Зимняя школа магистратуры факультета ПММ ВГУ (Знакомство обучающихся с магистерскими программами факультета, требованиями ведущих компаний Воронежской области)	Февраль	Факультетский	Факультет
		Ярмарка вакансий (знакомство обучающихся с потенциальными работодателями, ориентация обучающихся на успех, на лидерство и карьерный рост)	Декабрь, Апрель	Университетский	Отдел развития карьеры
		День российского студенчества (приобщение студентов к традициям и ценностям вуза, развитие корпоративной культуры)	25 января	Университетский	Отдел по воспитательной работе, Культурно-досуговый отдел
		Студенческая Олимпиада по программированию	Февраль	Региональный	Факультет
		Межрегиональный робототехнический фестиваль "Робоарт" (организационная помощь в проведении соревнований, выставок, мастер-классов с целью развития волонтерских навыков)	Март	Всероссийский	Экспериментальная техническая школа, факультет
		День карьеры факультета ПММ (Ведущие IT-компании проводят полноценное собеседование или тестирование, что позволяет проверить знания студентов и их уровень квалификации для дальнейшего трудоустройства)	Апрель	Факультетский	Факультет
		Научная студенческая конференция «Математика, информационные технологии, приложения»	Апрель	Университетский	Факультет
		Кубок семнадцати факультетов (выезд представителей 17 факультетов на базу "Веневитиново" для совершенствования организаторских навыков и умений, развития корпоративной культуры, повышения уровня студенческого самоуправления)	Май	Университетский	Объединенный совет обучающихся
		Турнир Трёх Наук (повышение мотивации профессионального совершенствования обучающихся путем нестандартного подхода к изучению науки)	В течение учебного года	Всероссийский	Объединенный совет обучающихся

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета ПММ


 Медведев С.Н.

26.06.2023

### КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ на 2023/2024 учебный год

№ п/п	Направление воспитательной работы	Мероприятие с указанием его целевой направленности	Сроки выполнения	Уровень мероприятия (федеральный, региональный, университетский, факультетский)	Исполнители
1.	Духовно-нравственное воспитание	День донора	Сентябрь, апрель	Региональный	Волонтерский центр ВГУ «Гравитация»
		Мероприятия по профилактике межнациональных конфликтов	Сентябрь	Университетский	Отдел по воспитательной работе
		Акция «Снежный десант»	Январь	Региональный	Отдел по воспитательной работе
		Мероприятия Клуба волонтеров ВГУ	В течение года	Региональный	Волонтерский центр ВГУ «Гравитация»
		Проведение интеллектуальных викторин	В течение года	Университетский	Отдел по воспитательной работе
2.	Гражданско-правовое воспитание	Мероприятия, посвященные Дню солидарности в борьбе с терроризмом	3 сентября	Университетский	Отдел по воспитательной работе
		Проведение комплекса круглых столов и лекций по противодействию экстремизму и терроризму	В течение года	Университетский	Управление по работе с молодежью
		Круглый стол "Безопасность в сети Интернет"	Март	Университетский	Отдел по воспитательной работе

		Секции Юридической клиники	Апрель	Университетский	Юридическая клиника ВГУ
3.	Патриотическое воспитание	Военно-спортивная игра для первокурсников «Зарница»	Сентябрь	Университетский	Отдел по воспитательной работе
		Митинг, посвященный Дню освобождения г. Воронежа от немецко-фашистских захватчиков	25 января	Университетский	Отдел по воспитательной работе
		Гуманитарная помощь ветеранам	Май	Региональный	Отдел по воспитательной работе
		Участие в акции "Бессмертный полк"	Май	Региональный	Управление по работе с молодежью
		Мероприятия, посвященные Дню Победы	Май	Региональный	Отдел по воспитательной работе
4.	Экологическое воспитание	Волонтерские акции	В течение года	Региональный	Волонтерский центр ВГУ «Гравитация»
		Участие в мероприятиях по благоустройству	В течение года	Региональный	Волонтерский центр ВГУ «Гравитация»
5.	Культурно-эстетическое воспитание	Праздничный концерт, посвященный Дню знаний	1 сентября	Университетский	Культурно-досуговый отдел
		Межфакультетская ролевая игра с настольными играми	Сентябрь	Университетский	Факультеты
		Мероприятие в рамках адаптации первокурсников «Посвящение в студенты»	Сентябрь	Университетский	Факультеты
		Цикл образовательных лекций для студентов в рамках подготовительной программы к фестивалю «Первокурсник – 2023»	Октябрь	Университетский	Культурно-досуговый отдел
		Фестиваль «Первокурсник – 2023»	Октябрь – ноябрь	Университетский	Культурно-досуговый отдел
		Праздничный концерт, посвященный Дню студента	Ноябрь	Университетский	Культурно-досуговый отдел

		Новогодние посиделки	Конец декабря	Факультетский	Факультет
		Участие во всероссийском молодежном фестивале «Всероссийский студенческий марафон»	Февраль	Федеральный	Культурно-досуговый отдел, Отдел по воспитательной работе
		Праздничные мероприятия «Широкая масленица»	Март	Университетский	Культурно-досуговый отдел
		Фестиваль «Университетская весна»	Апрель	Университетский	Культурно-досуговый отдел
		Фестиваль «Областная весна»	Апрель	Региональный	Культурно-досуговый отдел
		Участие в федеральном мероприятии «Российская студенческая весна»	Май	Федеральный	Культурно-досуговый отдел
6.	Физическое воспитание	Фестиваль ГТО	Сентябрь	Университетский	Спортивный клуб
		Анкетирование студентов по видам спорта	Сентябрь	Университетский	Спортивный клуб
		Межфакультетская Универсиада	Ноябрь – Март	Университетский	Спортивный клуб
		Внутривузовский этап Чемпионата АССК	Декабрь – март	Университетский	Отдел по воспитательной работе
		Всероссийские соревнования по спортивному программированию	Апрель	Региональный	Факультет
		Региональная Универсиада	Февраль - май	Региональный	Отдел по воспитательной работе
		Участие в федеральном спортивном проекте «АССК.Фест»	Май	Федеральный	Отдел по воспитательной работе
7.	Профессиональное воспитание	Агитационная кампания по привлечению обучающихся в студенческие отряды	В течение года	Университетский	Отдел по воспитательной работе

	Занятия с первокурсниками в лекционном и практическом формате	В течение учебного года	Факультетский	Факультет
	РИФ Воронеж, образовательным партнером выступает факультет ПММ	Сентябрь	Региональный	Like & Go, факультет
	Тренинг предпринимательских компетенций	Октябрь	Факультетский	Факультет
	Турнир Трех Наук	Декабрь	Федеральный	Управление по инновациям
	День российского студенчества	Январь	Университетский	Отдел по воспитательной работе
	Зимняя школа магистратуры факультета ПММ ВГУ	Февраль	Факультетский	Факультет
	Студенческая Олимпиада по программированию	Февраль	Региональный	Факультет
	Технокубок	Март	Федеральный	ВК, факультет
	Межрегиональный робототехнический фестиваль "Робоарт"	Март	Федеральный	Экспериментальная техническая школа, факультет
	День карьеры факультета ПММ	Апрель	Факультетский	Факультет
	Олимпиада школьников по программированию	Апрель	Региональный	Факультет
	Научная студенческая конференция «Математика, информационные технологии, приложения»	Апрель	Университетский	Факультет
	«Домашняя целина» студенческих отрядов ВГУ	Май	Университетский	Отдел по воспитательной работе

## Аннотации рабочих программ дисциплин

### Б1.О.01 Философия

Общая трудоёмкость дисциплины: 4 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

- *УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;*
- *УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними;*
- *УК-1.2 Используя логико-методологический инструментарий, критически оценивает надежность источников информации, современных концепций философского и социального характера в своей предметной области;*
- *УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах;*
- *УК-5.2 Учитывает при социальном и профессиональном общении историко-культурное наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, этносов и конфессий, включая мировые религии, философские и этические учения.*

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к обязательной части Блока 1 учебного плана.

Цели и задачи учебной дисциплины

*Целями освоения учебной дисциплины являются:* формирование целостных представлений о зарождении и развитии философского знания; усвоение базовых понятий и категорий философской мысли, выработка умений системного изложения основных проблем теоретической философии, способствующих формированию мировоззренческой позиции.

*Задачи учебной дисциплины:* развитие у студентов интереса к фундаментальным философским знаниям; усвоение студентами проблемного содержания основных философских концепций, направлений и школ, овладение философским категориальным аппаратом с целью развития мировоззренческих основ профессионального сознания; формирование у студентов знаний о современных философских проблемах бытия, познания, человека и общества; развитие у студентов способности использовать теоретические общефилософские знания в профессиональной практической деятельности.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

### Б1.О.02 История

Общая трудоёмкость дисциплины: 4 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

- *УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах;*
- *УК-5.1 Определяет специфические черты исторического наследия и социокультурные традиции различных социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования).*

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к обязательной части Блока 1 учебного плана.

Цели и задачи учебной дисциплины

*Целями освоения учебной дисциплины являются:* приобретение студентами научных и методических знаний в области истории; формирование теоретических представлений о закономерностях исторического процесса; овладение знаниями основных событий, происходящих в России и мире; приобретение навыков исторического анализа и синтеза.

*Задачи учебной дисциплины:* формирование у студентов научного мировоззрения, представлений о закономерностях исторического процесса; формирование у студентов исторического сознания, воспитания уважения к всемирной и отечественной истории, деяниям предков; развитие у студентов творческого мышления, выработка умений и навыков исторических исследований; выработка умений и навыков использования исторической информации при решении задач в практической профессиональной деятельности.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

### **Б1.О.03 Иностранный язык**

Общая трудоёмкость дисциплины: 8 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

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

– *УК-4.1 Выбирает на иностранном языке коммуникативно приемлемые стратегии делового общения;*

– *УК-4.5 Владеет интегративными коммуникативными умениями в устной и письменной иноязычной речи.*

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к обязательной части Блока 1 учебного плана.

**Цели и задачи учебной дисциплины**

*Целями освоения учебной дисциплины являются:* повышение уровня владения иностранным языком, достигнутого в средней школе, овладение иноязычной коммуникативной компетенцией на уровне А2+ для решения коммуникативных задач в социально-культурной, учебно-познавательной и деловой сферах иноязычного общения; обеспечение основ будущего профессионального общения и дальнейшего успешного самообразования.

*Задачи учебной дисциплины:* развитие умений воспринимать на слух и понимать содержание аутентичных общественно-политических, публицистических (медийных) и прагматических текстов и выделять в них значимую/запрашиваемую информацию; развитие умений понимать содержание аутентичных общественно-политических, публицистических, прагматических (информационных буклетов, брошюр/проспектов, блогов/веб-сайтов) и научно-популярных текстов; выделять значимую/запрашиваемую информацию из прагматических текстов справочно-информационного и рекламного характера; развитие умений начинать, вести/поддерживать и заканчивать диалог-расспрос об увиденном, прочитанном, диалог-обмен мнениями и диалог-интервью/собеседование при приеме на работу, соблюдая нормы речевого этикета, при необходимости используя стратегии восстановления сбоя в процессе коммуникации; расспрашивать собеседника, задавать вопросы и отвечать на них, высказывать свое мнение, просьбу, отвечать на предложение собеседника; делать сообщения и выстраивать монолог-описание, монолог-повествование и монолог-рассуждение; развитие умений заполнять формуляры и бланки прагматического характера; поддерживать контакты при помощи электронной почты; оформлять Curriculum Vitae/Resume и сопроводительное письмо, необходимые при приеме на работу, выполнять письменные проектные задания.

Формы промежуточной аттестации – зачёт, экзамен.

### **Б1.О.04 Безопасность жизнедеятельности**

Общая трудоёмкость дисциплины: 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

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

– *УК-8.1 Идентифицирует и анализирует опасные и вредные факторы элементов среды обитания и в рамках осуществляемой деятельности; знает основные вопросы безопасности жизнедеятельности;*

– *УК-8.2 Способен осуществлять действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций природного, техногенного, социального (биолого-социального) происхождения; грамотно действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени, создавать безопасные условия реализации профессиональной деятельности;*

– *УК-8.3 Готов принимать участие в оказании первой и экстренной допсихологической помощи при травмах и неотложных состояниях, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций в мирное и военное время;*

– *УК-8.4 Способен обеспечить безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в том числе с помощью средств защиты; выявить и устранить проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте.*

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к обязательной части Блока 1 учебного плана.

Цели и задачи учебной дисциплины

*Целями освоения учебной дисциплины являются:* приобретение знаний и умений, необходимых для сохранения своей жизни и здоровья, для обеспечения безопасности человека в современных экономических и социальных условиях; обучение студентов идентификации опасностей в современной техносфере; приобретение знаний в области защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях как в мирное, так и в военное время; выбор соответствующих способов защиты в условиях различных чрезвычайных ситуаций.

*Задачи учебной дисциплины:* изучение основ культуры безопасности; формирование умения соблюдать нормативные требования по отношению к источникам опасностей, присутствующих в окружающей среде; сформировать навыки распознавания опасностей; освоить приемы оказания первой помощи; выработать алгоритм действий в условиях различных чрезвычайных ситуаций; психологическая готовность эффективного взаимодействия в условиях различных чрезвычайных ситуаций.

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

### **Б1.О.05 Физическая культура**

Общая трудоёмкость дисциплины: 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

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

– *УК-7.1. Выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма;*

– *УК-7.2. Планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности;*

– *УК-7.3. Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности.*

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к обязательной части Блока 1 учебного плана.

Цели и задачи учебной дисциплины

*Целями освоения учебной дисциплины являются:* формирование физической культуры личности; приобретение способности целенаправленного использования средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

*Задачи учебной дисциплины:* овладение знаниями теоретических и практических основ физической культуры и спорта и здорового образа жизни; формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и в двигательной активности.

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

### **Б1.О.06 Деловое общение и культура речи**

Общая трудоёмкость дисциплины: 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

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

– *УК-4.2. Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном языке;*

– *УК-4.3. Ведёт деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном языке;*

– *УК-4.4. Демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической и деловой коммуникации на государственном языке;*

– *УК-4.6 Выбирает на государственном языке коммуникативно приемлемые стратегии делового общения.*

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к обязательной части Блока 1 учебного плана.

Цели и задачи учебной дисциплины

*Целями освоения учебной дисциплины являются:* ознакомление студентов с начальными положениями теории и практики коммуникации, культуры устного и письменного общения; изучение основных правил деловой коммуникации; формирование навыков использования современных информационно-коммуникативных средств для делового общения.

*Задачи учебной дисциплины:* закрепить и расширить знание норм культуры речи, системы функциональных стилей, правил русского речевого этикета в профессиональной коммуникации; развить коммуникативные способности, сформировать психологическую готовность эффективно взаимодействовать с партнером по общению в разных ситуациях общения, главным образом, профессиональных; развить навыки владения официально-деловым стилем русского литературного языка, сформировать коммуникативно-речевые умения построения текстов разной жанровой направленности в устной и письменной форме.

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

### **Б1.О.07 Культурология**

Общая трудоёмкость дисциплины: 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

- *УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах;*
- *УК-5.2 Учитывает при социальном и профессиональном общении историко-культурное наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, этносов и конфессий, включая мировые религии, философские и этические учения;*
- *УК-5.3 Умеет конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.*

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к обязательной части Блока 1 учебного плана.

Цели и задачи учебной дисциплины

*Целями освоения учебной дисциплины являются:* знакомство слушателей с высшими достижениями человечества на всем протяжении длительного пути его исторического развития, выработать у них навыки самостоятельного анализа и оценки сложных и разнообразных явлений культурной жизни разных эпох, объективные ориентиры и ценностные критерии при изучении явлений и тенденций в развитии культуры современного типа.

*Задачи учебной дисциплины:* проследить становление и развитие понятий «культура» и «цивилизация»; рассмотреть взгляды общества на место и роль культуры в социальном процессе; дать представление о типологии и классификации культур, внутри- и межкультурных коммуникациях; выделить доминирующие в той или иной культуре ценности, значения и смыслы, составляющие её историко-культурное своеобразие.

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

### **Б1.О.08 Основы права и антикоррупционного законодательства**

Общая трудоёмкость дисциплины: 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

- *УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;*
- *УК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели круг задач, соответствующих требованиям правовых норм;*
- *УК-2.2 Проектирует решение конкретной задачи с учетом возможных ограничений действующих правовых норм;*
- *УК-2.3 Решает конкретную задачу с учетом требований правовых норм;*
- *УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению;*
- *УК-10.1 Проявляет готовность добросовестно выполнять профессиональные обязанности на основе принципов законности;*
- *УК-10.2 Поддерживает высокий уровень личной и правовой культуры, соблюдает антикоррупционные стандарты поведения;*
- *УК-10.3 Даёт оценку и пресекает коррупционное поведение, выявляет коррупционные риски.*

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к обязательной части Блока 1 учебного плана.

Цели и задачи учебной дисциплины

*Целями освоения учебной дисциплины являются:* получение знаний о системе и содержании правовых норм; обучение правильному пониманию правовых норм; привитие навыков толкования правовых норм.

*Задачи учебной дисциплины:* изучение основ теории права; изучение основ правовой системы Российской Федерации; анализ теоретических и практических правовых проблем.

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

### **Б1.О.09 Основы проектного менеджмента**

Общая трудоёмкость дисциплины: 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

- *УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;*
- *УК-2.4 Формулирует конкретную, специфичную, измеримую во времени и пространстве цель, а также определяет дорожную карту движения к цели, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений;*
- *УК-2.5 Составляет иерархическую структуру работ, распределяет по задачам финансовые и трудовые ресурсы;*
- *УК-2.6 Оценивает эффективность результатов проекта.*

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к обязательной части Блока 1 учебного плана.

Цели и задачи учебной дисциплины

*Целями освоения учебной дисциплины являются:* получение теоретических и практических знаний по управлению проектами и основам командной работы, позволяющих успешно реализовывать себя в различных проектах, в том числе в IT-сфере.

*Задачи учебной дисциплины:* изучение теоретических основ управления проектами; изучение нормативно-правовой базы проектной работы; получение навыков выбора стратегий достижения целей проекта, определения круга сопутствующих задач и оценки способов их решения; освоение различных инструментов управления проектами и способов оценки эффективности проекта; приобретение навыков оценивания ресурсов и ограничений, обеспечивающих возможность реализации проекта; получение навыков социального взаимодействия и реализации своей роли в команде.

Форма промежуточной аттестации – зачёт с оценкой.

### **Б1.О.10 Психология личности и её саморазвития**

Общая трудоёмкость дисциплины: 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

- *УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде;*
- *УК-3.1. Определяет свою роль в команде, используя конструктивные стратегии для достижения поставленной цели;*
- *УК-3.2. Учитывает особенности собственного поведения, поведения других участников и команды в целом при реализации своей роли в команде;*
- *УК-3.3. Планирует свои действия для достижения заданного результата, анализирует их возможные последствия, при необходимости корректирует личные действия;*
- *УК-3.4. Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в том числе осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды,*

оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели и представления результатов работы команды;

– УК-3.5. Соблюдает установленные нормы и правила командной работы, несет личную ответственность за общий результат;

– УК-3.6. Регулирует и преодолевает возникающие в команде разногласия, конфликты на основе учета интересов всех сторон;

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

– УК-6.1. Осуществляет самодиагностику и применяет знания о своих личностных ресурсах для успешного выполнения учебной и профессиональной деятельности;

– УК-6.2. Планирует перспективные цели собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей и ограничений, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда;

– УК-6.3. Определяет задачи саморазвития и профессионального роста, распределяет их на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения;

– УК-6.4. Реализует намеченные цели и задачи деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда;

– УК-6.5. Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей;

– УК-6.6. Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов относительно решения поставленных задач и полученного результата.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к обязательной части Блока 1 учебного плана.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины являются: формирование у будущих бакалавров систематизированных научных представлений о социально-психологических аспектах проблемы личности в современном обществе, а также о специфике задач и методов её саморазвития.

Задачи учебной дисциплины: усвоение обучающимися различных социально-психологических трактовок проблемы личности, а также анализ разнообразных теорий ее социализации; ознакомление с проблемой саморазвития личности; усвоение студентами знаний, умений и навыков в области психологических основ взаимодействия личности и общества; расширение знаний и компетенций студентов по проблематике социального поведения, отношений, саморазвития, социализации и идентичности личности.

Форма промежуточной аттестации – зачёт с оценкой.

### **Б1.О.11. Математический анализ**

Общая трудоёмкость дисциплины: 9 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

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

– ОПК-1.1 Решает типовые задачи с учетом основных понятий и общих закономерностей, сформулированных в рамках базовых дисциплин математики, информатики и естественных наук;

– ОПК-1.2 Применяет системный подход и математические методы для формализации решения прикладных задач;

– ОПК-1.3 Осуществляет выбор современных математических инструментальных средств для обработки исследуемых явлений в соответствии с поставлен-

ной задачей, анализирует результаты расчетов и интерпретирует полученные результаты.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к обязательной части Блока 1 учебного плана.

Цели и задачи учебной дисциплины

*Целями освоения учебной дисциплины являются:* изучение основных математических понятий, их взаимосвязи и развития, а также отвечающих им методов, используемых для анализа, моделирования и решения прикладных задач.

Задачи учебной дисциплины: развитие алгоритмического и логического мышления студентов, овладение методами исследования и решения математических задач, выработка у студентов умения самостоятельно расширять свои математические знания и проводить математический анализ прикладных задач.

Форма промежуточной аттестации – зачет (2), экзамен (2).

### **Б1.О.12. Линейная алгебра**

Общая трудоёмкость дисциплины: 8 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

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

– *ОПК-1.1 Решает типовые задачи с учетом основных понятий и общих закономерностей, сформулированных в рамках базовых дисциплин математики, информатики и естественных наук;*

– *ОПК-1.2 Применяет системный подход и математические методы для формализации решения прикладных задач.*

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к обязательной части Блока 1 учебного плана.

Цели и задачи учебной дисциплины

*Целями освоения учебной дисциплины являются:* дать студентам глубокие знания о методах, задачах и теоремах линейной алгебры, научить студентов применять эти знания при решении задач прикладной математики и информатики.

Задачи учебной дисциплины: научить студентов владеть теоретическим материалом, решать задачи, использовать алгебраические методы и теоремы при решении прикладных задач. В процессе обучения студенты должны усвоить знания, умения и навыки по следующим направлениям: теория множеств и отображений, основные алгебраические структуры, линейные пространства, линейные операторы и матрицы, системы линейных уравнений, элементы аналитической геометрии, евклидовы пространства, структурная теория операторов и матриц, билинейные и квадратичные формы. В результате изучения дисциплины студенты должны знать и уметь применять на практике основные методы алгебры, владеть навыками решения практических задач по этим предметам.

Форма промежуточной аттестации – экзамен (2).

### **Б1.О.13. Дифференциальные уравнения**

Общая трудоёмкость дисциплины: 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

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

– *ОПК-1.1 Решает типовые задачи с учетом основных понятий и общих закономерностей, сформулированных в рамках базовых дисциплин математики, информатики и естественных наук;*

– *ОПК-1.2 Применяет системный подход и математические методы для формализации решения прикладных задач.*

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к обязательной части Блока 1 учебного плана.

Цели и задачи учебной дисциплины

*Целями освоения учебной дисциплины являются:* формирование у студентов современных теоретических знаний в области обыкновенных дифференциальных уравнений и практических навыков в решении и исследовании основных типов обыкновенных дифференциальных уравнений, ознакомление студентов с начальными навыками математического моделирования.

Задачи учебной дисциплины: обучение студентов применению на практике методов построения математических моделей в виде дифференциальных уравнений; освоение основных методов решения дифференциальных уравнений; обучение основным положениям теории: устойчивость, существование решений, качественные свойства решений.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

### **Б1.О.14. Дискретная математика**

Общая трудоёмкость дисциплины: 4 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

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

– *ОПК-1.1 Решает типовые задачи с учетом основных понятий и общих закономерностей, сформулированных в рамках базовых дисциплин математики, информатики и естественных наук;*

– *ОПК-1.2 Применяет системный подход и математические методы для формализации решения прикладных задач.*

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к обязательной части Блока 1 учебного плана.

Цели и задачи учебной дисциплины

*Целями освоения учебной дисциплины являются:* изучение и практическое освоение основных разделов дискретной математики – дисциплины, которая является базовой для формирования математической культуры современного специалиста в области моделирования и информационных технологий.

Задачи учебной дисциплины: формирование терминологической базы, а также представления об алгоритмических основах дискретной математики; ознакомление с важнейшими разделами дискретной математики и ее применением для представления информации и решения задач теоретической информатики; ознакомление студентов с методами дискретной математики, которые используются для построения моделей и конструирования алгоритмов некоторых классов практических задач.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

### **Б1.О.15. Теория вероятностей**

Общая трудоёмкость дисциплины: 4 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

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

– *ОПК-1.1 Решает типовые задачи с учетом основных понятий и общих закономерностей, сформулированных в рамках базовых дисциплин математики, информатики и естественных наук;*

– *ОПК-1.2 Применяет системный подход и математические методы для формализации решения прикладных задач;*

– *ОПК-1.3 Осуществляет выбор современных математических инструментальных средств для обработки исследуемых явлений в соответствии с поставленной задачей, анализирует результаты расчетов и интерпретирует полученные результаты.*

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к обязательной части Блока 1 учебного плана.

Цели и задачи учебной дисциплины

*Целями освоения учебной дисциплины являются:* развитие вероятностного мышления, усвоение терминологии и понятий теории статистических решений; освоение математических основ теории случайных событий и величин оценивания неизвестных параметров распределений, проверки статистических гипотез, элементов корреляционного и регрессионного анализа; приобретение практических навыков построения математических моделей случайных явлений, умение пользоваться современными пакетами анализа и обработки статистической информации; освоение методов построения вероятностно-статистических моделей случайных явлений, алгоритмов и методов обработки статистических данных.

Задачи учебной дисциплины: познакомить студентов с основными понятиями классической теории вероятностей и математической статистики; научить выявлять различные вероятностные понятия в исследовательской практике и применять их.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

### **Б1.О.16. Исследование операций и методы оптимизации**

Общая трудоёмкость дисциплины: 3 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

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

– *ОПК-1.1 Решает типовые задачи с учетом основных понятий и общих закономерностей, сформулированных в рамках базовых дисциплин математики, информатики и естественных наук;*

– *ОПК-1.2 Применяет системный подход и математические методы для формализации решения прикладных задач;*

– *ОПК-1.3 Осуществляет выбор современных математических инструментальных средств для обработки исследуемых явлений в соответствии с поставленной задачей, анализирует результаты расчетов и интерпретирует полученные результаты.*

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к обязательной части Блока 1 учебного плана.

Цели и задачи учебной дисциплины

*Целями освоения учебной дисциплины являются:* формирование у будущих бакалавров основ теоретических знаний и практических навыков работы в области функционирования и использования оптимизационных моделей и методов в прикладных областях. С этой целью в рамках данной дисциплины рассматриваются основы теории оптимизации а также вопросы, связанные с построением и применением методов решения оптимизационных задач.

Задачи учебной дисциплины: дать студентам общее представление о прикладных задачах оптимизации; ознакомить с основными теоретическими фактами; изучить основные классы методов; обучить использованию методов решения прикладных задач оптимизации.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

### **Б1.О.17. Программирование**

Общая трудоёмкость дисциплины: 12 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

- *ОПК-7 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения;*
- *ОПК-7.1 Разрабатывает алгоритмы в рамках задач профессиональной деятельности;*
- *ОПК-7.2 Осуществляет программную реализацию разработанных алгоритмов с использованием выбранного языка программирования;*
- *ОПК-7.3 Выполняет верификацию и отладку программного кода.*

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к обязательной части Блока 1 учебного плана.

Цели и задачи учебной дисциплины

*Целями освоения учебной дисциплины являются:* формирование у студентов профессиональной культуры проектирования и разработки программных продуктов.

Задачи учебной дисциплины: приобретение базовых знаний и навыков в области практики классического программирования, знакомство с основными принципами и подходами к программированию, формирование культуры разработки программных продуктов, обучение работе с научно-технической литературой и технической документацией по программному обеспечению ПЭВМ. Курс посвящен не столько синтаксическим особенностям языка программирования как инструмента реализации, сколько методам программирования, технологии проектирования алгоритмов и разработки программных систем.

Форма промежуточной аттестации – зачет (2), экзамен (2),

### **Б1.О.18. Интегрированные информационные технологии общего назначения**

Общая трудоёмкость дисциплины: 3 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

- *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 Осуществляет поиск, сбор, хранение, обработку, представление информации при решении задач профессиональной деятельности;*
- *ОПК-2.2 Демонстрирует знание и понимание принципов работы современных информационных технологий;*
- *ОПК-2.3 Выбирает и применяет адекватные программные средства при реализации 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-3.2 Владеет основами информационной и библиографической культуры.*

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к обязательной части Блока 1 учебного плана.

### Цели и задачи учебной дисциплины

*Целями освоения учебной дисциплины являются:* формирование у студентов представления о современных средствах и методах обработки информации, об информационных технологиях; познакомить студентов с программными средствами общего назначения.

Задачи учебной дисциплины: дать знания о представлении информации различных видов, сформировать навыки комплексного использования типовых программных пакетов для решения прикладных задач.

Форма промежуточной аттестации – зачет, зачет с оценкой.

### **Б1.О.19. Основы криптологии**

Общая трудоёмкость дисциплины: 3 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения

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

– *ОПК-1.3 Осуществляет выбор современных математических инструментальных средств для обработки исследуемых явлений в соответствии с поставленной задачей, анализирует результаты расчетов и интерпретирует полученные результаты;*

– *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 Решает задачи профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.*

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к обязательной части Блока 1 учебного плана.

Цели и задачи учебной дисциплины

*Цель учебной дисциплины:*

*Задачи учебной дисциплины:*

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

### **Б1.О.20. Визуальные среды программирования**

Общая трудоёмкость дисциплины: 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

– *ОПК-7 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения;*

– *ОПК-7.2 Осуществляет программную реализацию разработанных алгоритмов с использованием выбранного языка программирования;*

– *ОПК-7.3 Выполняет верификацию и отладку программного кода.*

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к обязательной части Блока 1 учебного плана.

Цели и задачи учебной дисциплины

*Целями освоения учебной дисциплины являются:* обучение студентов созданию GUI-приложений (приложений с графическим пользовательским интерфейсом).

Задачи учебной дисциплины: знакомство студентов с GUI приложениями, со средой разработки GUI-приложений, с библиотекой стандартных элементов управления (VCL), с развитыми средствами среды разработки, с отображением графической информации.

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

### **Б1.О.21. Структуры и алгоритмы компьютерной обработки данных**

Общая трудоёмкость дисциплины: 10 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

- *ОПК-7 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения;*
- *ОПК-7.1 Разрабатывает алгоритмы в рамках задач профессиональной деятельности;*
- *ОПК-7.2 Осуществляет программную реализацию разработанных алгоритмов с использованием выбранного языка программирования;*
- *ОПК-7.3 Выполняет верификацию и отладку программного кода.*

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к обязательной части Блока 1 учебного плана.

Цели и задачи учебной дисциплины

*Целями освоения учебной дисциплины являются:* изучение структур данных и алгоритмов их обработки, знакомство с фундаментальными принципами построения эффективных и надежных программ.

Задачи учебной дисциплины: формирование культуры мышления и расширения профессионального кругозора бакалавра прикладной информатики в области юриспруденции; изучение компьютерных методов обработки информации; развитие навыков разработки, выбора и преобразования алгоритмов.

Форма промежуточной аттестации – зачет (2), экзамен (2).

### **Б1.О.22. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации**

Общая трудоёмкость дисциплины: 3 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

- *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 Осуществляет поиск, сбор, хранение, обработку, представление информации при решении задач профессиональной деятельности;*
- *ОПК-2.2 Демонстрирует знание и понимание принципов работы современных информационных технологий;*
- *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 Решает задачи профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.*

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к обязательной части Блока 1 учебного плана.

Цели и задачи учебной дисциплины

*Целями освоения учебной дисциплины являются:* формирование у студентов представления о физических основах вычислительных процессах, основах построения и функционирования вычислительных машин, архитектурных особенностях и организации функционирования вычислительных машин различных классов.

Задачи учебной дисциплины: дать представление о классификации и архитектуре вычислительных сетей, их техническом и программном обеспечении, структуре и характеристиках систем телекоммуникаций.

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

### **Б1.О.23. Операционные системы**

Общая трудоёмкость дисциплины: 4 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

- *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-2.3 Выбирает и применяет адекватные программные средства при реализации 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 Решает задачи профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.*

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к обязательной части Блока 1 учебного плана.

Цели и задачи учебной дисциплины

*Целями освоения учебной дисциплины являются:* изложение основ функционирования операционных систем, а также базовых знаний о способах построения современных операционных систем и операционных оболочек; об организации и управлении памятью, о распределении ресурсов, о сервисных службах операционных систем, организации сохранности и защиты программных систем.

Задачи учебной дисциплины: ознакомление студентов с фундаментальными понятиями и общими принципами организации операционных систем, изучение вопросов управления процессами и устройствами, организации файловых систем, межпроцессных взаимодействий, построения сетевых служб, получение навыков работы с программным интерфейсом операционных систем; дать знания о классификации ОС, назначении и функционировании ОС, мультипрограммировании, режиме разделения времени, многопользовательском режиме работы, об универсальных ОС и ОС специального назначения, модульной структуре построения ОС и их переносимости.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

### **Б1.О.24. Информационные системы и технологии**

Общая трудоёмкость дисциплины: 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

- *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-2.2 Демонстрирует знание и понимание принципов работы современных информационных технологий;*
- *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 Решает задачи профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;*
- *ОПК-3.2 Владеет основами информационной и библиографической культуры.*

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к обязательной части Блока 1 учебного плана.

Цели и задачи учебной дисциплины

*Целями освоения учебной дисциплины являются:* формирование представления об информационных системах, основных компонентах информационных систем, классификации информационных системах.

Задачи учебной дисциплины: ознакомить студентов с основными типами информационных систем, с современными требованиями к созданию и функционированию информационных систем; дать представление о жизненном цикле ИС и архитектуре ИС; ознакомить с ИС с БД, интеллектуальными ИС, информационно-поисковыми системами.

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

### **Б1.О.25. Базы данных**

Общая трудоёмкость дисциплины: 10 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

- *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 Осуществляет поиск, сбор, хранение, обработку, представление информации при решении задач профессиональной деятельности;*
- *ОПК-2.3 Выбирает и применяет адекватные программные средства при реализации задач профессиональной деятельности;*
- *ОПК-5 Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;*
- *ОПК-5.1 Устанавливает различное программное обеспечение ИС и СУБД;*
- *ОПК-5.2 Поддерживает и сопровождает установленное программное обеспечение.*

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к обязательной части Блока 1 учебного плана.

Цели и задачи учебной дисциплины

*Целями освоения учебной дисциплины являются:* формирование у студентов представление о базах данных, системах управления базами данных, дать знания о проектировании БД и работе с БД и СУБД.

Задачи учебной дисциплины: дать знания о современных технологиях организации БД, принципах проектирования БД, перспективах развития БД; выработать у студентов практические навыки работы в среде конкретных СУБД.

Форма промежуточной аттестации – зачет (2), экзамен (2).

### **Б1.О.26. Проектирование информационных систем**

Общая трудоёмкость дисциплины: 8 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

- *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 Осуществляет поиск, сбор, хранение, обработку, представление информации при решении задач профессиональной деятельности;*
- *ОПК-4 Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;*
- *ОПК-4.1 Демонстрирует знания стандартов, норм и правил при разработке программных продуктов;*

- *ОПК-4.2. Имеет представление о порядке разработки документации по программным продуктам и комплексам;*
- *ОПК-8 Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла;*
- *ОПК-8.1 Выявляет и формулирует требования к системе;*
- *ОПК-8.2 Проектирует систему в соответствии с заданными спецификациями;*
- *ОПК-9 Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп;*
- *ОПК-9.1 Проводит обследование деятельности организации, выявляет информационные потребности пользователей и формирует требования к информационной системе.*

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к обязательной части Блока 1 учебного плана.

Цели и задачи учебной дисциплины

*Целями освоения учебной дисциплины являются:* формирование у студентов представление о современных методологиях проектирования информационных систем; выработать у студентов практические навыки работы с современными средствами проектирования информационных систем.

*Задачи учебной дисциплины:* изучение жизненного цикла ИС, методов проектирования ИС; получение навыков проектирования ИС на основе объектно-ориентированного подхода; знакомство с унифицированным языком моделирования UML.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

### **Б1.О.27. Администрирование информационных систем и баз данных**

Общая трудоёмкость дисциплины: 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

- *ОПК-5 Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;*
- *ОПК-5.1 Устанавливает различное программное обеспечение ИС и СУБД;*
- *ОПК-5.2 Поддерживает и сопровождает установленное программное обеспечение.*

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к обязательной части Блока 1 учебного плана.

Цели и задачи учебной дисциплины

*Целями освоения учебной дисциплины являются:* теоретическая и практическая подготовка студентов по получению теоретических знаний об обязанностях и навыках администраторов информационных систем и СУБД и практических навыков их применения.

*Задачи учебной дисциплины:* познакомить студентов с организацией служб поддержки и основами администрирования ИС и БД; на лабораторных занятиях студенты должны получить навыки практического администрирования реальных ИС и СУБД.

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

### **Б1.О.28. Программная инженерия**

Общая трудоёмкость дисциплины: 5 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

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

- ОПК-4.1 Демонстрирует знания стандартов, норм и правил при разработке программных продуктов;
- ОПК-4.2. Имеет представление о порядке разработки документации по программным продуктам и комплексам;
- ОПК-8 Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла;
- ОПК-8.1 Выявляет и формулирует требования к системе;
- ОПК-8.2 Проектирует систему в соответствии с заданными спецификациями.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к обязательной части Блока 1 учебного плана.

Цели и задачи учебной дисциплины

*Целями освоения учебной дисциплины являются:* представление программной инженерии в виде целостного изложения, концентрируясь на концепции процесса, познакомить студентов с различными методологиями разработки ПО (RAD, RUP, Agile, eXtreme Programming), отдельными видами деятельности процесса – разработке архитектуры, конфигурационном управлении, работе с требованиями, управлении сроками разработки, тестировании.

Задачи учебной дисциплины: сформировать навыки создания системы с большими функциональными возможностями, управления целями, сроками, ресурсами и ценой проекта, минимизации затрат и стоимости, управление качеством создаваемой системы.

Форма промежуточной аттестации – зачет, экзамен.

### **Б1.О.29. Информационный менеджмент**

Общая трудоёмкость дисциплины: 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

- 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-3.2 Владеет основами информационной и библиографической культуры;
- ОПК-9 Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп;
- ОПК-9.1 Проводит обследование деятельности организации, выявляет информационные потребности пользователей и формирует требования к информационной системе;
- ОПК-9.2 Собирает детальную информацию для формализации требований заказчика;
- ОПК-9.3 Имеет представление о технологиях реализации коммуникаций в профессиональной деятельности.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к обязательной части Блока 1 учебного плана.

Цели и задачи учебной дисциплины

*Целями освоения учебной дисциплины являются:* ознакомление с принципами и методами информационного менеджмента как процесса управления на базе компьютерных технологий обработки информации с применением информационных систем как базового инструмента для работы менеджеров на всех уровнях управления.

Задачи учебной дисциплины: овладеть основными понятиями информационного менеджмента; сформировать представление о применении информационных технологий в управленческой деятельности, о соответствии бизнес и ИТ-архитектуры; сформировать представление об открытых информационных системах и профилях информаци-

онных систем для информационного менеджмента; сформировать представление об этапах консалтинга; сформировать представление о целях, задачах и назначении бизнес-реинжиниринга; овладеть знаниями по организации управления информационными системами на всех этапах жизненного цикла; сформировать представление о критериях эффективности автоматизированных информационных систем.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

### **Б1.О.30. Модели и методы принятия решений**

Общая трудоёмкость дисциплины: 4 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

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

– *ОПК-1.3 Осуществляет выбор современных математических инструментальных средств для обработки исследуемых явлений в соответствии с поставленной задачей, анализирует результаты расчетов и интерпретирует полученные результаты.*

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

– *ОПК 6.1 Использует методы системного анализа и математического моделирования.*

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к обязательной части Блока 1 учебного плана.

Цели и задачи учебной дисциплины

*Целями освоения учебной дисциплины являются:* освоение современных методов принятия решений, лежащих в основе функционирования интеллектуальных информационных систем, в том числе, систем поддержки принятия решений и экспертных систем.

Задачи учебной дисциплины: формирование навыков в составлении моделей принятия решений в зависимости от целей принятия решений и качества исходной информации; в умении выбрать подходящий метод для решения задачи; в умении провести анализ полученного решения.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

### **Б1.О.31. Интеллектуальные информационные системы**

Общая трудоёмкость дисциплины: 4 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

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

– *ОПК-1.1 Решает типовые задачи с учетом основных понятий и общих закономерностей, сформулированных в рамках базовых дисциплин математики, информатики и естественных наук;*

– *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-2.2 Демонстрирует знание и понимание принципов работы современных информационных технологий.*

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к обязательной части Блока 1 учебного плана.

Цели и задачи учебной дисциплины

*Целями освоения учебной дисциплины являются:* ознакомление с методологией искусственного интеллекта; формирование целостного представления о данной области знания.

Задачи учебной дисциплины: сформировать представление о теоретических и практических основах искусственного интеллекта; ознакомить с терминологию предметной области и основными определениями; сформировать базовое представление о системах, основанных на знаниях; дать представление о методах представления и извлечения знаний.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

### **Б1.О.32. Организация защиты информации**

Общая трудоёмкость дисциплины: 4 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

– *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 Решает задачи профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;*

– *ПК-2 Способен осуществлять анализ и выбор современных технологий реализации отдельных функций вычислительных систем и сервисов информационных технологий, применяемых для их создания;*

– *ПК-2.3 Демонстрирует знание основ компьютерной безопасности.*

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к обязательной части Блока 1 учебного плана.

Цели и задачи учебной дисциплины

*Целями освоения учебной дисциплины являются:* формирование у студентов знаний об объектах и задачах защиты информации.

Задачи учебной дисциплины: формирование знаний о способах и средствах нарушения информационной безопасности, о принципах и подходах к решению задач защиты информации; а также формирование умений по применению современных технологий, выбора средств и инструментов защиты информации для построения современных защищенных информационных систем в соответствии с действующим законодательством.

Форма промежуточной аттестации – зачет, зачет с оценкой.

### **Б1.О.33. Экономика и финансовая грамотность**

Общая трудоёмкость дисциплины: 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

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

– *УК-9.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики;*

– *УК-9.2 Понимает основные виды государственной социально-экономической политики и их влияние на индивида;*

– *УК-9.3 Использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом);*

– *УК–9.4 Применяет методы личного экономического и финансового планирова-*

ния для достижения поставленных целей;

- УК–9.5 Контролирует собственные экономические и финансовые риски.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к обязательной части Блока 1 учебного плана.

Цели и задачи учебной дисциплины

*Целями освоения учебной дисциплины являются:* формирование комплекса знаний, умений и навыков, обеспечивающих экономическую культуру, в том числе финансовую грамотность.

*Задачи учебной дисциплины:* ознакомление с базовыми экономическими понятиями, принципами функционирования экономики; предпосылками поведения экономических агентов, основами экономической политики и ее видов, основным финансовыми институтами, основными видами личных доходов и пр.; изучение основ страхования и пенсионной системы; овладение навыками пользования налоговыми и социальными льготами, формирования личных накоплений, пользования основными расчетными инструментами; выбора инструментов управления личными финансами.

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

### **Б1.О.34. Основы эконометрического моделирования**

Общая трудоёмкость дисциплины: 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

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

- ОПК-1.2 *Применяет системный подход и математические методы для формализации решения прикладных задач;*

- ОПК-1.3 *Осуществляет выбор современных математических инструментальных средств для обработки исследуемых явлений в соответствии с поставленной задачей, анализирует результаты расчетов и интерпретирует полученные результаты;*

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

- ОПК 6.2 *Анализирует организационно-технические и экономические процессы.*

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к обязательной части Блока 1 учебного плана.

Цели и задачи учебной дисциплины

*Целями освоения учебной дисциплины являются:* изучение современных методов эконометрики и формирование навыков практического использования аппарата эконометрического моделирования в экономическом анализе, прогнозировании и задачах обоснования управленческих решений.

*Задачи учебной дисциплины:* изучить парный и множественный регрессионный анализ в эконометрике, системы эконометрических уравнений, моделирование одномерных временных рядов и прогнозирование; приобрести навыки работы с пакетами прикладных программ при исследовании эконометрических моделей.

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

### **Б1.О.35. Основы системного моделирования**

Общая трудоёмкость дисциплины: 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

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

– *ОПК-1.2 Применяет системный подход и математические методы для формализации решения прикладных задач;*

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

– *ОПК 6.1 Использует методы системного анализа и математического моделирования;*

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к обязательной части Блока 1 учебного плана.

Цели и задачи учебной дисциплины

*Целями освоения учебной дисциплины являются:*

Задачи учебной дисциплины:

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

### **Б1.О.36. Методы экспертного оценивания**

Общая трудоёмкость дисциплины: 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

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

– *ОПК-1.3 Осуществляет выбор современных математических инструментальных средств для обработки исследуемых явлений в соответствии с поставленной задачей, анализирует результаты расчетов и интерпретирует полученные результаты;*

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к обязательной части Блока 1 учебного плана.

Цели и задачи учебной дисциплины

*Целями освоения учебной дисциплины являются:* изучение основ теории систем и подготовка студентов к использованию метода системного моделирования при исследовании и проектировании программных систем.

Задачи учебной дисциплины: формирование у студентов представления о роли и месте теории систем и системного анализа при решении задач в области проектирования информационных систем различного назначения; приобретении навыков выявления и учета закономерностей функционирования и развития сложных систем; использовании системного подхода в решении проблем информационного обеспечения и управления в организационных системах; освоении методик организации процесса принятия решений; знакомство с типовыми моделями системного анализа.

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

### **Б1.О.37 Основы военной подготовки**

Общая трудоёмкость дисциплины 3 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующей компетенции и индикаторов ее достижения:

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

УК-8.5 Применяет положения общевоинских уставов в повседневной деятельности подразделения, управляет строями, применяет штатное стрелковое оружие; ведет

общевойсковой бой в составе подразделения; выполняет поставленные задачи в условиях РХБ заражения; пользуется топографическими картами; оказывает первую медицинскую помощь при ранениях и травмах; имеет высокое чувство патриотизма, считает защиту Родины своим долгом и обязанностью.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: дисциплина «Основы военной подготовки» относится к обязательной части Блока Б1

Цели и задачи учебной дисциплины

*Цели изучения дисциплины:*

- 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;

- подготовка к военной службе.

*Задачи учебной дисциплины:*

- формирование у обучающихся высокого общественного сознания и воинского долга, воспитание высоких морально-психологических качеств личности гражданина – патриота;

- освоение базовых знаний и формирование ключевых навыков военного дела;

- формирование строевой подтянутости, уважительного отношения к воинским ритуалам и традициям;

- изучение и принятие правил воинской вежливости.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

### **Б1.В.01 Элективные дисциплины по физической культуре и спорту**

Общая трудоемкость дисциплины: 328 академических часов

Реализация дисциплин направлена на овладение и закрепление обучающимися практических навыков по физической культуре и спорту, необходимых для формирования универсальной компетенции «УК-7» и её индикаторов:

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

- *УК-7.4* Осуществляет выбор вида спорта или системы физических упражнений для физического самосовершенствования, развития профессионально важных психофизических качеств и способностей в соответствии со своими индивидуальными способностями и будущей профессиональной деятельностью.

- *УК-7.5* Использует методику самоконтроля для определения уровня здоровья и физической подготовленности в соответствии с нормативными требованиями и условиями будущей профессиональной деятельности.

- *УК-7.6* Приобретает личный опыт повышения двигательных и функциональных возможностей организма, обеспечивающий специальную физическую подготовленность в профессиональной деятельности.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: относится к вариативной части блока Б1.

Цели и задачи учебной дисциплины.

*Целями освоения учебной дисциплины являются:*

- формирование физической культуры личности;

- приобретение способности целенаправленного использования средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

*Задачи учебной дисциплины:*

- овладение методикой формирования и выполнения комплексов упражнений оздоровительной направленности для самостоятельных занятий, способами самоконтроля при выполнении физических нагрузок различного характера, рационального режима труда и отдыха;

- адаптация организма к воздействию умственных и физических нагрузок, а также расширение функциональных возможностей физиологических систем, повышение сопротивляемости защитных сил организма.

Форма(ы) промежуточной аттестации – зачет.

### **Б1.В.02. Разработка приложений языке программирования С#**

Общая трудоёмкость дисциплины: 9 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

– ПК-1 Способен обрабатывать, анализировать и оформлять результаты исследований и разработок под руководством специалиста более высокой квалификации;

– ПК-1.1 Применяет при обработке данных стандартное и оригинальное программное обеспечение;

– ПК-1.2 Представляет/оформляет полученные результаты работы в соответствии с действующими технологическими регламентами/требованиями;

– ПК-3 Способен разрабатывать и тестировать алгоритмическое и программное обеспечение для отдельных компонентов вычислительных систем;

– ПК-3.1 Демонстрирует знание методов и способов формализации и алгоритмизации поставленных задач, способы анализа требований к ПО, методологии проектирования ПО;

– ПК-3.2 Создает программный код с использованием языков программирования, определения и манипулирования данными и оформляет его в соответствии с установленными требованиями, проверяет и отлаживает его.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к формируемой участниками образовательных отношений части Блока 1.

Цели и задачи учебной дисциплины

Цель изучения дисциплины: обучение основам и принципам объектно-ориентированного программирования, приобретение навыков создания программ на языке С#.

Задачи учебной дисциплины: изучение основных принципов парадигмы объектно-ориентированного программирования, изучение языка С#, его стандартных библиотек, классов и шаблонов.

Форма промежуточной аттестации – экзамен (2).

### **Б1.В.03. Язык программирования Java**

Общая трудоёмкость дисциплины: 6 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

– ПК-1 Способен обрабатывать, анализировать и оформлять результаты исследований и разработок под руководством специалиста более высокой квалификации;

– ПК-1.1 Применяет при обработке данных стандартное и оригинальное программное обеспечение;

– ПК-1.2 Представляет/оформляет полученные результаты работы в соответствии с действующими технологическими регламентами/требованиями;

– ПК-3 Способен разрабатывать и тестировать алгоритмическое и программное обеспечение для отдельных компонентов вычислительных систем;

– ПК-3.1 Демонстрирует знание методов и способов формализации и алгоритмизации поставленных задач, способы анализа требований к ПО, методологии проектирования ПО;

– ПК-3.2 Создает программный код с использованием языков программирования, определения и манипулирования данными и оформляет его в соответствии с установленными требованиями, проверяет и отлаживает его.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к формируемой участниками образовательных отношений части Блока 1.

Цели и задачи учебной дисциплины:

*Целями освоения учебной дисциплины являются:* приобретение базовых знаний и навыков в области разработки приложений на языке Java.

Задачи учебной дисциплины: знакомство со структурой приложений в кроссплатформенных языках на примере Java, изучение структур данных языка, шаблонов, типов, базовых классов swing, классов обработки исключений, методов сетевого взаимодействия, принципов работы сборщика мусора, архитектуры MVC, принципов многопоточности и разделения ресурсов.

Форма промежуточной аттестации – экзамен, зачет (2).

#### **Б1.В.04. Программирование мобильных устройств**

Общая трудоёмкость дисциплины: 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

– ПК-1 *Способен обрабатывать, анализировать и оформлять результаты исследований и разработок под руководством специалиста более высокой квалификации;*

– ПК-1.1 *Применяет при обработке данных стандартное и оригинальное программное обеспечение;*

– ПК-1.2 *Представляет/оформляет полученные результаты работы в соответствии с действующими технологическими регламентами/требованиями;*

– ПК-3 *Способен разрабатывать и тестировать алгоритмическое и программное обеспечение для отдельных компонентов вычислительных систем;*

– ПК-3.1 *Демонстрирует знание методов и способов формализации и алгоритмизации поставленных задач, способы анализа требований к ПО, методологии проектирования ПО;*

– ПК-3.2 *Создает программный код с использованием языков программирования, определения и манипулирования данными и оформляет его в соответствии с установленными требованиями, проверяет и отлаживает его.*

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к формируемой участниками образовательных отношений части Блока 1.

Цели и задачи учебной дисциплины

*Целями освоения учебной дисциплины являются:* освоение применяемых в информатике и программировании алгоритмов обработки данных и основ методологии анализа этих алгоритмов;

Задачи учебной дисциплины: научить обучающихся профессионально проектировать алгоритмы и структуры данных; вычислять и использовать оценки сложности алгоритмов с целью оптимизации, с учетом требований предметной области и потребностей пользователей; выработать практические навыки применения полученных знаний.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

#### **Б1.В.05. Правовые основы прикладной информатики**

Общая трудоёмкость дисциплины: 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

– ПК-2 *Способен осуществлять анализ и выбор современных технологий реализации отдельных функций вычислительных систем и сервисов информационных технологий, применяемых для их создания;*

– ПК-2.1 *Демонстрирует знания методик сбора и анализа данных при проектировании ИС, методологии проектирования бизнес-процессов, моделей данных и информационных систем в целом, способы формализации и документирования требований к ИС;*

– ПК-4 Способен логически грамотно выражать и обосновывать свою точку зрения по государственно-правовой и политической проблематике, свободно оперировать юридическими понятиями и категориями;

– ПК-4.2 Логически грамотно выражает и обосновывает свою точку зрения по государственно-правовой и политической проблематике, свободно оперировать юридическими понятиями и категориями.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к формируемой участниками образовательных отношений части Блока 1.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины являются: изучение основ правового регулирования отношений в сфере оборота информации.

Задачи учебной дисциплины: формирование у студентов знаний, связанных с правовым регулированием организационных, управленческих и других аспектов профессиональной деятельности в информационной сфере, включая использование компьютерных технологий, сети Интернет, средств связи и телекоммуникаций и других современных средств создания, производства, хранения, распространения и передачи информации; формирование у студентов навыков работы с нормативно-правовыми актами по вопросам правовых основ информатики, имеющих значение для профессиональной подготовки специалистов в области информатики; формирование и развитие теоретических знаний и практических навыков применения информационных технологий и информационных систем в деятельности, связанной с правовыми аспектами информатики; формирование знаний и практических навыков, необходимых для работы с информационными системами, используемыми в правовой деятельности, информационными технологиями поиска, обработки и систематизации правовой информации; расширение юридического кругозора и повышение правовой культуры студентов.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

### **Б1.В.06. Теория государства и права**

Общая трудоёмкость дисциплины: 3 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

– ПК-4 Способен логически грамотно выражать и обосновывать свою точку зрения по государственно-правовой и политической проблематике, свободно оперировать юридическими понятиями и категориями;

– ПК-4.1 Обосновывает и принимает в пределах должностных обязанностей решения, а также совершает действия, связанные с реализацией правовых норм;

– ПК-4.2 Логически грамотно выражает и обосновывает свою точку зрения по государственно-правовой и политической проблематике, свободно оперировать юридическими понятиями и категориями.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к формируемой участниками образовательных отношений части Блока 1.

Цели и задачи учебной дисциплины:

Цель изучения дисциплины: получить научное представление о государственно-правовых явлениях.

Задачи учебной дисциплины: дать знания об основных закономерностях возникновения, функционирования и развития государства и права; знать основные факторы, определяющие развитие государства и права, каналы взаимосвязи государственно-правовых явлений с экономикой, моралью, идеологией и религией.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

### **Б1.В.07. Гражданское право**

Общая трудоёмкость дисциплины: 3 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

– *ПК-4 Способен логически грамотно выражать и обосновывать свою точку зрения по государственно-правовой и политической проблематике, свободно оперировать юридическими понятиями и категориями;*

– *ПК-4.1 Обосновывает и принимает в пределах должностных обязанностей решения, а также совершает действия, связанные с реализацией правовых норм;*

– *ПК-4.2 Логически грамотно выражает и обосновывает свою точку зрения по государственно-правовой и политической проблематике, свободно оперировать юридическими понятиями и категориями.*

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к формируемой участниками образовательных отношений части Блока 1.

Цели и задачи учебной дисциплины:

Цель изучения дисциплины: обучение студентов правильному пониманию норм гражданского права; выработка у студентов навыков применения норм гражданского права к решению конкретных практических ситуаций; выработка у студентов навыков толкования норм гражданского права.

Задачи учебной дисциплины: обучение студентов правильному пониманию норм гражданского права; выработка у студентов навыков применения норм гражданского права к решению конкретных практических ситуаций; выработка у студентов навыков толкования норм гражданского права.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

### **Б1.В.08. Гражданский процесс**

Общая трудоёмкость дисциплины: 3 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

– *ПК-4 Способен логически грамотно выражать и обосновывать свою точку зрения по государственно-правовой и политической проблематике, свободно оперировать юридическими понятиями и категориями;*

– *ПК-4.1 Обосновывает и принимает в пределах должностных обязанностей решения, а также совершает действия, связанные с реализацией правовых норм;*

– *ПК-4.2 Логически грамотно выражает и обосновывает свою точку зрения по государственно-правовой и политической проблематике, свободно оперировать юридическими понятиями и категориями.*

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к формируемой участниками образовательных отношений части Блока 1.

Цели и задачи учебной дисциплины:

Цель изучения дисциплины: обеспечение получения студентами знаний гражданского процессуального законодательства.

Задачи учебной дисциплины: развитие у студентов интереса к фундаментальным знаниям в области юриспруденции и к освоению основных принципов гражданского процесса; уяснение смысла законов, а также целей законодателя при их принятии.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

### **Б1.В.09. Конституционное право**

Общая трудоёмкость дисциплины: 3 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

– ПК-4 Способен логически грамотно выражать и обосновывать свою точку зрения по государственно-правовой и политической проблематике, свободно оперировать юридическими понятиями и категориями;

– ПК-4.1 Обосновывает и принимает в пределах должностных обязанностей решения, а также совершает действия, связанные с реализацией правовых норм;

– ПК-4.2 Логически грамотно выражает и обосновывает свою точку зрения по государственно-правовой и политической проблематике, свободно оперировать юридическими понятиями и категориями.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к формируемой участниками образовательных отношений части Блока 1.

Цели и задачи учебной дисциплины:

Цель изучения дисциплины: теоретическая и практическая подготовка выпускника-бакалавра в области конституционного права Российской Федерации.

Задачи учебной дисциплины: изучить современное состояние и историю конституционно-правового регулирования общественных отношений России; определить роль конституционного права в системе отраслей российского права; сформировать представление о теории конституционного права и практике реализации конституционного законодательства.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

### **Б1.В.10. Уголовное право**

Общая трудоёмкость дисциплины: 3 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

– ПК-4 Способен логически грамотно выражать и обосновывать свою точку зрения по государственно-правовой и политической проблематике, свободно оперировать юридическими понятиями и категориями;

– ПК-4.1 Обосновывает и принимает в пределах должностных обязанностей решения, а также совершает действия, связанные с реализацией правовых норм;

– ПК-4.2 Логически грамотно выражает и обосновывает свою точку зрения по государственно-правовой и политической проблематике, свободно оперировать юридическими понятиями и категориями.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к формируемой участниками образовательных отношений части Блока 1.

Цели и задачи учебной дисциплины:

Цель изучения дисциплины: обеспечение получения обучающимися научных знаний о понятии и содержании уголовного права и закона, его системе, принципах, основных положениях, категориях и институтах; развитие у обучающихся интереса к фундаментальным знаниям в области юриспруденции и к освоению основных положений уголовного права; уяснение смысла законов, а также целей законодателя при их принятии.

Задачи учебной дисциплины: изучение основных разделов и институтов уголовного права; анализ теоретических проблем уголовного права; изучение судебной практики применения норм уголовного права.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

### **Б1.В.11. Уголовный процесс**

Общая трудоёмкость дисциплины: 3 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

– ПК-4 Способен логически грамотно выражать и обосновывать свою точку зрения по государственно-правовой и политической проблематике, свободно оперировать юридическими понятиями и категориями;

– *ПК-4.1* Обосновывает и принимает в пределах должностных обязанностей решения, а также совершает действия, связанные с реализацией правовых норм;

– *ПК-4.2* Логически грамотно выражает и обосновывает свою точку зрения по государственно-правовой и политической проблематике, свободно оперировать юридическими понятиями и категориями.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к формируемой участниками образовательных отношений части Блока 1.

Цели и задачи учебной дисциплины:

Цель изучения дисциплины: формирование у студентов системы знаний об основах российского уголовно-процессуального права.

Задачи учебной дисциплины: воспитание правовой культуры у студентов; развитие навыков использования нормативно-правовых документов в профессиональной деятельности; реализации прав и свободы человека и гражданина в различных сферах жизни; овладение понятийным аппаратом уголовно-процессуального права..

Форма промежуточной аттестации – зачет.

### **Б1.В.12. Криминалистика**

Общая трудоёмкость дисциплины: 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

– *ПК-4* Способен логически грамотно выражать и обосновывать свою точку зрения по государственно-правовой и политической проблематике, свободно оперировать юридическими понятиями и категориями;

– *ПК-4.1* Обосновывает и принимает в пределах должностных обязанностей решения, а также совершает действия, связанные с реализацией правовых норм;

– *ПК-4.2* Логически грамотно выражает и обосновывает свою точку зрения по государственно-правовой и политической проблематике, свободно оперировать юридическими понятиями и категориями.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к формируемой участниками образовательных отношений части Блока 1.

Цели и задачи учебной дисциплины:

Цель изучения дисциплины: выработать у студентов представление о криминалистике как самостоятельной науки.

Задачи учебной дисциплины: дать знания об истории, целях и задачах криминалистики, ее системе и методах; сформировать практические навыки использования криминалистических знаний.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

### **Б1.В.13. Административное право**

Общая трудоёмкость дисциплины: 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

– *ПК-4* Способен логически грамотно выражать и обосновывать свою точку зрения по государственно-правовой и политической проблематике, свободно оперировать юридическими понятиями и категориями;

– *ПК-4.1* Обосновывает и принимает в пределах должностных обязанностей решения, а также совершает действия, связанные с реализацией правовых норм;

– *ПК-4.2* Логически грамотно выражает и обосновывает свою точку зрения по государственно-правовой и политической проблематике, свободно оперировать юридическими понятиями и категориями.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к формируемой участниками образовательных отношений части Блока 1.

Цели и задачи учебной дисциплины:

Цель изучения дисциплины: постичь реальную сущность, практическую полезность и социальную значимость данной правовой отрасли.

Задачи учебной дисциплины: обучающийся должен знать: сущность и содержание основных понятий, категорий, институтов административного права; административно-правовой статус субъектов административного права; административно-правовые отношения; обучающийся должен уметь оперировать юридическими понятиями и категориями; анализировать юридические факты и возникающие в связи с ними административно-правовые отношения; анализировать, толковать и правильно применять административно-правовые нормы; принимать решения и совершать юридические действия в точном соответствии с законом; осуществлять правовую экспертизу нормативных правовых актов; давать квалифицированные юридические заключения и консультации; правильно составлять и оформлять юридические документы; выявлять, давать оценку и действовать пресечению коррупционного поведения; обучающийся должен владеть: юридической терминологией, навыками работы с правовыми актами; навыками: анализа различных правовых явлений, юридических фактов, правовых норм и правовых отношений, являющихся объектами профессиональной деятельности; анализа правоприменительной и правоохранительной практики; разрешения правовых проблем и коллизий; реализации норм материального и процессуального права; принятия необходимых мер защиты прав человека и гражданина.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

#### **Б1.В.14. Правовые основы, структура и анализ ИС государственных органов**

Общая трудоёмкость дисциплины: 3 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

– *ПК-2 Способен осуществлять анализ и выбор современных технологий реализации отдельных функций вычислительных систем и сервисов информационных технологий, применяемых для их создания;*

– *ПК-2.1 Демонстрирует знания методик сбора и анализа данных при проектировании ИС, методологии проектирования бизнес-процессов, моделей данных и информационных систем в целом, способы формализации и документирования требований к ИС;*

– *ПК-2.2 Имеет практический опыт определения требований к системе, разработки моделей бизнес-процессов и моделей данных, проектирования и дизайна ИС, разработки БД ИС, кодирования на языках программирования, определения и манипуляции данными;*

– *ПК-4 Способен логически грамотно выразить и обосновывать свою точку зрения по государственно-правовой и политической проблематике, свободно оперировать юридическими понятиями и категориями;*

– *ПК-4.2 Логически грамотно выражает и обосновывает свою точку зрения по государственно-правовой и политической проблематике, свободно оперировать юридическими понятиями и категориями.*

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к формируемой участниками образовательных отношений части Блока 1.

Цели и задачи учебной дисциплины:

Цель изучения дисциплины: изучение правовых основ информатизации государственных сфер, изучение структур информационных систем ряда государственных органов (в том числе органов и учреждений юстиции), а также рассмотрение основных правовых, функционально-ориентированных и объектно-ориентированных подходов к созданию автоматизированных систем деятельности указанных органов.

Задачи учебной дисциплины: формирование и развитие у обучающихся теоретических знаний и практических навыков оптимальной организации информационных процессов, применения информационных технологий и информационных систем в юридической деятельности.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

### **Б1.В.15. Право интеллектуальной собственности, авторское право в сфере компьютерной безопасности**

Общая трудоёмкость дисциплины: 3 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

– *ПК-2 Способен осуществлять анализ и выбор современных технологий реализации отдельных функций вычислительных систем и сервисов информационных технологий, применяемых для их создания;*

– *ПК-2.3 Демонстрирует знание основ компьютерной безопасности;*

– *ПК-4 Способен логически грамотно выразить и обосновывать свою точку зрения по государственно-правовой и политической проблематике, свободно оперировать юридическими понятиями и категориями;*

– *ПК-4.2 Логически грамотно выражает и обосновывает свою точку зрения по государственно-правовой и политической проблематике, свободно оперировать юридическими понятиями и категориями.*

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к формируемой участниками образовательных отношений части Блока 1.

Цели и задачи учебной дисциплины:

Цель изучения дисциплины: знакомство с основными понятиями и законодательством в сфере права интеллектуальной собственности и авторского права.

Задачи учебной дисциплины: изучение основ российского законодательства об охране интеллектуальной собственности; изучение основ законодательства об авторском праве в сфере компьютерной информации; получение знаний о международной охране интеллектуальной собственности и авторского права; умение применять указанные знания на практике.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

### **Б1.В.ДВ.01.01. Основы web-верстки**

Общая трудоёмкость дисциплины: 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

– *ПК-2 Способен осуществлять анализ и выбор современных технологий реализации отдельных функций вычислительных систем и сервисов информационных технологий, применяемых для их создания;*

– *ПК-2.1 Демонстрирует знания методик сбора и анализа данных при проектировании ИС, методологии проектирования бизнес-процессов, моделей данных и информационных систем в целом, способы формализации и документирования требований к ИС.*

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к формируемой участниками образовательных отношений части Блока 1 и является дисциплиной по выбору.

Цели и задачи учебной дисциплины:

Целями освоения учебной дисциплины являются: формирование у студентов представления о технологиях проектирования и основах верстки сайтов.

Задачи учебной дисциплины: дать знания о способах обработки контента сайта, работе с CMS и публикации сайтов; выработать навыки использования языка HTML и таблиц CSS.

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

### **Б1.В.ДВ.01.02. Разработка динамических сайтов**

Общая трудоёмкость дисциплины: 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

– *ПК-2 Способен осуществлять анализ и выбор современных технологий реализации отдельных функций вычислительных систем и сервисов информационных технологий, применяемых для их создания;*

– *ПК-2.1 Демонстрирует знания методик сбора и анализа данных при проектировании ИС, методологии проектирования бизнес-процессов, моделей данных и информационных систем в целом, способы формализации и документирования требований к ИС.*

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к формируемой участниками образовательных отношений части Блока 1 и является дисциплиной по выбору.

Цели и задачи учебной дисциплины:

*Целями освоения учебной дисциплины являются:* формирование у студентов представления о технологиях проектирования и верстки динамических сайтов.

Задачи учебной дисциплины: сформировать у студентов представление о работе CMS; дать знание методов и вспомогательных функций библиотеки jQuery; выработать навыки использования JavaScript.

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

### **Б1.В.ДВ.01.03 Правовые и организационные основы добровольческой (волонтерской) деятельности**

Общая трудоемкость дисциплины 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

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

– *УК-3.4 Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в том числе осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды, оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели и представления результатов работы команды;*

– *УК-3.5 Соблюдает установленные нормы и правила командной работы, несет личную ответственность за общий результат.*

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 учебного плана и является дисциплиной по выбору.

Цели и задачи учебной дисциплины

*Целями освоения учебной дисциплины являются:* освоение обучающимися ключевых понятий и базовых компонентов добровольческой(волонтерской) деятельности, их взаимодействия с НКО.

Задачи учебной дисциплины: сформировать основы понимания социальных, управленческих, педагогических аспектов добровольческой (волонтерской) деятельности и функционирования СОНКО в структуре российского гражданского общества; - расширить теоретические и практические знания в области организации добровольческой (волонтерской) деятельности, а также эффективного взаимодействия с социально- ори-

ентированными НКО; - сформировать навыки самостоятельного решения профессиональных задач в области содействия развитию волонтерства.

Форма промежуточной аттестации - зачет с оценкой.

### **Б1.В.ДВ.02.01 Компьютерное моделирование**

Общая трудоёмкость дисциплины: 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

- *ПК-1 Способен обрабатывать, анализировать и оформлять результаты исследований и разработок под руководством специалиста более высокой квалификации;*

- *ПК-1.1 Применяет при обработке данных стандартное и оригинальное программное обеспечение;*

- *ПК-3 Способен разрабатывать и тестировать алгоритмическое и программное обеспечение для отдельных компонентов вычислительных систем;*

- *ПК-3.1 Демонстрирует знание методов и способов формализации и алгоритмизации поставленных задач, способы анализа требований к ПО, методологии проектирования ПО;*

- *ПК-3.2 Создает программный код с использованием языков программирования, определения и манипулирования данными и оформляет его в соответствии с установленными требованиями, проверяет и отлаживает его.*

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к формируемой участниками образовательных отношений части Блока 1 и является дисциплиной по выбору.

Цели и задачи учебной дисциплины

Цель изучения дисциплины: получение студентами знаний, умений и навыков поиска, формулировки и решения актуальных проблем фундаментальной и прикладной информатики и информационных технологий путем проведения компьютерных экспериментов с математическими моделями.

Задачи учебной дисциплины:

- построение типовых математических моделей с учетом теории размерностей и подобия, вариационных принципов и балансовых соотношений пространства, материи и времени, сформулированных в рамках базовых дисциплин математики, информатики и естественных наук;

- выбор современных математических инструментальных средств для обработки эмпирических данных о поведении моделируемой системы или процесса, сравнительного анализа и интерпретации полученных результатов физического и компьютерного моделирования.

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

### **Б1.В.ДВ.02.02 Разработка встраиваемых систем**

Общая трудоёмкость дисциплины: 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

- *ПК-1 Способен обрабатывать, анализировать и оформлять результаты исследований и разработок под руководством специалиста более высокой квалификации;*

- *ПК-1.1 Применяет при обработке данных стандартное и оригинальное программное обеспечение;*

- *ПК-3 Способен разрабатывать и тестировать алгоритмическое и программное обеспечение для отдельных компонентов вычислительных систем;*

– ПК-3.1 Демонстрирует знание методов и способов формализации и алгоритмизации поставленных задач, способы анализа требований к ПО, методологии проектирования ПО;

– ПК-3.2 Создает программный код с использованием языков программирования, определения и манипулирования данными и оформляет его в соответствии с установленными требованиями, проверяет и отлаживает его.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к формируемой участниками образовательных отношений части Блока 1 и является дисциплиной по выбору.

Цели и задачи учебной дисциплины:

*Целями освоения учебной дисциплины являются:*

Задачи учебной дисциплины:

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

### **Б1.В.ДВ.03.01. Разработка приложений с использованием фреймворков**

Общая трудоёмкость дисциплины: 3 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

– ПК-1 Способен обрабатывать, анализировать и оформлять результаты исследований и разработок под руководством специалиста более высокой квалификации;

– ПК-1.1 Применяет при обработке данных стандартное и оригинальное программное обеспечение;

– ПК-3 Способен разрабатывать и тестировать алгоритмическое и программное обеспечение для отдельных компонентов вычислительных систем;

– ПК-3.1 Демонстрирует знание методов и способов формализации и алгоритмизации поставленных задач, способы анализа требований к ПО, методологии проектирования ПО;

– ПК-3.2 Создает программный код с использованием языков программирования, определения и манипулирования данными и оформляет его в соответствии с установленными требованиями, проверяет и отлаживает его.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к формируемой участниками образовательных отношений части Блока 1 и является дисциплиной по выбору.

Цели и задачи учебной дисциплины

*Целями освоения учебной дисциплины являются:* знакомство с принципами разработки современных приложений, проектирование их архитектуры, а также ускорение процесса разработки базовых модулей приложения ввиду использования фреймворков.

Задачи учебной дисциплины: в результате освоения курса студент должен знать: основные паттерны проектирования, используемые для построения архитектуры приложений, специфику методов проектирования в зависимости от типа разрабатываемого приложения, фреймворки, используемые для реализации спроектированного приложения; уметь обосновать целесообразность использования конкретного шаблона проектирования; владеть навыками практической разработки приложений с использованием фреймворков.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

### **Б1.В.ДВ.03.02. Программирование на Ruby on Rails**

Общая трудоёмкость дисциплины: 3 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

– ПК-1 Способен обрабатывать, анализировать и оформлять результаты исследований и разработок под руководством специалиста более высокой квалификации;

– ПК-1.1 Применяет при обработке данных стандартное и оригинальное программное обеспечение;

– ПК-3 Способен разрабатывать и тестировать алгоритмическое и программное обеспечение для отдельных компонентов вычислительных систем;

– ПК-3.1 Демонстрирует знание методов и способов формализации и алгоритмизации поставленных задач, способы анализа требований к ПО, методологии проектирования ПО;

– ПК-3.2 Создает программный код с использованием языков программирования, определения и манипулирования данными и оформляет его в соответствии с установленными требованиями, проверяет и отлаживает его.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к формируемой участниками образовательных отношений части Блока 1 и является дисциплиной по выбору.

Цели и задачи учебной дисциплины:

Целями освоения учебной дисциплины являются: знакомство с разработкой приложений с использованием фреймворка Ruby on Rails.

Задачи учебной дисциплины: спроектировать и реализовать приложение с использованием фреймворка Ruby on Rails и системы контроля версий Git.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

### **ФТД.01. Введение в 1С**

Общая трудоёмкость дисциплины: 1 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

– ПК-1 Способен обрабатывать, анализировать и оформлять результаты исследований и разработок под руководством специалиста более высокой квалификации;

– ПК-1.1 Применяет при обработке данных стандартное и оригинальное программное обеспечение.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина является факультативом.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины являются: знакомство с системой 1С:Предприятие.

Задачи учебной дисциплины: сформировать у студентов знания о видах систем автоматизированного учета и сформировать практические навыки работы, администрирования и конфигурирования системы «1С: Предприятие».

Форма промежуточной аттестации – зачет.

### **ФТД.02. Web-программирование**

Общая трудоёмкость дисциплины: 1 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

– ПК-3 Способен разрабатывать и тестировать алгоритмическое и программное обеспечение для отдельных компонентов вычислительных систем;

– ПК-3.1 Демонстрирует знание методов и способов формализации и алгоритмизации поставленных задач, способы анализа требований к ПО, методологии проектирования ПО;

– ПК-3.2 Создает программный код с использованием языков программирования, определения и манипулирования данными и оформляет его в соответствии с установленными требованиями, проверяет и отлаживает его.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина является факультативом.

Цели и задачи учебной дисциплины

*Целями освоения учебной дисциплины являются:* изучение скриптовых языков программирования, алгоритмов и технологий разработки web-приложений, приобретение знаний и навыков в области разработки современных сетевых приложений под Web.

*Задачи учебной дисциплины:* изучить языки PHP и JavaScript, а также технологии web-разработки на основе jQuery и AJAX; сформировать умения разрабатывать структуру и принцип работы web-приложения, выбирать нужный язык программирования и технологию для разработки web-приложения, использовать современные методы разработки web-приложений, устанавливать web-приложение на web-сервере.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

## Аннотации программ учебной и производственной практик

### **Б2.О.01(У) Учебная практика, ознакомительная**

Общая трудоёмкость практики: 3 з.е.

Практика направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

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, ОПК-2.3).

Место практики в структуре ОПОП: практика относится к обязательной части Блока 2.

Цели и задачи практики

Цель практики: получение первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности. В результате ознакомительной практики студент получает информацию для правильного выбора в будущем своих конкретных профессиональных интересов и приоритетов. Практика направлена на закрепление, расширение, углубление и систематизацию знаний.

Задачи практики: ознакомление с различными видами производственной деятельности; изучение языков программирования, информационных технологий и систем, применяемых на производстве; получение навыков практической работы на оборудовании и с информационными системами организации.

Тип практики: ознакомительная.

Способ проведения практики: стационарная.

Форма проведения практики: дискретно.

Разделы (этапы) практики: организация практики (установочный инструктаж по задачам, срокам и требуемой отчетности, инструктаж по технике безопасности работы с персональными компьютерами, правилами работы в компьютерных классах факультета), подготовительный этап (содержательная формулировка задач для решения в ходе практики, вида и объема результатов, которые должны быть получены, библиографический поиск, изучение литературы), научно-исследовательский и/или производственный этап (постановка задачи, выбор методов решения, сбор и предварительная обработка исходных данных, разработка алгоритмов и программы, проведение расчётов), анализ результатов, подготовка отчета, подведение итогов (предоставление и защита отчёта по практике).

Форма промежуточной аттестации – зачёт с оценкой.

### **Б2.О.02(У) Учебная практика по правовым информационно-поисковым системам**

Общая трудоёмкость практики: 3 з.е.

Практика направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

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; ОПК-2.2, ОПК-2.3);

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; ОПК-3.2).

Место практики в структуре ОПОП: практика относится к обязательной части Блока 2.

Цели и задачи практики

Цель практики: получить опыт работы в проектах в составе команд, разрабатывающих программные системы, закрепить и освоить навыки решения задач профессио-

нальной деятельности с использованием существующих информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

Задачи практики: изучить методологии индустриального проектирования информационных систем, правила определения требований к системе, состав показателей оценки и выбора проектных решений, методики, методы и средства управления процессами проектирования; научиться использовать способы формализации процессов проектирования, выполнять выбор средств и методов проектирования отдельных компонент проекта и использовать их при выполнении конкретных работ, разрабатывать компоненты информационного, программного, технического и технологического обеспечений, включая описание и создание нормативно-справочной, оперативной информации и результатных данных, разработку человеко-машинного интерфейса, написание пользовательской документации, применять типовые проектные решения и пакеты прикладных программ в зависимости от условий задачи, проводить оценку внедрения проекта и осуществлять анализ функционирования и нужд модернизации систем, разрабатывать планы выполнения проектных работ.

Тип практики: информационно-аналитическая.

Способ проведения практики: стационарная.

Форма проведения практики: дискретно.

Разделы (этапы) практики: организация практики (установочный инструктаж по задачам, срокам и требуемой отчетности, инструктаж по технике безопасности работы с персональными компьютерами, правилами работы в компьютерных классах факультета), подготовительный этап (содержательная формулировка задач для решения в ходе практики, вида и объема результатов, которые должны быть получены, библиографический поиск, изучение литературы), научно-исследовательский и/или производственный этап (постановка задачи, выбор методов решения, сбор и предварительная обработка исходных данных, разработка алгоритмов и программы, проведение расчётов), анализ результатов, подготовка отчета, подведение итогов (предоставление и защита отчёта по практике).

Форма промежуточной аттестации – зачёт с оценкой.

### **Б2.О.03(У) Учебная практика, проектно-технологическая**

Общая трудоёмкость практики: 3 з.е.

Практика направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ОПК-5 Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем (ОПК-5.1; ОПК-5.2);

ОПК-7 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения (ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3);

ОПК-8 Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла (ОПК-8.1, ОПК-8.2).

Место практики в структуре ОПОП: практика относится к обязательной части Блока 2.

Цели и задачи практики

Цель практики: ознакомление обучающихся с основными видами будущей профессиональной деятельности и формирование первичных навыков проектной деятельности, связанной с сопровождением и проектами создания (модификации) ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы, по управлению аналитическими работами.

Задачи практики: закрепление теоретических и практических знаний, полученных в предшествующий период обучения; приобретение навыков, знаний и умений профессиональной деятельности, необходимых при разработке профессионально ориентированных информационных систем.

Тип практики: проектная.

Способ проведения практики: стационарная.

Форма проведения практики: дискретная.

Разделы (этапы) практики: организационный этап, включающий инструктаж по технике безопасности, подготовительный этап, экспериментальный этап, анализ полученных результатов, заключительный этап – подготовку отчета по практике и аттестацию студента.

Форма промежуточной аттестации – зачёт с оценкой.

### **Б2.О.04(П) Производственная практика, проектно-технологическая**

Общая трудоёмкость практики: 6 з.е.

Практика направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ОПК-6 Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования (ОПК-6.1, ОПК-6.2);

ОПК-7 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения (ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3);

ОПК-9 Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп (ОПК-9.1; ОПК-9.2, ОПК-9.3);

Место практики в структуре ОПОП: практика относится к обязательной части Блока 2.

Цели и задачи практики

Цель практики: закрепление и расширение полученных знаний, приобретение необходимых практических навыков проектирования, внедрения и сопровождения современных информационных технологий и систем в условиях реального производственного цикла и овладения передовыми методами и инструментальными средствами.

Задачи практики: получить опыт работы по управлению работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы, организации технологического обеспечения разработки баз данных ИС; приобрести навыки использования технологий в области искусственного интеллекта, инженерии знаний, машинного обучения для разработки профессионально ориентированных информационных систем, решения профессиональных задач в области обработки различных типов информации, применения математических методов для совершенствования различных инструментов исследований и выполнения аналитических работ.

Тип практики: проектно-технологическая.

Способ проведения практики: стационарная.

Форма проведения практики: дискретная.

Производственная практика проводится в организациях на основе договоров, заключаемых между Университетом и организациями, деятельность которых соответствует направленности реализуемой образовательной программы по соответствующему профилю.

Разделы (этапы) практики: организационно-подготовительный (участие в установочном собрании по практике; подготовка документов, подтверждающих факт направления на практику; выбор темы исследования; получение задания от руководителя практики; производственный инструктаж; инструктаж по технике безопасности); аналитический (сбор, обработка и систематизация практического материала для выполнения задания по практике; анализ собранных материалов; выполнение производственных заданий; участие в решении конкретных профессиональных задач; обсуждение с руководителем проделанной части работы); отчетный (подготовка отчетной документации, защита отчета).

Форма промежуточной аттестации – зачёт с оценкой.

### **Б2.В.01(У) Учебная практика по программной инженерии**

Общая трудоёмкость практики: 6 з.е.

Практика направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ПК-2 Способен осуществлять анализ и выбор современных технологий реализации отдельных функций вычислительных систем и сервисов информационных технологий, применяемых для их создания (ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3).

Место практики в структуре ОПОП: практика относится части, к формируемой участвующими образовательных отношений части Блока 2.

Цели и задачи практики

Цель практики: получить навыки анализа и выбора современных технологий реализации отдельных функций вычислительных систем и сервисов информационных технологий, применяемых для их создания, навыки разработки и тестирования отдельных компонентов алгоритмического и/или программного обеспечения.

Задачи практики:

– получение навыков применения методик сбора и анализа данных при проектировании ИС, методологии проектирования бизнес-процессов, моделей данных и информационных систем в целом, формализации и документирования требований к ИС;

– получение навыков определения требований к системе, разработки моделей бизнес-процессов и моделей данных, проектирования и дизайна ИС, разработки БД ИС;

– получение навыков формализации и алгоритмизации поставленных задач, анализа требований к ПО.

Тип практики: технологическая.

Способ проведения практики: стационарная.

Форма проведения практики: непрерывная.

Разделы (этапы) практики: организационный этап, включающий инструктаж по технике безопасности, подготовительный этап, экспериментальный этап, анализ полученных результатов, заключительный этап – подготовку отчета по практике и аттестацию студента.

Форма промежуточной аттестации – зачёт с оценкой.

