МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ЛГПУ»)

ПРИНЯТО
Решением Ученого совета
ФГБОУ ВО «ЛГПУ»
Протокол
от «27» марта 2026 г.
№ 11

УТВЕРЖДЕНО
Приказом ректора
ФГБОУ ВО «ЛГПУ»
от «30» марта 2026 г.
№ 224-ОД

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Направление подготовки
09.03.04 Программная инженерия

Профиль
Программное обеспечение систем и комплексов

Квалификация
Бакалавр

Форма обучения
Очная

Луганск, 2026

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования разработана в соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями), ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 09.03.04 Программная инженерия, утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 19.09.2017 №920 (с изменениями и дополнениями) и Профессиональным стандартом, утвержденным Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20.07.2022 №424н «Об утверждении профессионального стандарта 06.001 «Программист».

ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.04 Программная инженерия и профилю Программное обеспечение систем и комплексов разработана кафедрой информационных образовательных технологий и систем.

Разработчики ОПОП ВО:

1. Руководитель образовательной программы – Капустин Денис Алексеевич, заведующий кафедрой информационных образовательных технологий и систем, доктор технических наук, доцент
«24» февраля 2026 г. _____
(подпись)

2. Онопченко Светлана Владимировна, доцент кафедры информационных образовательных технологий и систем, кандидат педагогических наук, доцент
«24» февраля 2026 г. _____
(подпись)

3. Швыров Вячеслав Владимирович, доцент кафедры информационных образовательных технологий и систем, кандидат физико-математических наук, доцент
«24» февраля 2026 г. _____
(подпись)

4. Суворова Евгения Юрьевна, доцент кафедры информационных образовательных технологий и систем, кандидат педагогических наук
«24» февраля 2026 г. _____
(подпись)

Рассмотрена на заседании кафедры информационных образовательных технологий и систем.
Протокол от «24» февраля 2026 г. № 14
Заведующий кафедрой информационных образовательных технологий и систем
«24» февраля 2026 г. _____ Д.А. Капустин
(подпись)

ОПОП ВО разработана при участии руководителя иной организации (специалиста-практика)
Доцент кафедры прикладной математики ФГБОУ ВО «ЛГУ им. Владимира Даля»
«24» февраля 2026 г. _____ Я.И. Мальцев
(подпись)

Одобрена Ученым советом Института физико-математического образования, информационных и обслуживающих технологий Протокол от «25» февраля 2026 г. № 7
Председатель Ученого совета института физико-математического образования, информационных и обслуживающих технологий
_____ Е.А. Журавлева
(подпись)

Рекомендована комиссией по экспертизе ОПОП ВО, Протокол от «05» 03 2026 г. № 1
Председатель комиссии
_____ В.В. Савенков
(подпись)

Согласована
Проректор по учебно-методической работе
«24» марта 2026 г. _____ Е.Н. Дятлова
(подпись)

Аннотация основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Раздел	Содержание
Код	09.03.04
Направление подготовки	Программная инженерия
Направленность (профиль)	Программное обеспечение систем и комплексов
Квалификация	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Срок освоения ОПОП ВО	Очная – 4 года Заочная – 4 года 6 месяцев
Трудоемкость ОПОП ВО (в з.е.)	240 з. е.
Требования к абитуриенту	Бакалавриат: Абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем общем образовании или среднем профессиональном образовании, и в соответствии с правилами приема, сдать необходимые вступительные испытания и (или) Единый государственный экзамен (ЕГЭ) и других документов, признаваемых в качестве результатов вступительных экзаменов.
Области и сферы профессиональной деятельности	Область профессиональной деятельности: 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере индустриального производства программного обеспечения для информационно-вычислительных систем различного назначения); 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере организации и проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в области информатики и вычислительной техники). Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника. Профессиональные стандарты: 06.001 «Программист» утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20.07.2022 № 424н
Типы задач профессиональной деятельности	В рамках освоения программы бакалавриата выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: научно-исследовательский, производственно-технологический, организационно-управленческий, проектный.
Сетевая форма	да
Практика	При реализации ОПОП ВО предусматриваются следующие виды практик:

	Типы учебной практики: ознакомительная практика; технологическая (проектно-технологическая) практика. Типы производственной практики: технологическая (проектно-технологическая) практика; преддипломная практика.
Компетенции	Универсальные компетенции: УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; Общепрофессиональные компетенции: ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; Профессиональные компетенции: ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5.
Государственная итоговая аттестация	Подготовка и сдача государственного экзамена; Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.
Возможность продолжения обучения	Магистратура
Руководитель ОПОП ВО	Капустин Денис Алексеевич, заведующий кафедрой информационных образовательных технологий и систем, доктор технических наук, доцент

Руководитель ОПОП ВО _____ Д.А. Капустин

(подпись)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ 7
1.1. Нормативные документы для разработки ОПОП ВО 7
1.2. Общая характеристика ОПОП ВО 8
1.2.1. Цель образовательной программы 8
1.2.2. Формы обучения 8
1.2.3. Срок освоения образовательной программы 8
1.2.4. Трудоемкость ОПОП 9
1.2.5. Квалификация 9
1.2.6. Язык обучения 9
1.2.7. Требования к абитуриенту 9

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА 10
2.1. Область профессиональной деятельности выпускника 10
2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника 10
2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника 11
2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника 11
2.5. Перечень профессиональных стандартов 13

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП ВО 16
3.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижений 16
3.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижений 20
3.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижений 25

4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ВО 28
4.1. Учебный план подготовки бакалавра 28
4.2. Аннотации рабочих программ учебных дисциплин 30
4.3. Аннотации программ учебных и производственных практик 145

5. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ 156
5.1. Научно-педагогические кадры, обеспечивающие учебный процесс 156
5.2. Материально-техническое обеспечение учебного процесса 157
5.3. Фактическое учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса 158

6. ХАРАКТЕРИСТИКА СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ УНИВЕРСИТЕТА 159

7. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОПОП ВО 163
7.1. Характеристика фондов оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации 163
7.2. Государственная итоговая аттестация выпускников 164

8. ДРУГИЕ НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ 166

9. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ 171

Приложение А. Учебный план и календарный учебный график подготовки бакалавра 172
Приложение Б. Кадровое обеспечение ОПОП ВО 172
Приложение В. Программа государственной итоговой аттестации 172
Приложение Г. Программа воспитательной работы 172

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Нормативные документы для разработки ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 09.03.04 Программная инженерия и профилю Программное обеспечение систем и комплексов.

Нормативную правовую базу разработки ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 09.03.04 Программная инженерия и профилю Программное обеспечение систем и комплексов составляют:

Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 09.03.04 Программная инженерия, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 19.09.2017 №920 (с изменениями и дополнениями);

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20.07.2022 №424н «Об утверждении профессионального стандарта 06.001 «Программист»;

Приказ Министерства образования и науки РФ от 6 апреля 2021 г. № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» (с изменениями и дополнениями);

Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 5 августа 2020 г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся» (с изменениями и дополнениями);

Постановление Правительства Российской Федерации от 11.10.2023 г. №1678 «Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 сентября 2013 г. № 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования» (с изменениями и дополнениями);

Нормативно-методические документы Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, Министерства просвещения Российской Федерации;

Приказ Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Луганский государственный педагогический университет» от 10 мая 2023 г. № 222-ОД «Об утверждении Положения о разработке основных профессиональных образовательных программ высшего образования»;

Устав Университета;

Локальные нормативные правовые акты ФГБОУ ВО «ЛГПУ».

1.2. Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы высшего образования бакалавриат

1.2.1. Цель образовательной программы бакалавриата – формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки бакалавриата 09.03.04 Программная инженерия, направленность (профиль) «Программное обеспечение систем и комплексов». Кроме того, цель образовательной программы состоит:

в качественной подготовке кадров, востребованных на современном рынке труда с учетом социального заказа и в соответствии с требованиями нового информационного общества;

в развитии у студентов таких профессионально значимых личностных качеств, как гибкость мышления, концентрация и переключаемость внимания, точность восприятия, логическое мышление, способность обобщать, грамотное употребление языка, эрудиция, творческое воображение, заинтересованность в достижении максимальных результатов профессиональной деятельности, ответственное отношение к выполнению порученных дел;

в поддержании высоких стандартов и традиций высшего математического образования;

в обновлении и развитии образовательных стратегий и технологий с опорой на передовой мировой опыт.

1.2.2. Формы обучения: очная, заочная.

1.2.3. Срок освоения образовательной программы бакалавриата: в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий составляет 4 года; в заочной форме обучения вне зависимости от применяемых образовательных технологий составляет 4 года, 6 месяцев.

1.2.4. Трудоемкость ОПОП ВО бакалавриата составляет 240 зачетных единиц за весь период обучения в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению и включает все виды аудиторной и самостоятельной работы студента, практики и время, отводимое на контроль качества освоения студентом ООП ВО вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы с использованием сетевой формы, реализации программы бакалавриата по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренному обучению.

Объем программы бакалавриата в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 з. е.; в заочной форме обучения, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, может увеличиваться не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования по очной форме обучения.

Объем программы бакалавриата за один учебный год в заочной форме обучения не может составлять более 75 з. е.

При обучении по индивидуальному учебному плану, вне зависимости от формы обучения, объем программы бакалавриата составляет не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения, а при обучении по индивидуальному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть увеличен по их желанию не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения.

Объем программы бакалавриата за один учебный год при обучении по индивидуальному плану вне зависимости от формы обучения не может составлять более 75 з. е. Конкретный срок получения образования и объем программы бакалавриата, реализуемый за один учебный год, в заочной форме обучения, а также по индивидуальному плану определяются организацией самостоятельно в пределах сроков, установленных настоящим пунктом.

1.2.5. Квалификация. Выпускнику, прошедшему полный курс подготовки по направлению бакалавриата 09.03.04 Программная инженерия, направленность (профиль) «Программное обеспечение систем и комплексов» и успешно прошедшему государственную итоговую аттестацию, присваивается квалификация «Бакалавр».

1.2.6. Язык обучения: русский.

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

В случае принятия решения о вступительных экзаменах при приеме для обучения по образовательной программе бакалавриата по направлению подготовки 09.03.04 Программная инженерия, направленность (профиль) «Программное

обеспечение систем и комплексов» (уровень бакалавриата) проводится вступительный экзамен по профильному предмету.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника

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

06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере индустриального производства программного обеспечения для информационно-вычислительных систем различного назначения);

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере организации и проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в области информатики и вычислительной техники).

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

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника

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

- программный продукт (создаваемое программное обеспечение);
- программный проект (проект разработки программного продукта);
- процессы жизненного цикла программного продукта;
- персонал, участвующий в процессах жизненного цикла;
- методы и инструменты разработки программного продукта;
- научные исследования в научно-исследовательских институтах системы образования, отраслевых и академических научно-исследовательских институтах.

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника

Основными видами профессиональной деятельности выпускника, освоившего программу бакалавриата являются:

- научно-исследовательская;

- аналитическая;
- проектная;
- технологическая;
- производственная;
- педагогическая;
- организационно-управленческая;
- сервисно-эксплуатационная.

2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника

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

- научно-исследовательский;
- производственно-технологический;
- организационно-управленческий;
- проектный.

Задачами профессиональной деятельности, которые выпускники, освоившие программу бакалавриата, должны быть компетентны осуществлять являются:

Научно-исследовательская деятельность:

- участие в проведении научных исследований (экспериментов, наблюдений и количественных измерений), связанных с объектами профессиональной деятельности (программными продуктами, проектами, процессами, персоналом, методами и инструментами программной инженерии) в соответствии с утвержденными заданиями и методиками;
- построение моделей объектов профессиональной деятельности с использованием инструментальных средств компьютерного моделирования;
- составление описания проводимых исследований, подготовка данных для составления обзоров и отчетов.

Аналитическая деятельность:

- сбор и анализ требований заказчика к программному продукту;
- научно-исследовательская и инновационная деятельность по проблемам программного обеспечения процесса начального общего, основного общего, среднего общего образования, профессионального обучения, профессионального образования, высшего образования, дополнительного образования.

Технологическая деятельность:

- освоение и применение средств автоматизированного проектирования, разработки, тестирования и сопровождения программного обеспечения.

- освоение и применение методов и инструментальных средств управления инженерной деятельностью и процессами жизненного цикла программного обеспечения;

- использование типовых методов для контроля, оценки и обеспечения качества программной продукции;

- обеспечение соответствия разрабатываемого программного обеспечения и технической документации российским и международным стандартам, техническим условиям, ведомственным нормативным документам и стандартам предприятия.

Производственная деятельность:

- взаимодействие с заказчиком в процессе выполнения программного проекта;

- участие в процессах разработки программного обеспечения;

- участие в создании технической документации по результатам выполнения работ.

Педагогическая деятельность:

- проведение обучения и аттестации пользователей программных систем;

- участие в разработке методик обучения технического персонала и пособий по применению программных систем.

Организационно-управленческая деятельность:

- участие в составлении технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет, заявок на материалы, оборудование, программное обеспечение) и установленной отчетности по утвержденным формам;

- планирование и организация собственной работы;

- планирование и координация работ по настройке и сопровождению программного продукта;

- составление частного технического задания на разработку программного продукта;

- организация работы малых коллективов исполнителей программного проекта;

- участие в проведении технико-экономического обоснования программных проектов.

Сервисно-эксплуатационная деятельность:

- ввод в эксплуатацию программного обеспечения (инсталляция, настройка параметров, адаптация, администрирование);

- профилактическое и корректирующее сопровождение программного продукта в процессе эксплуатации;

- обучение и консультирование пользователей по работе с программной системой.

2.5. Перечень профессиональных стандартов

Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки 09.03.04 Программная инженерия, приведен в таблице 1.

Таблица 1 – Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата по направлению подготовки 09.03.04 Программная инженерия

№ п/п	Код профессионального стандарта	Наименование области профессиональной деятельности. Наименование профессионального стандарта
06 Связь, информационные и коммуникационные технологии		
1.	06.001	Профессиональный стандарт «Программист» утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20.07.2022 № 424н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации России 22 августа 2022 г. № 69720)
2.	06.022	Профессиональный стандарт «Системный аналитик», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27.04.2023 № 367н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 мая 2023 г., регистрационный № 73453)
3.	06.028	Профессиональный стандарт «Системный программист», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2020 года № 678н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 октября 2020 года, регистрационный № 60582)

Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программ бакалавриата по направлению подготовки (специальности) 09.03.04 Программная инженерия, приведен в таблице 2.

Таблица 2 - Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программ бакалавриата по направлению подготовки (специальности) 09.03.04 Программная инженерия

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
A	Разработка и отладка программного кода	3	Формализация и алгоритмизация поставленных задач для разработки программного кода	A/01.3	3
			Написание программного кода с использованием языков программирования, определения и манипулирования данными в базах данных	A/02.3	3
			Оформление программного кода в соответствии с установленными требованиями	A/03.3	3
			Работа с системой управления версиями программного кода	A/04.3	3
			Проверка и отладка программного кода	A/05.3	3
B	Проверка работоспособности и рефакторинг кода программного обеспечения	4	Разработка процедур проверки работоспособности и измерения характеристик компьютерного программного обеспечения	B/01.4	4
			Разработка тестовых наборов данных для проверки	B/02.4	4

			работоспособности компьютерного программного обеспечения		
			Проверка работоспособности компьютерного программного обеспечения	B/03.4	4
			Рефакторинг, оптимизация и инспекция программного кода	B/04.4	4
			Исправление дефектов программного кода, зафиксированных в базе данных дефектов	B/05.4	4
			Осуществление сборки однородных программных модулей в программный проект	B/06.4	4
C	Интеграция программных модулей и компонентов и проверка работоспособности выпусков программного продукта	5	Разработка процедур интеграции программных модулей	C/01.5	5
			Осуществление интеграции программных модулей и компонентов и проверки работоспособности выпусков программного продукта	C/02.5	5
D	Разработка требований и проектирование программного обеспечения	6	Анализ возможностей реализации требований к компьютерному программному обеспечению	D/01.6	6

			Разработка технических спецификаций на программные компоненты и их взаимодействие	D/02.6	6
			Проектирование компьютерного программного обеспечения	D/03.6	6

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП ВО

Результаты освоения ОПОП бакалавриата определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и профессионально значимые качества личности в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В результате освоения программы бакалавриата у выпускника должны быть сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

3.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижений

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими универсальными компетенциями, представленными в таблице 3.

Таблица 3 - Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Знает: основные принципы критического анализа, методы критического анализа и оценки современных научных достижений. УК-1.2 Умеет: получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов исследования, систематизировать данные по научным проблемам, относящимся к профессиональной области, осуществлять поиск информации и решений на основе

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Наименование индикатора достижения универсальной компетенции
		теоретического изучения проблемы или экспериментальных действий. УК-1.3 Владеет: методами и приемами интеллектуальной деятельности (анализа, синтеза и др.) для исследования профессиональных вопросов.
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 Знает: юридические основания и правовые нормы, предъявляемые к способам решения профессиональных задач и для оценки результатов решения задач; УК-2.2 Умеет: проверять и анализировать профессиональную документацию, выбирать оптимальные способы решения профессиональных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений. УК-2.3 Владеет: правовыми нормами реализации профессиональной деятельности.
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Знает: основные условия эффективной командной работы, основы стратегического управления человеческими ресурсами, модели организационного поведения, стратегии и принципы командной работы, основные технологии создания благоприятного организационного климата и взаимодействия людей в организации; УК-3.2 Умеет: определять стиль управления для эффективного руководства командой, вырабатывать командную стратегию, использовать технологии реализации основных функций управления, применять принципы и методы организации командной деятельности в профессиональной деятельности. УК-3.3 Владеет: методиками подбора эффективной команды, разработки стратегии командной работы, технологиями создания, организации и управления командой для выполнения практических задач, умением работать в команде.
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке	УК-4.1 Знает: принципы коммуникации в профессиональной сфере, коммуникационные технологии в профессиональном взаимодействии; значение коммуникации в профессиональном взаимодействии;

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Наименование индикатора достижения универсальной компетенции
	Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	современные средства информационно-коммуникационных технологий. УК-4.2 Умеет: создавать на русском и иностранном языке письменные тексты научного и официально-делового стилей речи по профессиональным вопросам. Производить редакторскую и корректорскую правку текстов научного и официально-делового стилей речи на русском и иностранном языке. Использовать технологии формирования системы коммуникации. анализировать систему коммуникационных связей в организации. УК-4.3 Владеет: реализацией способов устной и письменной видов коммуникации, в том числе на иностранном языке, представлением планов и результатов профессиональной деятельности с использованием коммуникативных технологий.
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1 Знает: структуру философского знания, национальные, этнокультурные и конфессиональные особенности и традиции населения. УК-5.2 Умеет: грамотно, доступно с соблюдением этических норм излагать профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия; УК-5.3 Владеет: технологиями организации взаимодействия в профессиональной среде с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей;
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1 Знает: теоретико-методологические основы саморазвития, самореализации, использования творческого потенциала собственной деятельности; технологию и методику самооценки; теоретические основы акмеологии, уровни анализа психических явлений. УК-6.2 Умеет: разрабатывать, контролировать, оценивать и исследовать компоненты профессиональной деятельности; планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач.

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Наименование индикатора достижения универсальной компетенции
		УК-6.3 Владеет: способностью проектировать траектории своего профессионального роста и личностного развития
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1 Знает: основные приемы поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, нормативы физической готовности по общей физической группе и с учетом индивидуальных условий физического развития человеческого организма; УК-7.2 Умеет: поддерживать должный уровень физической подготовленности; грамотно распределить нагрузки; УК-7.3 Владеет: методами поддержки должного уровня физической подготовленности; навыками обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;
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	УК-8.1 Знает: научно обоснованные способы поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций; виды опасных ситуаций; способы преодоления опасных ситуаций; приемы первой медицинской помощи; УК-8.2 Умеет: создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; различить факторы, влекущие возникновение опасных ситуаций; УК-8.3 Владеет: навыками по предотвращению возникновения опасных ситуаций; приемами первой медицинской помощи.
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1 Знает: научно обоснованные технологии принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности; УК-9.2 Умеет: разрабатывать научно обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности;

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Наименование индикатора достижения универсальной компетенции
		УК-9.3 Владеет: навыками разработки научно обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности
Гражданская позиция	УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-10.1 Знает: действующие нормативные правовые акты в сфере противодействия экстремизму и терроризму, требования норм антикоррупционного законодательства, требования отраслевых нормативных актов в области борьбы с проявлениями коррупции; УК-10.2 Умеет: организовать свою деятельность и деятельность подчиненных в соответствии с требованиями норм правовых актов в сфере противодействия экстремизму и терроризму, требований норм антикоррупционного законодательства; УК-10.3 Владеет: навыками организации своей деятельности и деятельности подчиненных в рамках мероприятий общегосударственной системы противодействия экстремизму и терроризму, организации системы профилактических мероприятий в области борьбы с проявлениями коррупции;

3.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижений.

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями, представленными в таблице 4.

Таблица 4 - Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Код компетенции	Формулировка компетенции (из ФГОС)	Структура компетенции	Критерии оценивания компетенций
ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в	ОПК-1.1. Знать основы математики, физики, вычислительной техники и программирования. ОПК-1.2. Уметь решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и	ОПК-1.1. Знает основы математики, физики, вычислительной техники и программирования. ОПК-1.2. Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и

Код компетенции	Формулировка компетенции (из ФГОС)	Структура компетенции	Критерии оценивания компетенций
	профессиональной деятельности	общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования. ОПК-1.3. Владеть навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.	общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования. ОПК-1.3. Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.
ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности;	ОПК-2.1. Знать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности. ОПК-2.2. Уметь выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности. ОПК-2.3. Владеть навыками навыки применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.	ОПК-2.1. Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности. ОПК-2.2. Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности. ОПК-2.3. Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.
ОПК-3	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК-3.1. Знать принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно коммуникационных технологий и с учетом основных требований	ОПК-3.1. Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно коммуникационных технологий и с учетом основных требований

Код компетенции	Формулировка компетенции (из ФГОС)	Структура компетенции	Критерии оценивания компетенций
		информационной безопасности. ОПК-3.2. Уметь решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности. ОПК-3.3. Владеть навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.	информационной безопасности. ОПК-3.2. Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности. ОПК-3.3. Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.
ОПК-4	Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	ОПК-4.1. Знать основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы. ОПК-4.2. Уметь применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы. ОПК-4.3. Владеть навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы.	ОПК-4.1. Знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы. ОПК-4.2. Умеет применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы. ОПК-4.3. Владеет навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы.
ОПК-5	Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	ОПК-5.1. Знать основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты	ОПК-5.1. Знает основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты

Код компетенции	Формулировка компетенции (из ФГОС)	Структура компетенции	Критерии оценивания компетенций
		информационного взаимодействия систем. ОПК-5.2. Уметь выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем. ОПК-5.3. Владеть навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем.	информационного взаимодействия систем. ОПК-5.2. Умеет выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем. ОПК-5.3. Владеет навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем.
ОПК-6	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического использования, применять основы информатики и программирования к проектированию, конструированию и тестированию программных продуктов	ОПК-6.1. Знать основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий. ОПК-6.2. Уметь применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ. ОПК-6.3. Владеть навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.	ОПК-6.1. Знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий. ОПК-6.2. Умеет применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ. ОПК-6.3. Владеет навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.
ОПК-7	Способен применять в практической деятельности основные концепции, принципы, теории и факты, связанные с информатикой	ОПК-7.1. Знать основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды	ОПК-7.1. Знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды

Код компетенции	Формулировка компетенции (из ФГОС)	Структура компетенции	Критерии оценивания компетенций
		разработки информационных систем и технологий. ОПК-7.2. Уметь применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ. ОПК-7.3. Владеть навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.	разработки информационных систем и технологий. ОПК-7.2. Умеет применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ. ОПК-7.3. Владеет навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.
ОПК-8	Способен осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	ОПК-8.1. Знать теоретические основы поиска, хранения, и анализа информации. ОПК-8.2. Уметь применять методы поиска и хранения информации с использованием современных информационных технологий ОПК-8.3. Владеть навыками поиска, хранения и анализа информации с использованием современных информационных технологий.	ОПК-8.1. Знает теоретические основы поиска, хранения, и анализа информации. ОПК-8.2. Умеет применять методы поиска и хранения информации с использованием современных информационных технологий ОПК-8.3. Владеет навыками поиска, хранения и анализа информации с использованием современных информационных технологий.

3.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижений.

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими профессиональными компетенциями, представленными в таблице 5.

Таблица 5 - Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Код компетенции	Формулировка компетенции (из ФГОС)	Структура компетенции	Критерии оценивания компетенций
	Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический		
ПК-1	Владеет навыками использования операционных систем, сетевых технологий, средств разработки программного интерфейса, применения языков и методов формальных спецификаций, систем управления базами данных	ПК-1.1. Знать принципы функционирования операционных систем, сетевых технологий, средств разработки программного интерфейса, применения языков и методов формальных спецификаций, систем управления базами данных ПК-1.2. Уметь использовать основные методы и инструменты разработки программного интерфейса, применять языки и методы формальных спецификаций, проектировать системы управления базами данных ПК-1.3. Владеть навыками разработки программного интерфейса, применения языков и методов формальных спецификаций, проектирования систем управления базами данных	ПК-1.1. Знает принципы функционирования операционных систем, сетевых технологий, средств разработки программного интерфейса, применения языков и методов формальных спецификаций, систем управления базами данных ПК-1.2. Умеет использовать основные методы и инструменты разработки программного интерфейса, применять языки и методы формальных спецификаций, проектировать системы управления базами данных ПК-1.3. Владеет навыками разработки программного интерфейса, применения языков и методов формальных спецификаций, проектирования систем управления базами данных
ПК-2	Владеет навыками использования различных технологий разработки	ПК-2.1. Знать методы и технологии разработки программного обеспечения	ПК-2.1. Знает методы и технологии разработки программного обеспечения

	программного обеспечения	компьютерных вычислительных систем ПК-2.2. Уметь определять оптимальные методы и технологии разработки программного обеспечения компьютерных вычислительных систем и комплексов ПК-2.3. Владеть навыками применения технологий разработки программного обеспечения систем и комплексов	компьютерных вычислительных систем ПК-2.2. Умеет определять оптимальные методы и технологии разработки программного обеспечения компьютерных вычислительных систем и комплексов ПК-2.3. Владеет навыками применения технологий разработки программного обеспечения систем и комплексов
ПК-3	Владеет концепциями и атрибутами качества программного обеспечения (надежности, безопасности, удобства использования), в том числе роли людей, процессов, методов, инструментов и технологий обеспечения качества	ПК-3.1. Знать концепции и атрибуты качества программного обеспечения (надежности, безопасности, удобства использования), в том числе роли человека-оператора, процессов, методов, инструментов и технологий обеспечения качества ПК-3.2. Уметь определять оптимальные методы и технологии разработки компьютерных программ, обеспечивающие достаточный уровень качества программного обеспечения (надежности, безопасности, удобства использования), с учетом роли человека-оператора, процессов, методов, инструментов и технологий обеспечения качества ПК-3.3. Владеть навыками разработки компьютерных программ, с заданными потребительскими свойствами с учётом комплекса условий их эксплуатации	ПК-3.1. Знает концепции и атрибуты качества программного обеспечения (надежности, безопасности, удобства использования), в том числе роли человека-оператора, процессов, методов, инструментов и технологий обеспечения качества ПК-3.2. Умеет определять оптимальные методы и технологии разработки компьютерных программ, обеспечивающие достаточный уровень качества программного обеспечения (надежности, безопасности, удобства использования), с учетом роли человека-оператора, процессов, методов, инструментов и технологий обеспечения качества ПК-3.3. Владеет навыками разработки компьютерных программ, с заданными потребительскими свойствами с учётом комплекса условий их эксплуатации

	Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский		
ПК-4	Готов к использованию методов и инструментальных средств исследования, объектов профессиональной деятельности	ПК-4.1. Знать современные методы и инструментальные средства исследования, объектов профессиональной деятельности ПК-4.2. Уметь планировать и выполнять исследования объектов профессиональной деятельности ПК-4.3. Владеть навыками системного анализа вычислительных систем и комплексов	ПК-4.1. Знает современные методы и инструментальные средства исследования, объектов профессиональной деятельности ПК-4.2. Умеет планировать и выполнять исследования объектов профессиональной деятельности ПК-4.3. Владеет навыками системного анализа вычислительных систем и комплексов
ПК-5	Способен готовить презентации, оформлять научно-технические отчеты по результатам выполненной работы, публиковать результаты исследований в виде статей и докладов на научно-технических конференциях	ПК-5.1. Знать современные программные средства разработки презентаций, оформления научно-технических отчетов по результатам выполняемых работ ПК-5.2. Уметь анализировать результаты профессиональной деятельности, разрабатывать научно-технические отчеты и презентации по результатам исследования объектов ПК-5.3. Владеть навыками разработки научно-технических отчетов по результатам профессиональной деятельности	ПК-5.1. Знает современные программные средства разработки презентаций, оформления научно-технических отчетов по результатам выполняемых работ ПК-5.2. Умеет анализировать результаты профессиональной деятельности, разрабатывать научно-технические отчеты и презентации по результатам исследования объектов ПК-5.3. Владеет навыками разработки научно-технических отчетов по результатам профессиональной деятельности

4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ВО

В соответствии с государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки бакалавриата 09.03.04 Программная инженерия, направленность (профиль) «Программное обеспечение систем и комплексов», содержание и организация образовательного процесса при реализации, данной ОПОП ВО регламентируется календарным графиком учебного процесса, учебным планом бакалавра с учетом профиля подготовки, рабочими программами учебных предметов, курсов, дисциплин, программами учебных и производственных практик, научно-исследовательской работы, методическими материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания, обучающихся и реализацию соответствующих образовательных технологий.

4.1. Учебный план и календарный учебный график подготовки бакалавра

Учебный план, составленный с учетом общих требований к условиям реализации основных профессиональных образовательных программ, сформулированных в разделе 2 ФГОС ВО по направлению подготовки бакалавриата 09.03.04 Программная инженерия, направленность (профиль) «Программное обеспечение систем и комплексов», а также с учетом требований будущей профессиональной деятельности представлен в приложении А.

Учебный план отражает логическую последовательность освоения циклов и разделов ОПОП ВО.

В учебном плане отражаются сводные данных по бюджету времени, информация о теоретическом обучении, практиках и государственной итоговой аттестации на весь период обучения. На основе базового учебного плана составляется ежегодный рабочий учебный план. К учебному плану прилагается календарный учебный график.

В базовой части учебного плана указан перечень базовых дисциплин в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению подготовки бакалавриата.

Перечень и последовательность дисциплин в вариативных частях учебных циклов сформирована с учетом требований федерального образовательного стандарта. Для каждой дисциплины и практики указаны формы промежуточной аттестации.

Программа бакалавриата обеспечивает реализацию дисциплин (модулей) по философии, истории, иностранному языку, безопасности жизнедеятельности в рамках Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Программа бакалавриата обеспечивает, также, реализацию дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту:

в объеме 2 з. е. в рамках Блока 1 «Дисциплины (модули)»;

в объеме 328 академических часов, которые являются обязательными для освоения, не переводятся в з. е. и не включаются в объем программы бакалавриата, в рамках элективных дисциплин (модулей) в очной форме обучения.

Дисциплины (модули) по физической культуре и спорту реализуются в порядке, установленном ЛГПУ. Для инвалидов и лиц с ОВЗ в университете установлен особый порядок освоения дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту с учетом состояния их здоровья.

В Блок 2 «Практика» входят учебная, производственная и преддипломная практики.

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входят подготовка к сдаче и сдача комплексного квалификационного экзамена, а также выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

ОПОП бакалавриата обеспечивает обучающимся возможность освоения элективных дисциплин (модулей) и факультативных дисциплин (модулей). Факультативные дисциплины (модули) не включаются в объем программы бакалавриата.

В рамках ОПОП бакалавриата выделяются обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений.

К обязательной части программы бакалавриата отнесены дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование общепрофессиональных компетенций, а также профессиональных компетенций, установленных ПООП в качестве обязательных (при наличии).

Дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование универсальных компетенций, включены как в обязательную часть программы бакалавриата, так и в часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Объем обязательной части, по отношению к общему объему программы бакалавриата (без учета объема государственной итоговой аттестации), соответствует требованиям федерального образовательного стандарта и составляет 70% от общего объема программы.

В ЛГПУ предусмотрена возможность обучения по программе бакалавриата, инвалидов и лиц с ОВЗ (по их заявлению) с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей. Кроме того, обеспечивается (при необходимости) коррекция нарушений их развития и социальная адаптация указанных лиц.

Календарный график учебного процесса, в котором указана последовательность реализации ОПОП ВО по направлению подготовки бакалавриата 09.03.04 Программная инженерия, направленность (профиль) «Программное обеспечение систем и комплексов» включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, а также каникулы, представлен в приложении А.

4.2. Аннотации рабочих программ учебных дисциплин

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
«История России»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в *базовую (обязательную) часть*, дисциплин подготовки студентов.

Дисциплина реализуется кафедрой истории Отечества.

Является базой для изучения дисциплин: «История и культура Донбасса», «История родного края».

Цели и задачи дисциплины

Цель изучения дисциплины – формирование компетенций в области интегрированного курса истории как основы научного мировоззрения, гражданской позиции, способности воспринимать поликультурное разнообразие общества в социально-историческом контексте.

Задачами освоения учебной дисциплины «История России» являются:

– приобретение научных знаний об основных методологических концепциях, изучения интегрированного курса истории, практического опыта работы с историческими источниками и их и научного анализа;

– овладение научными методами исторического исследования, позволяющими на основе собранного материала делать обобщающие выводы по изучаемой проблеме;

– формирование общих представлений об основных этапах исторического развития Российского государства, процессах, явлениях и наиболее значимых для исторической памяти россиян событий отечественной истории;

– развитие у студентов умения применять профессиональные знания на практике.

Дисциплина нацелена на формирование: универсальных (УК-5) компетенций выпускника – способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.

Содержание учебной дисциплины

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ ВОПРОСЫ КУРСА.

Тема 1. Введение в дисциплину «История России».

1. История как наука.

Предмет, объект, цели и задачи дисциплины «История России». Место истории в системе наук. Сущность, формы и функции исторического знания. Историческое сознание и историческая память. Концепции исторического процесса. Методология и теория исторической науки. Цивилизационный и формационный подходы. Принципы периодизации в истории. Понятие и классификация исторических источников. Археология и вещественные источники, письменные источники.

2. Хронологические и географические рамки курса Российской истории. История России и всеобщая история. Научная хронология и летосчисление в истории России.

3. Географические рамки истории России в пределах распространения российской государственности в тот или иной период. История стран, народов, регионов, входивших в состав России на разных этапах ее существования как часть российской истории.

История России как часть мировой истории.

РАЗДЕЛ 2. НАРОДЫ И ГОСУДАРСТВА НА ТЕРРИТОРИИ СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ В ДРЕВНОСТИ. РУСЬ В IX – ПЕРВОЙ ТРЕТИ XIII в.

Тема 2. Период первобытнообщинного общества и древнейших цивилизаций.

Евразийское пространство: природно-географические характеристики.

Археологическая периодизация первобытной истории. Проблема происхождения человека в исторической науке и основные этапы антропогенеза. Происхождение рас. Основные черты первобытнообщинного строя. Зарождение религии и искусства. Петроглифы Беломорья и Онежского озера. Археологические культуры в эпоху первобытности на территории России.

Неолитическая революция. Переход к производящему хозяйству, ареалы древнейшего земледелия и скотоводства. Освоение металлов. Центры древнейшей металлургии и гончарства. Эпоха меди-бронзы: среднестоговская, ямная, катакомбная, срубная культуры. Синташта. Степь и её роль в распространении культурных взаимовлияний.

Тема 3. Первые государственные образования на территории России в древности.

Военная демократия как стадия исторического процесса. Разложение первобытнообщинного строя. Пути политогенеза и этапы образования первых государств, «восточная деспотия». Возникновение древнейших государств в Азии и в Центральной Америке. Понятие «Античности» в исторической науке. Основные направления развития и особенности древневосточной, древнегреческой и древнеримской цивилизаций. Становление рабовладельческого общества. Киммерийцы, скифы, сарматы и первые государственные формирования Северного Причерноморья. «Звериный стиль» в искусстве кочевников. Античные города-государства Северного Причерноморья. Боспорское царство. Пантикапей.

Античный Херсонес. Скифское царство в Крыму. Дербент. Культурное наследие эпохи античности. Возникновение христианства.

Тема 4. Великое переселение народов и племенные союзы восточных славян.

Средние века: понятие, хронологические рамки, периодизация.

Великое переселение народов и падение Западной Римской империи. Образование варварских королевств в Западной Европе. Франкское государство в VIII–IX вв. Проблемы этногенеза в ранней истории славян. Славяне и их соседи. Племенные союзы восточных славян в VII–IX вв. Общественный строй и хозяйственная деятельность. Религиозные представления славян.

Византийская империя. Византия и славяне; миссия Кирилла и Мефодия, создание славянской письменности. Страны и народы Восточной Европы, Сибири и Дальнего Востока. Хазарский каганат, Тюркские каганаты, Бохай, Волжская Булгария. Возникновение и распространение ислама и Арабский халифат.

Тема 5. Древнерусская государственность: становление и развитие.

1. Русь в IX–X вв.

Формирование новой политической и этнической карты Европы. Первые известия о Руси. Проблема образования Древнерусского государства. Теории происхождения государственности на Руси. Происхождение название «Призвание варягов» и начало династии Рюриковичей.

Создание и Древнерусского государства и политика первых русских князей IX–X вв.: Рюрик, Олег, Игорь, Ольга, Святослав. Формирование территориально-политической структуры Руси. «Путь из варяг в греки».

Особенности общественного строя в период Средневековья в странах Европы и Азии.

Феодальная иерархия и сеньориальная система в Западной Европе. Крестовые походы. Мир кочевников. Великая степь в XII в. Особенности общественно-политического строя в период Средневековья в странах Европы и Азии. Общее и особенное.

2. Русь в конце X–XII в. Территория и население государства Русь. Органы власти: князь, посадник, тысяцкий, вече. Соседи Древней Руси в X–XII вв. Внутренняя и внешняя политика Владимира Великого (Святого). Крещение Руси и его историческое значение. Правление Ярослава Мудрого. Разгром печенегов. «Русская Правда». Международные связи Древнерусского государства. Культурные влияния Востока и Запада. Духовная и материальная культура Руси. Значение византийского наследия на Руси (право, религия, культура, искусство и др.). Раскол христианской церкви 1054 г. Христианство, ислам и иудаизм как традиционные религии России.

Русь при Ярославичах. Любечский съезд. Владимир Мономах.

Социальная структура Древнерусского государства.

РАЗДЕЛ 3. РУСЬ В XIII–XV вв.

Тема 6. Феодальная раздробленность и период ордынской зависимости в истории Руси.

Период феодальной раздробленности Древнерусского государства.

Особенности политического развития стран Европы в период феодальной раздробленности. Эпоха кризисов. Черная смерть: эпидемии в истории Европы, Руси и Азии. Начало Столетней войны. Османские завоевания на Балканах.

Социально-экономические и политические причины раздробленности Руси и европейских государств. Формирование земель – самостоятельных политических образований («княжеств»). Важнейшие земли и особенности их социально-экономического и политического развития: Киевская, Черниговская, Смоленская, Галицкая, Волынская, Суздальская, Рязанская, Новгород.

Период Ордынской зависимости русских княжеств.

Монгольская империя. Завоевания Чингисхана и его потомков. Походы Батыя в Восточную и Центральную Европу. Ордынское нашествие на Русь. Золотая Орда и система зависимости русских княжеств от ордынских ханов.

Возникновение Литовского государства и включение в его состав части русских земель. Ордена крестоносцев и отношения с Русью. Александр Невский и противостояние экспансии Запада (Невская битва, Ледовое побоище). Дискуссия об «историческом выборе» Александра Невского.

Тема 7. Формирование единого Русского государства в XV в.

Образование национальных государств в Европе. Раннее формирование единого государства (Франция, Англия). Фактор борьбы с внешней угрозой (Арабское владычество и Реконкиста в Испании). Наднациональные государственные образования (Священная Римская империя). Консервация раздробленности в Италии и Германии. Византия эпохи Палеологов. Флорентийская уния. Завоевание Константинополя османами. Особенности политического развития стран Восточной и Южной Азии. Страны Черной Африки. Америка.

Великое княжество Литовское в XIV–XV вв. Грюнвальдская битва. Польско-литовская уния и судьбы западно-русских земель.

Основные этапы политического объединения русских земель вокруг Москвы. Борьба с Ордой. Дмитрий Донской и Куликовская битва 1380 г. Перенос митрополичьей кафедры в Москву. «Москва – третий Рим». Династическая война в Московском княжестве второй четверти XV в. Иван III. «Стояние» на р. Угре 1480 г. и завершение ордынской зависимости. Присоединение Новгорода и Твери. Принятие общерусского Судебника 1497 г. Церковь и власть. Неортодоксальные религиозные течения.

Нарастание центробежных тенденций в Орде и ее распад на отдельные политические образования.

Тема 8. Древнерусская культура.

Основные достижения мировой культуры в эпоху Средневековья. Взлет культуры стран ислама в Раннее Средневековье, ее роль в сохранении и передаче наследия античного мира. Культура и искусство Индии, Китая и стран Дальнего Востока в Средние века. Раннехристианское искусство. Романский стиль. Готика.

Представления о мире. Богословие и зачатки научных знаний в Средние века. Средневековые университеты. Литература эпохи Средневековья. Византия, её культура и цивилизация. Отцы Церкви. Крещение Руси и его роль в дальнейшем развитии русской культуры. Кирилло-мефодиевская традиция. Формирование христианской культуры, изменение основ мировоззрения. Православная церковь и народная культура, скоморошество.

Знания о мире и технологии. Появление письменности и литературы. Основные жанры древнерусской литературы. Летописание. Начало каменного строительства. Древнерусское изобразительное искусство.

РАЗДЕЛ 4. РОССИЯ В XVI–XVII вв.

Тема 9. Россия в начале XVI в.

Происхождение понятия «Новое время», хронологические рамки и периодизация. Великие географические открытия и зарождение капиталистического общества в Европе. Завоевание конкистадоров и формирование системы колониализма. «Революция цен». Начало африканской работорговли. Русские географические открытия.

Формирование национальных государств в Европе. Абсолютизм. Реформация и контрреформация в Европе. Османская империя, Иран. Индия, Китай, Япония в начале Нового времени.

Завершение объединения русских земель под властью великих князей московских (включение в состав их владений Брянска, Северских земель, Пскова, Смоленска и Рязани).

Внешняя политика Российского государства в первой трети XVI в. Военные конфликты с Великим княжеством Литовским, Крымским и Казанским ханствами. Великий князь Василий III Иванович. Усиление великокняжеской власти. Завершение формирования доктрины «Москва – Третий Рим». Идейно-политическая борьба в Русской православной церкви.

Тема 10. Эпоха Ивана IV Грозного.

Регентство великой княгини Елены Глинской. Период боярского правления. Принятие Иваном IV царского титула. Правительство «Избранной рады». Первые Земские соборы, вопрос о сословном представительстве в Российском государстве. Принятие общерусского Судебника 1550 г. «Стоглавый собор» 1551 г. Опричнина. Переписка с князем Андреем Курбским. «Московские казни». Разорение Новгорода и Пскова. Последние годы царствования Ивана Грозного. Зарождение казачества и его роль в охране южных рубежей Московского царства.

Внешняя политика Российского государства. Ливонская война. Создание Речи Посполитой. Включение в состав России Казанского и Астраханского ханств. Походы на Крым. Поход Ермака Тимофеевича и начало присоединения Западной Сибири. Социально-экономическое развитие страны. Внешняя торговля со странами Азии и Европы.

Династический кризис после кончины Ивана Грозного. Царствование Федора Ивановича. Учреждение патриаршества. Строительство крепостей на южной

границе и в Поволжье. Пресечение царской династии Рюриковичей. Земский собор и избрание на престол Бориса Годунова.

Тема 11. Смутное время в России.

Дискуссия о причинах и хронологии Смутного времени в России. Периодизация Смуты. Голод 1601–1603 гг. Падение легитимности власти царя Бориса Годунова. Развитие феномена самозванства. Вторжение войска Лжедмитрия I на территорию Российского государства. Внутренняя и внешняя политика самозванца. Свержение Лжедмитрия I.

Царствование Василия IV Ивановича Шуйского. Восстание Ивана Болотникова. Лжедмитрий II и его поход под Москву. «Воровской» лагерь в Тушино. Иностранная интервенция в Россию. Оборона Смоленска. Разгром Тушинского лагеря Лжедмитрия II.

Семибоярщина. Договор о передаче престола королевичу Владиславу. Подъем национально-освободительного движения. Формирование Первого ополчения. Воззвания патриарха Гермогена. Восстание в Москве. Образование Второго ополчения. Освобождение столицы. Земский собор 1613 г. Избрание на престол Михаила Федоровича Романова. Завершение Смутного времени. Установление власти нового царя на территории страны. Цена первой в истории России гражданской войны.

Тема 12. Россия в XVII в.

Война в Нидерландах против испанского владычества. Гражданская война в Англии. Международные отношения в XVII в. Тридцатилетняя война (1618–1648). Османская империя и ее противостояние со странами Европы. Колонизации Северной Америки.

Социально-экономическое развитие России в XVII в. Первые мануфактуры. Царь Михаил Федорович. Правительство патриарха Филарета. Смоленская война с Речью Посполитой. Белгородская черта и охрана южнорусских границ.

Царь Алексей Михайлович. Укрепление абсолютистских тенденций. Соборное уложение 1649 г. – общерусский свод законов. Общественные потрясения и трансформации XVII в. – «бунташный век». Хлебные бунты, Соляной бунт, Медный бунт. Казацко-крестьянское восстание под руководством С. Разина.

Основные задачи внешней политики. Усиление национального, социального и религиозного гнета на западно-русских землях в составе Речи Посполитой. Восстание под руководством Богдана Хмельницкого. Переяславская рада и решение о включении Украины в состав Российского государства. Русско-польская и русско-турецкая войны.

Царь Федор Алексеевич.

Тема 13. Культура России в XVI–XVII вв.

Культура Возрождения, ее отличительные черты и главные представители. Формирование культуры Нового времени. Ренессанс и барокко в Западной Европе.

XVII век – век разума. Научная революция. Развитие экспериментального естествознания. Формирование представлений и стереотипов о России в Европе.

Развитие традиций древнерусской культуры и новые веяния. Появление книгопечатания в Западной Европе и в России. Расцвет летописания. «Домострой».

Развитие шатрового зодчества в XVI в. Появление национального стиля в русской архитектуре XVII в. – «русское узорочье». Деревянное зодчество.

Западное влияние в русской культуре XVII в. Московское барокко. Развитие фресковой живописи и иконописания. Создание придворного театра – «Артаксерксово действо». Музыкальное искусство.

РАЗДЕЛ 5. РОССИЯ В XVIII в.

Тема 14. Россия в эпоху преобразований Петра I.

Необходимость преобразований. «Великое посольство» Петра I в Европу. Методы, средства, принципы, цели реформ Петра I. «Эволюционный» и «революционный» форматы преобразований. Использование опыта европейских государств в преобразовании управления, влияние Швеции, Пруссии, других стран. Преобразования в области государственного и местного управления. Пропаганда и практика этатизма. «Табель о рангах». Появление орденской наградной системы.

Экономическое развитие. Политика меркантилизма и протекционизма. Создание новых промышленных районов: строительство заводов, мануфактур, верфей.

Военная реформа Петра I. Строительство регулярной армии. Рекрутские наборы. Создание военного флота. Перемены в структуре российского общества. Общее и особенное в положении различных слоев общества в европейских странах и России. Социальный протест. Стрелецкие восстания. Основание Санкт-Петербурга и перенос столицы. Преобразования в области культуры и быта. Развитие образования и создание условий для научных исследований. Государство и церковь в эпоху Петра I.

Основные направления внешней политики Петра I. Северная война 1700–1721 гг. Восточная политика Петра I. Взаимоотношения с Китаем.

Дискуссии о результатах и историческом значении реформ Петра I.

Тема 15. Эпоха «дворцовых переворотов». 1725–1762 гг.

Предпосылки и основные факторы эпохи «дворцовых переворотов» в России после Петра I. Незавершенность преобразований в системе управления. Правление ЕкатериныI и Петра II. Роль армии и гвардии. Фаворитизм.

«Верхушечный» характер перемен во власти. «Затейка верховников». Правление Анны Иоанновны, «Бироновщина». Правление Елизаветы Петровны. Укрепление позиций дворянства. Петр III – результаты его кратковременного правления. Причины свержения Петра III.

Тема 16. Россия и мир во второй половине XVIII в. «Просвещенный абсолютизм» Екатерины II.

XVIII век – век Просвещения. Теория естественного равенства. Правление «просвещенных монархов»: Иосиф II, Фридрих II, Густав III, Екатерина II. Образование США. Французская революция XVIII в. Приход к власти Наполеона Бонапарта. Модернизация как переход от традиционного к индустриальному

обществу.

*Реформы Екатерины II Великой.*Уложенная комиссия 1767–1769 гг. Укрепление самодержавной власти. Положение крестьянства и права владельцев крепостных крестьян. Восстание под предводительством Емельяна Пугачева. «Жалованная грамота дворянству». Национальная политика. Взаимоотношения государства и церкви. Россия в системе европейского и мирового рынка. Внешняя политика России середины и второй половины XVIII в. Войны с Османской империей и их результаты. Освоение Новороссии. Участие России в разделах Речи Посполитой. Вхождение в состав России Правобережной Украины, Белоруссии и Литвы. Русско-турецкие войны XVIII в. и присоединение Екатериной II Крыма и Северного Причерноморья к России. Разделы Речи Посполитой

Павел I. Основные черты, особенности и цели его внутренней политики. Внешняя политика Павла I. Итальянский и Швейцарский походы А.В. Суворова. Дворцовый переворот 1801 г.

Русская культура XVIII в. Классицизм. Рококо. Зарождение романтизма. Российская наука в XVIII в. Школа и образование в России в XVIII в. Учреждение Московского университета. М.В. Ломоносов. Деятельность Академии наук. Географические экспедиции. Генеральное межевание земель Российской империи. Создание Академии художеств, расцвет русского портрета. Развитие архитектуры. Культура разных сословий. Галломания и англомания. Русская дворянская усадьба.

РАЗДЕЛ 6. РОССИЙСКАЯ ИМПЕРИЯ В XIX – НАЧАЛЕ XX в.

Тема 17. Россия первой четверти XIX в.

Интеллектуальные последствия Французской революции конца XVIII в.: кризис Просвещения, эпоха романтизма. Первые шаги национализма в Западной Европе.

«Блистательный век» Александра I: задуманное и осуществленное. «Александровский мистицизм». «Негласный комитет» и «Непременный совет»: столкновение поколений. Н.М. Карамзин и М.М. Сперанский: два полюса общественной мысли начала XIX в.

Россия в системе международных отношений. Участие в антифранцузских коалициях. Тильзитский мир. Отечественная война 1812 г. Заграничные походы русской армии. «Сто дней» Наполеона. Венский конгресс и становление «европейского концерта», «Священный союз».

Революционаризм в Европе. Карбонарии в Италии. Политическая доктрина Дж. Мадзини. Соединенные Штаты Америки. «Доктрина Монро». Война за независимость испанских колоний в Америке. Образование латиноамериканских государств.

Опыт военного переворота в Испании: модель военной революции. Первые декабристские организации в России: состав, программные установки. Северное и Южное общества. Восстания декабристов на Сенатской площади и в Киевской губернии 1825 г.

Тема 18. Россия второй четверти XIX в.

Правление Николая I. Государственный строй в николаевской России. Крестьянский вопрос и «Киселевская реформа». Кодификация российского законодательства. М.М. Сперанский. Третье отделение С.Е.И.В. Канцелярии.

Экономическое развитие второй четверти XIX в. Начало железнодорожного строительства. Финансовые преобразования Е.Ф. Канкрина. «Польский вопрос» в политической жизни России, Пруссии и Австрии.

Русская общественная мысль второй четверти XIX в. «Теория официальной народности» С.С. Уварова. Славянофильство и западничество. Панславизм И.С. Аксакова. «Русский социализм» А.И. Герцена.

Перемены во внешнеполитическом курсе во второй четверти XIX в. Политика России на Кавказе. «Восточный вопрос». Активизация политики на Дальнем Востоке. Эпоха 1848 г. («Весна народов») и изменения во внутриполитическом курсе России. Османская империя – «больной человек» Европы. Крымская война 1853–56 гг.

Тема 19. Россия и мир во второй половине XIX в.

Становление индустриальной цивилизации. Промышленный переворот в XIX в. Развитие политических идеологий (консерватизм, либерализм, научный социализм). Феномен империи в Новое время. Ведущие страны Европы и мира во второй половине XIX в. Взаимодействие европейских империй (Романовых, Габсбургов, Гогенцоллернов, Османов). Объединение Германии и Италии. Гражданская война в США. Эпоха Мэйдзи в Японии. Китай. Османская империя. Индия. Колониальный раздел Африки.

Россия после Крымской войны. Поражение в войне и общественное мнение середины XIX в. Великие реформы 1860–1870-х Александра II как модернизационный проект. Крестьянская реформа 1861 г. Социальные и экономические последствия Великих реформ. «Конституция» М. Т. Лорис-Меликова. Экономическое развитие России второй половины XIX – начала XX в. Меценаты и благотворители. Русское народничество.

Внешняя политика и общественное мнение конца 1870-х гг. Русско-турецкая война (1877–1878). Берлинский конгресс. Становление блоковой системы в Европе конца XIX – начала XX в.

Царствование Александра III: контрреформы или политика стабилизации. Концепция «народной монархии». Экономический рост 1890-х гг. Российская промышленность и зарубежный капитал. «Золотой стандарт» С.Ю. Витте. Первые марксистские кружки. РСДРП. Национальная политика в царствование Александра III (национализм, русификация окраин). Внешнеполитический курс в царствование Александра III.

Тема 20. Россия в начала XX века. Первая русская революция и Мировая война.

Правление Николая II. Зарождение политических организаций и партий в России в конце XIX – начале XX в. Деятельность В.К. Плеве в качестве министра внутренних дел. Бюрократия и политический террор.

Образование колониальных империй XIX – начала XX в. Система международных союзов в Европе и «кошмар коалиций». «Пробуждение Азии». Первая Гаагская мирная конференция. Столкновение интересов «великих держав» в Африке и Азии. Русско-японская война.

Первая русская революция. Дискуссия о причинах и характере революции 1905–1907 гг., хронологические рамки, этапы. Манифест 17 октября 1905 г. и его последствия. Правительство С.Ю. Витте. Деятельность I и II Думы. Итоги Первой русской революции.

Российская империя в 1907–1914 гг. Партийная система России. «Третьеиюньская монархия». Проект системных преобразований П. А. Столыпина. Деятельность III и IV Дум.

Россия в Первой мировой войне. Гонка вооружений. Балканские войны. Антанта и Тройственный союз. Начало Первой мировой войны и российское общественное мнение. Этапы военных действий на Восточном фронте. Галицийская битва. Первая мировая война и трансформация политической системы России. Формирование «Министерская забастовка» августа 1915 г. «Министерская чехарда». «Верденская мясорубка». Брусиловский прорыв 1916 г. Думский штурм ноября 1916 г. Выступление П.Н. Милюкова 1 ноября 1916 г. Убийство Г.Е. Распутина. Продовольственный кризис в Петрограде.

Тема 21. Культура в России XIX – начала XX в.

Реформа народного просвещения в эпоху Александра I. Появление сети университетов. Развитие технических учебных заведений при Николае I. Влияние на систему образования реформ Александра II. Основные направления развития и достижения мировой науки. Промышленная революция и ее роль в развитии техники и технологии. Выдающиеся достижения в области изучения электричества, магнетизма, микромира. Эволюционная теория Ч. Дарвина. Возникновение генетики. Вклад российских ученых в развитие мировой науки.

Культура и искусство Европы и Северной Америки в XIX в. Архитектура и живопись. Ампир, эклектика, европейские аналоги модерна. Декаданс. Импрессионизм и постимпрессионизм. Литература. Завершение формирования русского литературного языка. Расцвет академической живописи. Переход к реалистическому искусству. «Передвижники», «Мир искусства». Авангардизм. Театр и опера. Творения композиторов «Могучей кучки». Новые виды искусства – фотография и кино.

РАЗДЕЛ 7. РОССИЯ И СССР В СОВЕТСКУЮ ЭПОХУ (1917–1991).

Тема 22. Великая Российская революция (1917–1922).

1. Великая российская революция (1917–1922). 1917 г: от Февраля к Октябрю.

Причины революционного кризиса 1917 г. Конфликт между правительственными структурами и Государственной думой. Требования «ответственного кабинета». Свержение самодержавия и попытки выхода из политического кризиса. Причины и формы взаимодействия Петросовета и

Временного правительства. Основные направления политики Временного правительства. Приказ № 1 и его влияние на армию. «Война до победного конца».

Политика большевиков по отношению к Временному правительству. Июльский кризис, конец Двоевластия, «Корниловский мятеж» и его подавление. Свержение Временного правительства, захват власти большевиками в октябре 1917 г. Первые декреты советской власти.

2. Великая российская революция (1917–1922). Гражданская война.

Причины Гражданской войны. Созыв и разгон Учредительного собрания. Создание советской республики. Формирование советской государственности. Брестский мир 1918г.

Основные фронты Гражданской войны и военные действия на них. Интервенция иностранных войск. Социально-экономические преобразования большевиков в годы Гражданской войны. Политика «Военного коммунизма». Идеология Белого движения и важнейшие антибольшевистские правительства: КОМУЧ, Директория, правительственные структуры А. В. Колчака, А. И. Деникина и Н. Н. Юденича. Красный и белый террор.

Создание Украинской, Белорусской, Азербайджанской, Армянской и Грузинской советских социалистических республик. ДКСР. Советско-польская война и ее результаты. Финальный этап Гражданской войны: поражение П.Н. Врангеля, окончание крупномасштабной Гражданской войны в России и постепенный переход в 1921–1922 гг. правительства большевиков к задачам мирного времени.

Послереволюционная волна российской эмиграции. «Русский авангард» как культурный феномен международного значения.

Тема 23. Советский Союз в 1920-е–1930-е гг.

1. Советский Союз в годы НЭПа.

Революционная волна в Европе и мире после Первой мировой войны. Крах империй и образование новых государств. Версальско-вашингтонская система. Унижение Германии. Страны Запада в 1920-е гг. Советская Россия на исходе Гражданской войны. Социально-политические и экономические результаты «Военного коммунизма». Голод 1921–1922 гг. «Помгол». Крестьянские восстания, «антоновщина». Переход к Новой экономической политике. План ГОЭЛРО. Важнейшие преобразования. Создание СССР.

Политическая борьба в СССР в 1920-е гг. Победа И. В. Сталина и его сторонников.

Политика советского руководства по отношению к церкви. «Обновленчество». Пропаганда атеизма. Культурная революция в 1920-е гг. Политика ликвидации безграмотности и ее практические результаты к концу десятилетия.

2. СССР в годы форсированной модернизации.

Свертывание НЭПа. Итоги экономического развития СССР к середине 1920-х гг. «Великий перелом». Переход к политике форсированной индустриализации. «Великая депрессия» и ее значение для осуществления планов индустриализации.

Переход к политике массовой коллективизации. «Раскулачивание» и создание системы МТС. Массовый голод в СССР в 1932–1933 гг. Политические процессы в СССР в 1930-х гг. Массовые политическое репрессии. Советский социум в 1930-е гг. Конституция 1936 г. Феномен «советского человека». Культурная революция. Просвещение и образование в СССР в 1930-х гг.

Внешняя политика СССР в 1920-е – 1930-е гг. «Великая депрессия» 1929–1933 гг. на Западе и поиск выхода из кризиса. Приход к власти в Италии и Германии фашистского и нацистского режимов. СССР и попытки создания системы коллективной безопасности в Европе. Агрессия Японии в Китае. Помощь СССР республиканской Испании и Китаю.

Тема 24. Великая Отечественная война 1941–1945 гг.

1. Начало Второй мировой и Великой Отечественной войны. Немецкий «Новый порядок» и движение «Сопротивления».

Обострение международной ситуации в конце 1930-х гг. Вооруженные конфликты на Дальнем Востоке. Широкомасштабная агрессия Японии против Китая. Мюнхенская конференция 1938 г. и ее последствия. План «коллективной безопасности». Советско-германский договор о ненападении 1939 г. (пакт Риббентропа-Молотова). «Зимняя война» с Финляндией. Присоединение к СССР Западной Украины, Западной Белоруссии, Бессарабии и Прибалтики.

Начало Второй мировой войны и захватническая политика Гитлера. Германский план «Барбаросса». Генеральный план «Ост». Нападение нацистской Германии на СССР 1941 г. Боевые действия летом 1941 – зимой 1941/42 гг. Причины отступления советских войск. Эвакуация предприятий и населения в тыл. Нацистский оккупационный режим. Блокада Ленинграда. Операция «Тайфун». Победа под Москвой и ее историческое значение.

Нападение японцев на Перл-Харбор и вступление США во Вторую мировую войну. СССР и союзники. Формирование Антигитлеровской коалиции. Проблема «второго фронта». Ленд-лиз и его значение.

Массовый героизм советских воинов и тружеников тыла. Перевооружение РККА.

2.Коренной перелом и окончание Великой Отечественной и Второй мировой войны.

Сталинградские сражение – решающий акт коренного перелома в Великой Отечественной и во всей Второй мировой войне. «Дорога Победы». Значение эвакуированных предприятий для экономики. Массовый трудовой героизм. Становление подпольного и партизанского движения в тылу противника. Партизанские края. Власов и власовцы. Национальные формирования. ОУН-УПА. Отряды СС из народов Прибалтики. Военные действия на Тихом океане и в Северной Африке.

Сражение на Курской дуге и наступление Красной армии по всем фронтам до весны 1943 г. Операция «Концерт». «Битва за Днепр». Деблокада Ленинграда.

Тегеранская конференция 1943 г.

Проблема открытия «второго фронта» в Европе. Операция «Оверлорд» и наступление войск западных союзников в 1944–1945 гг. Окончательное освобождение территории СССР и освободительный поход в Восточную и Центральную Европу. Операция «Багратион». Ялтинская конференция 1945 г. Берлинская операция. Освобождение Праги. Капитуляция Германии. Начало восстановления экономики освобожденных регионов СССР. Культура в годы Великой Отечественной войны.

Постдамская конференция. Советско-японская война 1945 г. и атомные бомбардировки японских городов со стороны США. Капитуляция Японии. Судебные процессы над главными военными преступниками: Нюрнбергский, Токийский, Хабаровский. Итоги Великой Отечественной и Второй мировой войны. Решающий вклад СССР в победу антигитлеровской коалиции. Людские и материальные потери. Изменения политической карты Европы.

7.2. АПОГЕЙ И КРИЗИС СОВЕТСКОГО ОБЩЕСТВА 1945–1984 ГГ.

Тема 25. СССР в годы послевоенного переустройства мира и «позднего сталинизма» (1945–1953 гг.).

Четвертая пятилетка. Проблема восстановления народного хозяйства СССР в послевоенный период. Денежная реформа и отмена карточной системы 1947 г. «Поздний сталинизм» (1945–1953). Голод 1946–1947 гг. «Атомный проект», переход к турбореактивному самолетостроению, развитие ракетостроения.

Послевоенное восстановление Европы. ООН. «Доктрина Трумена». «План Маршалла» и СЭВ. Фултонская речь У. Черчилля. Начало «холодной войны» и формирование биполярной системы мира. Ликвидация атомной монополии США. «Маккартизм». Периодизация «холодной войны». Образование ГДР и ФРГ. СССР и война в Корее. «План Маршалла». Создание НАТО и ЕЭС. Образование КНР. Распад колониальной системы.

«Холодная война» и ее влияние на социально-экономическое развитие страны. Крупнейшие стройки десятилетия: Куйбышевская и Сталинградская ГЭС, Туркменский, Северо-Крымский и Волго-Донский каналы. «Сталинский план преобразования природы». Усиление идеологического контроля в области культуры и науки. «Ждановщина» и «лысенковщина», «борьба с космополитизмом».

Тема 26. Советский Союз в период «оттепели» и «позднего социализма».

«Оттепель» (1953–1964 гг.). Борьба за власть после смерти И. В. Сталина. Причины, победы Н.С. Хрущева. XX съезд КПСС. Десталинизация. Три «сверхпрограммы» Н.С. Хрущева. Важнейшие достижения СССР в этот период: решение жилищной проблемы, лидирующие позиции в исследованиях космоса и компьютерных технологиях. Замедление темпов роста экономики к середине 1960-х гг. Создание ОВД. Изменения в общественных настроениях. Феномен «шестидесятников». Ослабление «железного занавеса». Кампания против «формализма и абстракционизма». Карибский кризис 1962 г. Отстранение Хрущева от власти.

Власть и общество в период «позднего социализма» 1964–1984 гг. Приход к власти Л.И. Брежнева. Конституция «развитого социализма» 1977 г. Рост влияния КПСС. Косыгинские реформы. Причины снижения темпов экономического развития и появления кризисных явлений в 1980-х гг. Диссиденты. Национальный вопрос в послевоенном СССР. «Пражская весна» 1968 г. Олимпиада 1980 г. Культурная жизнь СССР в 1950-е–1980-е гг.

Освобождение стран Африки и Азии от колониальной зависимости. Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (СБСЕ) в Хельсинки. Разрядка международной напряженности в 1970-е гг. Обострение советско-американских и советско-китайских отношений в 1980-е. Ввод советских войск в Афганистан.

Тема 27. Период «перестройки» и распада СССР (1985–1991).

Приход к власти М.С. Горбачева. Политика «Перестройки» в СССР: цель, основные мероприятия, итоги. Поиск выхода из кризиса – «госприемка», антиалкогольная компания, Госагропром. Формирование идеологии нового курса: «ускорение», «гласность», «перестройка». Концепция «механизма торможения». «Парад суверенитетов». «Новоогаревский процесс» и договор об учреждении Союза Суверенных Государств. Путч ГКЧП. Учреждение Содружества Независимых Государств, и роспуск СССР. Непосредственные и долгосрочные последствия распада СССР.

«Новое мышление». Вывод войск из Афганистана. Чернобыльская катастрофа 1986 г. и её последствия. Роспуск ОВД и СЭВ. Объединение Германии и вопрос о расширении НАТО на восток. «Бархатные революции» в Восточной Европе. Окончание «холодной войны».

Культура СССР в период «перестройки».

РАЗДЕЛ 8. СОВРЕМЕННАЯ РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ (1991–2024)

Тема 28. Российская Федерация в 1990-е гг.

Экономическое и социально-политическое развитие России в 1990-х гг. Отказ от советской планово-директивной системы в сторону рыночной экономики. Президентство Б.Н. Ельцина. Основные этапы построения новой государственной системы в России. Политический кризис и Конституция 1993 г. «Шоковая терапия» в экономике 1990-х: либерализация цен, этапы приватизации предприятий. Е. Гайдар. Безработица, деиндустриализация, «челноки», криминализация общества, формирование олигархата. Финансовые пирамиды. Залоговые аукционы. «Новые русские». Феномен «Утечки мозгов».

Первая Чеченская война. Курс США и НАТО на мировую гегемонию. Начало расширения НАТО на восток. Распад Югославии. Заключение с США договора СНВ-2. Вступление Российской Федерации в G8 и в Совет Европы. Проблема «советских долгов». Каспийский трубопроводный консорциум. Миротворческая миссия России в Приднестровье и Южной Осетии. Нагорный Карабах.

Культура России в конце XX века.

Тема 29. Российская Федерация в начале XXI в.

Основные тенденции, проблемы и противоречия мировой истории начала XXI в. Постиндустриальное общество. Интернет. Модернизационные процессы в странах Латинской Америки, Азии и Африки в конце XX в. – начале XXI века. Государства на постсоветском пространстве в Европе и Азии.

Президентство В.В. Путина. Корректировка курса реформ 2000–2008 г. Вторая Чеченская война. Избрание в 2008 г. президентом РФ Д.А. Медведева. Принятие новой военной доктрины (2010). Переизбрание В.В. Путина президентом РФ в 2012 и 2018 гг. Конституционный референдум 2020 г. «Цифровой прорыв». Пандемия КОВИД и ее влияние на экономику России. Культура России в начале XXI в.

Вступление РФ в ШОС и БРИКС. Китайский и латиноамериканский векторы внешней политики России. Создание ОДКБ. ЕАЭС. Государственный переворот 2014 г. на Украине, воссоединение Крыма и Севастополя с Россией, создание ЛНР и ДНР. «Минские соглашения». Помощь России Сирии в борьбе с ИГИЛ.

Тема 30. Современная Россия и современный мир. СВО.

Отказ США, НАТО и ЕС от обсуждения угроз национальной безопасности России. Официальное признание ЛНР и ДНР Россией. Начало СВО на Украине в 2022 г. Вхождение в состав России ДНР, ЛНР, Запорожской и Херсонской областей. Продолжение СВО, подвиг солдат.

Виды контроля по дисциплине

Итоговым контролем по дисциплине является – зачет с оценкой во 2 семестре для студентов очной формы обучения. Зачет проводится в устной форме по билетам. Для успешной подготовки к итоговому контролю предлагается выполнить следующие задания:

1. Подготовить ответы на практические занятия.
2. Подготовить проект из предложенного списка.

Защита проекта, предоставленного преподавателю, проводится на семинарском занятии.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет:

– для очной формы обучения – 4 зачетные единицы (144 часа). Программой дисциплины предусмотрены лекционные занятия (52 часа), практические занятия (64 часа), контроль (4 часа) и самостоятельная работа студента (24 часа).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
«Философия»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в *базовую (обязательную) часть,* дисциплин подготовки студентов.

Дисциплина реализуется кафедрой философии.

Основывается на базе дисциплин: «Риторика».

Является основой для изучения следующих дисциплин: дальнейшего освоения дисциплины «Специальная психология».

Цели и задачи дисциплины: выработать у студентов представление о философии как способе познания и духовного освоения мира, основных разделах современного философского знания, философских проблемах и методах их исследования.

Задачи:

формирование научного мировоззрения способствование выработке навыков непредвзятой, многомерной оценки философских и научных течений, направлений и школ развитие умения логично и ясно формулировать, излагать и аргументированно отстаивать собственное видение основных философских проблем

дать представление о новейших философских подходах к актуальным проблемам, вставшим перед человечеством в XXI в.;

формировать у студента желание и умение применять полученные философские знания в практике личной, в том числе профессиональной, интеллектуальной деятельности

Дисциплина нацелена на формирование:

— универсальных компетенций (УК-1).

Содержание дисциплины:

Тема 1. Философия и мировоззрение. Специфика, проблематика и структура философского знания

Тема 2. Философия Древней Индии и Древнего Китая: основные мировоззренческие идеи.

Тема 3. Античная философия.

Тема 4. Философия Средневековья и Возрождения.

Тема 5. Западноевропейская философия Нового времени.

Тема 6. Философия Просвещения.

Тема 7. Немецкая классическая философия.

Тема 8. Западноевропейская философия XIX-XX вв. Главные проблемы и тенденции философии XX в.

Тема 9. Отечественная философия: особенности и этапы развития.

Тема 10. Философская проблема бытия.

Тема 11. Материя, движение, пространство и время.

Тема 12. Проблема сознания в философии.

Тема 13. Философские проблемы развития.

Тема 14. Проблема познания в философии.

Тема 15. Специфика научного познания мира.

Тема 16. Философские проблемы техники.

Виды контроля по дисциплине: текущий контроль результатов освоения дисциплины включает выполнение и защиту: практических работ, контрольных

работ, заданий для самостоятельной работы студентов; итоговый контроль по результатам освоения дисциплины проходит в форме зачета и включает в себя ответы на теоретические вопросы и выполнение практических заданий.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены:

для очной формы обучения: лекционные (16 ч.), практические (32 ч.), занятия, самостоятельная работа студента (33 ч.) и контроль (27 ч.);

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
«РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ»

Логико-структурный анализ дисциплины: Учебная дисциплина «Русский язык и культура речи» относится к базовой части учебного плана, индекс дисциплины Б1.О.03.01.

Дисциплина «Русский язык и культура речи» относится к циклу социально-гуманитарных дисциплин.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

знания правил орфографии и пунктуации; нормы языка, виды норм; основных типов словарей; основных принципов русской орфографии и пунктуации; функции пунктуационных знаков;

умения сознательно применять на практике правила орфографии и пунктуации; самостоятельно работать с учебной литературой, словарями и справочниками; ориентироваться в современной системе источников информации; адекватно реализовывать свои коммуникативные намерения;

навыки грамотной, логически верно и аргументировано построенной устной и письменной речи.

Содержание дисциплины является логическим продолжением **содержания** дисциплин школьного цикла (русский язык, литература, иностранный язык и др.) и служит основой для освоения дисциплин «Культура речи», «Риторика».

Выполняется на базе кафедры русского языкознания и коммуникативных технологий.

Цель и задачи дисциплины «Русский язык и культура речи» (далее – РЯКР):

Цели РЯКР: Цель изучения дисциплины – ознакомить студентов с основными понятиями культуры речи как лингвистической дисциплины; дать представление о нормативных, коммуникативных и этических аспектах культуры речи; способствовать повышению уровня речевой компетенции в различных сферах профессиональной деятельности.

Задачи:

– дать студентам необходимые теоретические сведения по русскому языку и культуре речи;

– расширить и углубить лингвистическую подготовку, основываясь на ранее полученных знаниях в объеме школьной программы;

– способствовать развитию у студентов умения свободно и грамотно использовать языковые средства в сфере профессиональной и бытовой коммуникации: последовательно, логично, точно и выразительно излагать мысли в соответствии со стилем, жанром и условиями общения;

– познакомить с новыми тенденциями практики русского делового письма;

– сформировать представление об основном категориальном аппарате курса;

– способствовать повышению речевой культуры и грамотности студентов.

Процесс проведения РЯКР направлен на формирование:

универсальных (УК-4) компетенций выпускника.

Содержание РЯКР:

1 семестр: **Раздел 1. Культура письменной речи: систематизация и обобщение орфографических правил русского языка.**

Понятие об орфографии. Морфонематический принцип русской орфографии. Отступления от морфонематического принципа правописания: 1) фонетические написания; 2) традиционные написания; 3) дифференцирующие написания. Состав русской орфографии. Принципы орфографии, определяющие обозначение на письме звуков речи (фонем). Принципы современной русской орфографии.

Употребление прописных и строчных букв. Употребление прописных букв в собственных именах. Правила переноса. Склонение фамилий.

Раздел 2. Правописание гласных в корне.

Проверяемые безударные гласные. Непроверяемые безударные гласные.

Чередующиеся гласные.

Гласные о, е, ё после шипящих и ц. Правописание букв э и е.

Буквы ь и ъ. Разделительная функция ь и ъ.

Раздел 3. Правописание согласных в корне.

Правописание согласных в корне: звонкие и глухие согласные; двойные согласные, непроизносимые согласные.

Раздел 4. Правописание приставок.

Основные принципы написания приставок. Приставки на з-. Приставки пре-, при-. Гласные ы – и после приставок.

Раздел 5. Орфоэпические и акцентологические нормы русского языка.

Понятие орфоэпической нормы. Акцентологические трудности.

Произносительные трудности. Орфоэпические нормы русского языка в области гласных. Орфоэпические нормы русского языка в области согласных. Особенности русского словесного ударения. Смыслоразличительная функция ударения. Варианты норм ударения.

Раздел 6. Лексические нормы русского языка.

Слово. Основные признаки слова и его значение. Лексика и ее разновидности.

Термины. Архаизмы. Историзмы. Неологизмы. Окказионализмы. Омонимы. Синонимы. Антонимы. Паронимы.

Исконно-русская лексика. Заимствованная лексика. Варваризмы. Общенародная лексика. Диалектная лексика. Профессионализмы. Жаргонная лексика.

Лексикография. Виды лексических ошибок.

Фразеология. Фразеологизмы. Их качества и типологические особенности. Виды фразеологических ошибок.

Раздел 7. Морфологические нормы русского языка.

Имя существительное. Правописание имен существительных: окончания имен существительных; суффиксы имен существительных. Род имен существительных; колебания при отнесении существительных к роду. Варианты падежных форм существительных.

Имя прилагательное. Правописание имен прилагательных: окончания имен прилагательных, суффиксы имен прилагательных. Трудности образования кратких форм и степеней сравнения прилагательных**.**

Правописание сложных слов: соединительные гласные о, е; сложные слова без соединительных гласных; правописание сложных существительных; правописание сложных прилагательных.

Имя числительное. Правописание имен числительных. Склонение и употребление имен числительных.

Местоимение. Правописание местоимений.

Глагол. Причастие. Деепричастие. Морфологические нормы при образовании глагольных форм: видовые пары, личные формы, формы прошедшего времени повелительного наклонения.

Правописание глаголов и причастий.

Личные окончания глаголов. Употребление буквы ь в глагольных формах. Суффиксы глаголов.

Правописание причастий: окончания и суффиксы причастий; правописание -н- и -нн- в причастиях, отглагольных прилагательных и других частях речи.

Наречие. Правописание наречий. Гласные на конце наречий; наречия на шипящую; отрицательные наречия; слитное и раздельное написание наречий; дефисное написание наречий; раздельное написание наречных выражений.

Раздел 8. Правописание служебных частей речи.

Правописание предлогов. Отличие предлогов от предложно-именных сочетаний.

Правописание союзов. Нормы управления.

Частицы в русском языке. Правописание частиц: правописание частиц, кроме не и ни; не с существительными, прилагательными, наречиями на -о, причастиями в полной форме; не с краткими причастиями, деепричастиями, глаголами, наречиями не на -о, числительными, служебными частями речи.

Не в неопределенных и отрицательных местоимениях.

Разграничение частиц не и ни.

2 семестр: **Раздел 9. Синтаксические нормы русского языка.**

Понятие синтаксиса и синтаксической нормы. Словосочетание. Простое предложение, грамматическая основа предложения. Особенности согласования сказуемого с подлежащим. Основы и принципы русской пунктуации. Основные функции знаков препинания. Тире между подлежащим и сказуемым. Тире в неполном предложении. Тире для обозначения пространственных, временных, количественных пределов.

Пунктуация в предложениях с обособленными членами.

Знаки препинания при обособленных определениях. Знаки препинания при обособленных приложениях. Знаки препинания при обособленных обстоятельствах. Знаки препинания при обособленных «дополнениях» (оборотах со значением включения, исключения, замещения). Знаки препинания при обособленных уточняющих, пояснительных и присоединительных членах предложения. Согласование определений с определяемым словом. Согласование приложений с определяемым словом. Ошибки в построении предложений с причастным и деепричастным оборотами.

Особенности употребления однородных членов. Пунктуация при однородных членах предложения. Знаки препинания при однородных членах, не соединенных союзами. Знаки препинания при повторяющихся словах. Знаки препинания при однородных членах, соединенных неповторяющимися союзами. Знаки препинания при однородных членах, соединенных повторяющимися союзами. Знаки препинания при однородных членах, соединенных двойными союзами. Знаки препинания при однородных и неоднородных определениях. Знаки препинания при обобщающих словах при однородных членах.

Знаки препинания при словах, грамматически не связанных с членами предложения. Знаки препинания при вводных словах и предложениях. Знаки препинания при обращении. Знаки препинания при междометиях, утвердительных, отрицательных и вопросительных словах.

Пунктуация при прямой речи и цитатах. Знаки препинания при прямой речи. Знаки препинания при цитатах, при выражениях, взятых из чуждого автору словаря или употребляемых в ироническом значении. Правила оформления цитат.

Трудности и ошибки построения сложных предложений. Пунктуация в сложносочинённом предложении. Пунктуация в сложноподчинённом предложении. Запятая на стыке союзов в сложноподчиненном предложении. Ошибки в построении сложноподчиненного предложения. Пунктуация в бессоюзном сложном предложении. Нормы управления.

Раздел 10. Стилевое богатство русского языка.

Функциональные стили языка.

Раздел 11. Культура речи и её основные аспекты.

Характеристика понятия «культура речи».

Нормативный аспект культуры речи. Устная и письменная формы современного русского литературного языка. Литературная норма. Нормы различных ярусов языка.

Коммуникативные качества речи. Правильность, точность, понятность, чистота, уместность, логичность, богатство и выразительность речи.

Точность словоупотребления речевых средств. Слова ограниченной сферы употребления.

Уместность ситуативная и текстовая.

Определенность, непротиворечивость, последовательность и обоснованность речевых средств в рамках коммуникативной ситуации.

Этический аспект культуры речи.

Раздел 12. Культура научной речи.

Типологические особенности научной речи. Подстили (разновидности) научного стиля.

Основные способы построения научного текста. Методы логической организации научного текста.

Устная научная речь. Жанры монологические и диалогические. Правила эффективного слушания.

Письменная научная речь. Композиция научного текста. Использование цитат.

Составление и оформление вторичных учебно-научных текстов.

Аннотация, рецензия, отзыв как критическое осмысление научного труда.

Особенности редактирования научного текста.

Основные требования к оформлению курсовых работ.

Правила оформления библиографии.

Типичные лексические ошибки в научных текстах. Типичные грамматические ошибки в научных текстах.

Раздел 13. Культура деловой речи.

Из истории русского делового письма. Типологические особенности официально-деловой письменной речи.

Виды деловых бумаг. Язык и стиль деловых бумаг. Речевой этикет в документе. Новые виды деловых бумаг.

Составление и оформление документов служебного характера. Составление личных документов.

Типичные лексические и грамматические ошибки в деловых бумагах.

Раздел 14. Речевой этикет устного делового общения.

Общие принципы делового общения.

Устные формы делового общения. Публичная речь.

Специфические жанры деловой коммуникации (Спор. Дискуссия. Полемика. Прения. Дебаты).

Понятие и значение невербального общения.

Сложные случаи делового общения. Конфликт в деловом общении. Типы конфликтов и методы их решения. Манипуляции в деловом общении и способы их предотвращения. Барьеры в общении и пути преодоления. Этикетные особенности межкультурного общения.

Итоговый контроль по РЯКР проходит в форме экзамена во 2 семестре.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
«Иностранный язык»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в коммуникативно-цифровой модуль обязательной части дисциплин подготовки студентов.

Дисциплина реализуется кафедрой теории и практики перевода.

Основывается на базе дисциплин: «Английский язык (школьный курс)».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Основы программирования», «Технологии объектно-ориентированного программирования», «WEB-ориентированные компьютерные системы», «Программирование на языках высокого уровня», «Инженерная и компьютерная графика», «Программирование на языках низкого уровня» и др.

Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины – сформировать у будущих специалистов способность применять профессионально ориентированную лексику и знания в области английской филологии в ситуациях коммуникативного взаимодействия на бытовом, профессиональном и научном уровнях.

Задачи:

1. В процессе преподавания диагностировать уровень языковой подготовки студентов.
2. Обеспечить студентов теоретическими знаниями по разделам филологической подготовки (фонетика, грамматика, лексикология, синтаксис).
3. Создать условия для ликвидации студентами пробелов в языковой подготовке и творческой отработки соответствующих навыков.
4. Ознакомить студентов с профессионально ориентированной лексикой английского языка и создать условия для закрепления данной лексики в активном словаре студентов.
5. Способствовать формированию у будущих специалистов толерантного отношения к культуре англоязычных стран на основе сопоставления родной культуры с культурой страны изучаемого языка и выделения особенностей последней.

Дисциплина нацелена на формирование:

— универсальных компетенций (УК-4);

Содержание дисциплины:

Тема 1. Seasons and weather;

Тема 2. Meals;

Тема 3. Free time activities;

Тема 4. My native City / Lugansk;

Тема 5. Travelling;
Тема 6. Foreign Languages in our Life;
Тема 7. Holidays and Traditions: Russia;
Тема 8. Holidays and Traditions: English-Speaking Countries;
Тема 9. English as a Language of International Communication;
Тема 10. Prominent personalities of Russia;
Тема 11. Prominent personalities of English-Speaking Countries;
Тема 12. My Future Career;
Тема 13. My Educational Establishment;
Тема 14. Education in Russia;
Тема 15. Education in the UK;
Тема 16. Education in the USA.

Виды контроля по дисциплине: текущий контроль результатов освоения дисциплины включает выполнение заданий практических занятий, заданий для самостоятельной работы студентов; итоговый контроль по результатам освоения дисциплины проходит в форме экзамена и включает в себя ответы на теоретические вопросы и выполнение практических заданий.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа. Программой дисциплины предусмотрены:

для очной формы обучения: практические (48 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (69 ч.) и контроль (27 ч.).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
«Финансово-экономический практикум»

Логико-структурный анализ дисциплины: учебная дисциплина «Финансово-экономический практикум» относится в обязательной части общенаучного блока подготовки студентов по направлению подготовки 09.03.04 Программная инженерия профиль «Программное обеспечение систем и комплексов»; индекс дисциплины Б1.О.05.

Дисциплина реализуется кафедрой экономики.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания школьных курсов: по истории, обществознанию, математики, курсов «Алгебра и геометрия», «История России», «Теория вероятностей» и служит основой для дальнейшего освоения дисциплины «Экономика программной инженерии».

Цели и задачи дисциплины

Цель изучения дисциплины – дать представление студентам об экономических закономерностях поведения экономических субъектов и механизме функционирования экономики на микро- и макроуровнях.

Задачи изучения дисциплины:

– теоретическое освоение студентами современных экономических концепций и моделей;

– приобретение студентами практических навыков анализа ситуаций на конкретных рынках товаров и ресурсов, движения уровня цен и денежной массы;

– выявление проблемных ситуаций на микро- и макроэкономическом уровне;

– рассмотрение формирования и эволюции современной экономической мысли.

Дисциплина нацелена на формирование: универсальных (УК-9) компетенций выпускника.

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Общетеоретическая экономика.

Тема 1. Предмет, метод и функции экономической теории. Экономическая политика.

Тема 2. Экономическая система общества. Отношения собственности.

Тема 3. Формы организации общественного производства. Теории денег.

Тема 4. Капитал и фонды. Кругооборот и оборот капитала.

Тема 5. Рынок. Инфраструктура рынка. Экономическая роль государства в рыночной экономике.

Раздел 2. Микроэкономика.

Тема 6. Рыночный механизм.

Тема 7. Теории поведения потребителя.

Тема 8. Предпринимательство и предприятие (фирма). Издержки и прибыль предприятия. Эффективность. Особенности предпринимательства в сельском хозяйстве.

Тема 9. Доходы и их распределение. Заработная плата.

Раздел 3. Макроэкономика.

Тема 10. Национальное производство. Макроэкономические показатели.

Тема 11. Финансово-кредитная система.

Тема 12. Экономический рост. Циклические колебания в экономике. Макроэкономическая нестабильность.

Раздел 4. Международные аспекты экономической теории.

Тема 13. Мировое хозяйство. Международное разделение труда. Формы международных экономических отношений.

Тема 14. Интеграционные процессы в мировой экономике. Глобализация мировой экономики.

Виды контроля по дисциплине

Текущая аттестация студентов производится на практических занятиях лектором и преподавателем, ведущими практические занятия по дисциплине в следующих формах:

– устный опрос;

- тестирование;
- решение задач;
- выступление с докладом;
- контрольная работа (при очной форме обучения);
- подготовка и защита реферата (самостоятельная работа).

Промежуточный контроль по результатам освоения дисциплины проходит в форме устного экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет:

для очной формы обучения составляет 3 зачётных единицы, 108 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (12 ч.), практические (24 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (45 ч.) и контроль (27 ч.).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
«Информационные технологии»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в обязательную часть дисциплин подготовки студентов.

Дисциплина реализуется кафедрой информационных образовательных технологий и систем.

Основывается на базе дисциплин: курс информатики средней общеобразовательной школы.

Является основой для успешного прохождения производственных и учебных практик, выполнения ВКР.

Цели и задачи дисциплины:

Цели: получение студентами базовых знаний по теории информации, устройству компьютеров, по основам современных информационных технологий и тенденций их развития; научить принципам использования информационных ресурсов в средах программного обеспечения офисных технологий; привить навыки применения современных информационных технологий в будущей профессиональной деятельности; развивать творческий потенциал будущего специалиста, необходимый ему для дальнейшего самообразования, саморазвития и самореализации в условиях высокоразвитой технологической среды.

Задачи: выработать целостное представление о современных направлениях и областях использования информационных технологий; изучить закономерности протекания информационных процессов в системах обработки информации; изучить устройства компьютерной техники и области их применения; освоить принципы работы технических и программных средств в информационных системах; приобрести навыки использования современных информационных

технологий и инструментальных средств для решения различных задач в своей профессиональной деятельности; приобрести навыки оценивания существующего программного обеспечения и выбора оптимального для решения профессиональных задач.

Дисциплина нацелена на формирование:

общепрофессиональных компетенций (ОПК-2).

Содержание дисциплины:

Тема 1. Основы технологии эксплуатации компьютерной техники Определение конфигурации компьютера. Форматирование носителя информации (жесткого диска). Установка операционной системы. Первоначальная настройка всех программных модулей (драйверов устройств). Установка и настройка прикладного программного обеспечения. Установка драйверов, браузеров, антивирусных программ, архиваторов, кодеков, программ для чтения PDF-файлов, пакета офисных приложений Microsoft Office, программ для работы с образами дисков.

Тема 2. Основы технологии эксплуатации периферийного оборудования персональных компьютеров

Порядок подключения сетевых устройств ввода (мышь, графический планшет, тачпад, сенсорный экран, микрофон, сканер, веб-камера, устройство захвата видео, ТВ-тюнер). Порядок подключения сетевых устройств вывода (акустическая система, принтер, сканер, монитор, мультимедийный проектор). Порядок подключения сетевых устройств хранения (накопитель на жёстких магнитных дисках, USB-флеш-накопитель). Технология эксплуатации принтера. Технология эксплуатации сканера. Технология эксплуатации мультимедийного проектора.

Тема 3. Технология создания и обработки текстовой информации в текстовом редакторе Microsoft Word.

Назначение редактора обработки текстовой информации Microsoft Word. Основные объекты редактора текстовых документов в Microsoft Word. Интерфейс редактора обработки текстовой информации Microsoft Word. Настройка пользовательского интерфейса программы Microsoft Word. Технология создания и редактирования текстового документа в Microsoft Word. Концепция электронного документа. Технология создания и редактирования текстового документа в Microsoft Word. Начало работы с Word. Режим работы Word – вставка или замена. Сохранение документа Word. Закрытие документа и выход из Word. Открытие документа в Word. Многооконный режим работы Word. Основные этапы создания (подготовки) текстовых документов в Word. Редактирование текста в Word.

Тема 4. Технология создания и обработки табличной информации в табличном редакторе Microsoft Excel

Назначение редактора обработки табличной информации Microsoft Excel. Основные объекты табличного процессора MS Excel (ячейка, строка, столбец, адрес ячейки, указатель ячейки, активная ячейка, смежные ячейки, диапазон (блок) ячеек,

адрес диапазона (блока) ячеек, книга, лист). Интерфейс редактора обработки табличной информации Microsoft Excel. Настройка пользовательского интерфейса программы Microsoft Excel. Решение математических задач (выполнение табличных вычислений, вычисление значений функций, построение графиков и диаграмм). Осуществление численного исследования. Статистический анализ в Excel. Реализация функции базы данных – ввод, поиск, сортировка, фильтрация (отбор) и анализ данных в Excel. Установка защиты на отдельные фрагменты таблицы. Скрытие и отображение строк и столбцов. Представление данных в виде диаграмм и графиков. Ввод и редактирование текста.

Тема 5. Технология создания и обработки информации в редакторе обработки слайдовых презентаций Microsoft PowerPoint.

Назначение и основные функции редактора обработки слайдовых презентаций Microsoft PowerPoint. Общая характеристика MS PowerPoint. Основные объекты в системах обработки слайдовых презентаций MS PowerPoint. Интерфейс программы MS PowerPoint. Настройка пользовательского интерфейса программы MS PowerPoint. Создание нового документа MS PowerPoint (из шаблона оформления, из мастера автосодержания, из имеющейся презентации, фотоальбом). Разметка и макеты слайда. Инструменты создания и форматирования. Вставка объектов WordArt. Добавление таблиц и диаграмм. Создание дизайна презентации. Настройка специальных эффектов в презентации. Показ презентации.

Тема 6. Технология создания и обработки графической информации в векторном графическом редакторе Microsoft Visio.

Назначение редактора обработки графической информации Microsoft Visio. Общая характеристика редактора обработки графической информации Microsoft Visio. Интерфейс редактора обработки графической информации Microsoft Visio. Настройка интерфейса редактора обработки графической информации Microsoft Visio. Основные объекты редактора обработки графической информации Microsoft Visio. Технология создания и редактирования графической информации Microsoft Visio.

Тема 7. Технология работы в модульной объектно-ориентированной динамической учебной среде электронного обучения и тестирования Moodle

Назначение модульной объектно-ориентированной динамической учебной среде электронного обучения и тестирования Moodle. Интерфейс Moodle. Настройка интерфейса Moodle. Регистрация пользователей в Moodle. Технология работы преподавателя в Moodle. Создание и редактирование электронных учебных курсов в Moodle. Добавление и удаление элементов курсов и ресурсов в Moodle. Тестирование обучаемых в Moodle. Технология работы обучаемых в Moodle.

Виды контроля по дисциплине: текущая аттестация студентов производится в дискретные временные интервалы в следующих формах: выполнение практических работ, зачет (тестовый контроль); итоговый контроль по результатам освоения дисциплины проходит в форме зачета (включает в себя ответ

на теоретические вопросы и выполнение тестового задания) либо в сочетании различных форм (компьютерного тестирования, решения задач и пр.).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 часов. Программой дисциплины предусмотрены:

для очной формы обучения: лекционные (8 ч.), практические (16 ч.), занятия, самостоятельная работа студента (44 ч.) и контроль (4 ч.).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
«Психология профессиональной деятельности»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в *базовую (обязательную) часть* дисциплин подготовки студентов.

Дисциплина реализуется кафедрой психологии.

Основывается на базе дисциплин: «Психология».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Возрастная психология», «Психология воспитательных практик».

Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины обеспечить фундаментальную подготовку будущих специалистов, обладающих широким кругозором и разносторонними знаниями в области психологии профессиональной деятельности, формирование у студентов целостного представления о ключевых идеях и категориях социально-психологической науки в целом и психологии профессиональной деятельности, в частности, общей ориентации в ее понятийном аппарате, теоретических и методологических проблемах, а также возможность использования специального знания для решения практических задач.

Задачи:

– создать у студентов целостное представление о психологических знаниях, способствующих их профессиональному становлению;

– сформировать общее представление о профессии, психологических особенностях овладения профессией;

– понимать направления решения проблем в сфере их профессиональной деятельности.

Дисциплина нацелена на формирование:

— универсальных компетенций (УК-1, УК-3).

Содержание дисциплины:

Тема 1. Место психологии профессиональной деятельности в системе психологической теории и практики.

Тема 2. Личность в профессиональной деятельности.

Тема 3. Роль мотивации, эмоций и воли в становлении профессионала и профессиональной деятельности.

Тема 4. Особенности познавательной сферы личности и её роль в профессиональной деятельности.

Тема 5. Особенности выполнения профессиональной деятельности в зависимости от типологии личности профессионала.

Тема 6. Общение как основа межличностного взаимодействия в профессиональной деятельности.

Виды контроля по дисциплине: текущий контроль результатов освоения дисциплины включает выполнение и защиту: практических работ, контрольных работ, заданий для самостоятельной работы студентов; итоговый контроль по результатам освоения дисциплины проходит в форме экзамена и включает в себя ответы на теоретические вопросы и выполнение практических заданий.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 часов. Программой дисциплины предусмотрены:

для очной формы обучения: лекционные (8 ч.), практические (20 ч.), занятия, самостоятельная работа студента (40 ч.) и контроль (4 ч.).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
«Алгебра и геометрия»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в *базовую (обязательную) часть,* дисциплин подготовки студентов.

Дисциплина реализуется кафедрой фундаментальной математики.

Основывается на базе дисциплин: полученных студентами в процессе освоения школьного курса дисциплин математического цикла.

Является основой для изучения следующих дисциплин: освоения дисциплин «Дискретная математика», «Математическая логика и теория алгоритмов», «Теория вероятностей и математическая статистика».

Цели и задачи дисциплины: изучения дисциплины формирование математической культуры студентов, фундаментальная подготовка в области современной алгебры и геометрии, необходимых для использования в других математических дисциплинах, а также при решении различных прикладных задач; развитие логического и алгоритмического мышления; овладение основными методами исследования и решения математических задач; выработка умения самостоятельно расширять математические знания, а также приобрести знания, умения и навыки, позволяющие подготовить выпускника к научно-исследовательской деятельности в области программной инженерии..

Задачи:

освоение приемов и методов исследования и решения математически формализованных задач, анализа полученных результатов;

развитие логического и алгоритмического мышления и геометрической интуиции;

обучение студентов методам логически строгого построения доказательств;

приобретение знаний и умений в соответствии с государственным образовательным стандартом, содействие фундаментализации образования, формированию мировоззрения и развитию мышления студентов;

создание алгебро-геометрической базы для изучения других математических, общетеоретических и специальных дисциплин.

Дисциплина нацелена на формирование:

— общепрофессиональных компетенций (ОПК-1).

Содержание дисциплины:

Тема 1. Матрицы.
Тема 2. Определители.
Тема 3. Обратная матрица.
Тема 4. Система линейных алгебраических уравнений (СЛАУ).
Тема 5. Однородная и неоднородная СЛАУ.
Тема 6. Линейные операторы.
Тема 7. Элементы векторной алгебры.
Тема 8. Координаты вектора.
Тема 9. Операции над векторами.
Тема 10. Прямая на плоскости.
Тема 11. Кривые второго порядка.
Тема 12. Плоскость.
Тема 13. Прямая линия в пространстве.
Тема 14. Поверхности.
Тема 15. Комплексные числа.
Тема 16. Многочлены.

Виды контроля по дисциплине: текущий контроль результатов освоения дисциплины включает выполнение и защиту: практических работ, контрольных работ, заданий для самостоятельной работы студентов; итоговый контроль по результатам освоения дисциплины проходит в форме экзамена и зачета и включает в себя ответы на теоретические вопросы и выполнение практических заданий.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены:

для очной формы обучения: лекционные (22 ч.), практические (20 ч.), занятия, самостоятельная работа студента (62 ч.) и контроль (4 ч.).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
«Основы российской государственности»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в базовую (обязательную) часть дисциплин подготовки студентов. Индекс дисциплины Б1.О.09 Дисциплина реализуется кафедрой философии.

Основывается на базе дисциплин: «История», «Обществознание» (школьный курс)

Является основой для изучения следующих дисциплин: «История России», «История родного края».

Цели и задачи дисциплины:

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

Задачами дисциплины являются: представить историю России в её непрерывном цивилизационном измерении, отразить её наиболее значимые особенности, принципы и актуальные ориентиры; раскрыть ценностно-поведенческое содержание чувства гражданственности и патриотизма, неотделимого от развитого критического мышления, свободного развития личности и способности независимого суждения об актуальном политико-культурном контексте; рассмотреть фундаментальные достижения, изобретения, открытия и свершения, связанные с развитием русской земли и российской цивилизации, представить их в актуальной и значимой перспективе, воспитывающей в гражданине гордость и сопричастность своей культуре и своему народу; - представить ключевые смыслы, этические и мировоззренческие доктрины, сложившиеся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональный, многоконфессиональный и солидарный (общинный) характер; рассмотреть особенности современной политической организации российского общества, каузальную природу и специфику его актуальной трансформации, ценностное обеспечение традиционных институциональных решений и особую поливариантность взаимоотношений российского государства и общества в федеративном измерении; исследовать наиболее вероятные внешние и внутренние вызовы, стоящие перед лицом российской цивилизации и её государственностью в настоящий момент, обозначить ключевые сценарии её перспективного развития; обозначить фундаментальные ценностные принципы (константы) российской цивилизации (единство многообразия, суверенитет (сила и доверие), согласие и сотрудничество, любовь и ответственность, созидание и развитие), а также связанные между собой ценностные ориентиры российского цивилизационного развития (такие как стабильность, миссия, ответственность и справедливость).

Дисциплина нацелена на формирование:

универсальных компетенций (УК-5).

Содержание дисциплины:

Раздел 1. Что такое Россия?

Раздел 2. Российское государство-цивилизация.

Раздел 3. Российское мировоззрение и ценности российской цивилизации.

Раздел 4. Политическое устройство России.

Раздел 5. Вызовы будущего и развитие страны.

Виды контроля по дисциплине: текущий контроль успеваемости производится в дискретные временные интервалы в следующих формах: письменные домашние задания; проверка конспектов лекций; работа на семинарских занятиях. Итоговый контроль по результатам освоения дисциплины проходит в форме зачета с оценкой.

Общая трудоемкость освоения дисциплины очной формы обучения составляет 2 зачетных единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены:

для очной формы обучения лекционные (20 ч.), практические (40 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (8 ч.) и контроль (4 ч.).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
«Физическая культура»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в *базовую (обязательную) часть,* дисциплин подготовки студентов.

Дисциплина реализуется кафедрой физического воспитания.

Основывается на базе дисциплин: раздел социально-гуманитарного компонента образования.

Является основой для изучения следующих дисциплин: дисциплин естественно-научного цикла для всех специальностей и направлений университета.

Цели и задачи дисциплины: изучения дисциплины «Физическая культура» состоит в формировании мировоззрения и культуры личности, обладающей гражданской позицией, нравственными качествами, чувством ответственности, самостоятельностью в принятии решений, инициативой, толерантностью, способностью успешной социализации в обществе, способностью использовать разнообразные формы физической культуры и спорта в повседневной жизни для сохранения и укрепления своего здоровья и здоровья своих близких, семьи и трудового коллектива для качественной жизни и эффективной профессиональной деятельности.

Задачи:

обеспечивать значение роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности;

формировать мотивационно-ценностные отношения к физической культуре, пропагандировать здоровый образ жизни, потребность в регулярных занятиях физическими упражнениями;

овладеть системой специальных знаний, практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, формирование компенсаторных процессов, коррекцию имеющихся отклонений в состоянии здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, формирование профессионально значимых качеств и свойств личности;

адаптировать организм к воздействию умственных и физических нагрузок, а также расширять функциональные возможности физиологических систем, повышать сопротивляемость защитных сил организма;

овладеть методикой составления и выполнения комплекса упражнений оздоровительной направленности для самостоятельных занятий, способами самоконтроля при выполнении физических нагрузок различного характера, правилами личной гигиены, рационального режима труда и отдыха;

Дисциплина нацелена на формирование:

— универсальных компетенций (УК-7).

Содержание дисциплины:

Тема 1. Физическая культура в профессиональной подготовке студентов и социокультурное развитие личности студента

Тема 2. Особенности занятий избранным видом спорта или системой физических упражнений

Тема 3. Самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом

Тема 4. Спортивные и подвижные игры

Тема 5. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП) студентов

Тема 6. Физическое воспитание в профессиональной деятельности студентов

Тема 7. Физическое воспитание в общекультурной и профессиональной подготовке студентов

Тема 8. Основы здорового образа жизни студента. Физическое воспитание в обеспечении здоровья – 2 часа.

Тема 9. Общая и специальная физическая подготовка в системе физического воспитания – 2 часа.

Виды контроля по дисциплине: текущий контроль результатов освоения дисциплины включает выполнение и защиту: практических работ, контрольных работ, заданий для самостоятельной работы студентов; итоговый контроль по результатам освоения дисциплины проходит в форме экзамена и включает в себя ответы на теоретические вопросы и выполнение практических заданий.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 часов. Программой дисциплины предусмотрены:

для очной формы обучения: лекционные (2 ч.), практические (22 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (44 ч.) и контроль (4 ч.).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
«Безопасность жизнедеятельности»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в обязательную часть первого блока дисциплин учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки 09.03.04 Программная инженерия очной и заочной форм обучения.

Дисциплина реализуется кафедрой безопасности жизнедеятельности и охраны труда.

Необходимыми условиями для успешного освоения дисциплины являются знания, полученные при изучении школьного курса «Основы безопасности жизнедеятельности», основных законов физики, химии, гигиены и биологии.

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» является основой для последующего освоения специальных дисциплин и прохождения практик.

Цели и задачи учебной дисциплины

Цель освоения учебной дисциплины – способствовать развитию профессиональной компетенции студентов посредством формирования мышления безопасного типа и здоровьесберегающего поведения; подготовки студентов к упреждающим комплексным действиям по защите жизни и здоровья от опасностей природного, техногенного и социального характера.

Задачи курса:

– приобретение понимания проблем устойчивого развития и рисков, связанных с деятельностью человека;

– выработка правильных поведенческих действий в различных чрезвычайных ситуациях, включая военные условия;

– формирование мотивации по усилению личной ответственности за обеспечения гарантированного уровня безопасности функционирования объектов отрасли, материальных и культурных ценностей в рамках научно-обоснованных критериев приемлемого риска;

– усвоение обучающимися методики оценки тяжести пострадавшего в результате получения травмы;

– готовность применить знания для обеспечения безопасности в сфере своей профессиональной деятельности;

– изучение студентами порядка оказания первой медицинской помощи в рамках само-и взаимопомощи.

Изучение указанных вопросов обеспечит формирование у будущего специалиста навыков правильных поведенческих действий в различных

чрезвычайных ситуациях на всех этапах жизненного цикла в современных условиях.

Дисциплина нацелена на формирование универсальной компетенций (УК-8) выпускника.

Содержание учебной дисциплины

Тема 1. Теоретические основы безопасность жизнедеятельности. Основные понятия БЖД. Человек и техносфера. Взаимодействие человека со средой обитания. Идентификация опасностей. Риск, концепция приемлемого риска. Общие сведения о чрезвычайных ситуациях. Поражающие факторы ЧС и их классификация.

Тема 2. Безопасность трудовой деятельности. Эргономические основы безопасности труда. Совместимость элементов системы «человек–среда». Тяжесть и напряженность труда. Классификация условий труда по тяжести и напряженности трудового процесса. Психические процессы, свойства и состояния, влияющие на безопасность труда. Работоспособность и ее динамика. Обеспечение безопасных условий труда. Производственная санитария.

Тема 3. Чрезвычайные ситуации и методы защиты населения в условиях их реализации. Чрезвычайные ситуации, причины возникновения, классификация чрезвычайных ситуаций. Геофизические, геологические и гидрологические опасные явления. Транспортные аварии и катастрофы. Аварии с выбросом и распространением аварийно химически опасных и радиационных веществ. Обрушение зданий и сооружений. Меры безопасности населения, оказавшегося на территории военных действий. Правила безопасного поведения при угрозе террористического акта.

Тема 4. Первая медицинская помощь при несчастных случаях и неотложных состояниях. Структура и объем первой медицинской помощи. Обращение с пострадавшим. Оценка состояния пострадавшего. Диагностический алгоритм помощи. Освобождение дыхательных путей. Искусственное дыхание. Наружный массаж сердца. Первая помощь при кровотечении, переломах, ожогах и обморожении

Тема 5. Методы и средства электробезопасности. Действие электрического тока на организм человека. Первая помощь пострадавшему при поражении электрическим током. Факторы, влияющие на степень тяжести электротравматизма. Классификация помещений по степени опасности поражения людей электрическим током. Основные причины поражения людей электрическим током.

Тема 6. Основы пожарной безопасности. Основные причины пожара. Классификация пожаров. Степени огнестойкости зданий и категории пожарной опасности Меры предотвращения пожаров: пожарная профилактика, пожарная сигнализация. Первичные средства пожаротушения. Огнетушащие вещества. Стационарные установки и устройства пожаротушения. Ответственность за нарушение пожарной безопасности.

Тема 7. Влияние техногенных факторов среды обитания на здоровье населения. Окружающая среда и здоровье человека. Влияние неблагоприятных факторов среды обитания на здоровье населения. Природоохранная деятельность предприятий. Охрана окружающей среды. Глобальные экологические проблемы современности.

Тема 8. Гражданская оборона. Основные задачи гражданской обороны. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций РФ. Общие сведения о мероприятиях по защите населения и территорий в чрезвычайных ситуациях, проводимых ГОЧС заблаговременно в режиме повседневной деятельности. Специфика мероприятий по защите населения и территорий при авариях на радиационно (ядерно) опасных объектах, проводимые ГОЧС заблаговременно в режиме повседневной деятельности. Общие сведения об авариях на химически опасных объектах.

Виды контроля по дисциплине: зачет (1 семестр).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Программой дисциплины предусмотрены:

для очной формы обучения: лекционные (8 ч.), практические (16 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (44 ч.) и контроль (4 ч.).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
«Основы военной подготовки»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в *базовую (обязательную) часть,* дисциплин подготовки студентов.

Дисциплина реализуется кафедрой Военная кафедра.

Образовательный модуль «Основы военной подготовки» (далее – модуль) реализуется исходя из базовых принципов и направлений военной подготовки, модуль состоит из основных разделов военной подготовки, тем военно-политической и правовой подготовки.

Реализация модуля должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование и практический опыт работы в данной области. Преподаватели модуля должны иметь опыт военной службы.

Цели и задачи дисциплины:

Основной целью является получение знаний, умений и навыков, необходимых для становления обучающихся образовательных организаций высшего образования в качестве граждан способных и готовых к выполнению воинского долга и обязанности по защите своей Родины в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Задачи:

1) формирование у обучающихся понимания главных положений военной доктрины Российской Федерации, а также основ военного строительства и структуры Вооруженных Сил Российской Федерации (ВС РФ);

2) формирование у обучающихся высокого общественного сознания и воинского долга;

3) воспитание дисциплинированности, высоких морально-психологических качеств личности гражданина – патриота;

4) освоение базовых знаний и формирование ключевых навыков военного дела;

5) раскрытие специфики деятельности различных категорий военнослужащих ВС РФ;

6) ознакомление с нормативными документами в области обеспечения обороны государства и прохождения военной службы;

7) формирование строевой подтянутости, уважительного отношения к воинским ритуалам и традициям, военной форме одежды;

8) изучение и принятие правил воинской вежливости;

9) овладение знаниями уставных норм и правил поведения военнослужащих.

Дисциплина нацелена на формирование:

— универсальных компетенций (УК-8).

Содержание дисциплины:

Раздел 1. Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации

Тема 1. Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации, их основные требования и содержание.

Тема 2. Внутренний порядок и суточный наряд.

Тема 3. Общие положения Устава гарнизонной и караульной службы.

Раздел 2. Строевая подготовка

Тема 4. Строевые приемы и движение без оружия.

Раздел 3. Огневая подготовка из стрелкового оружия

Тема 5. Основы, приемы и правила стрельбы из стрелкового оружия.

Тема 6. Назначение, боевые свойства, материальная часть и применение стрелкового оружия, ручных противотанковых гранатометов и ручных гранат.

Тема 7. Выполнение упражнений учебных стрельб из стрелкового оружия.

Раздел 4. Основы тактики общевойсковых подразделений

Тема 8. Вооруженные Силы Российской Федерации их состав и задачи.

Тема 9. Основы общевойскового боя.

Тема 10. Основы инженерного обеспечения.

Тема 11. Организация воинских частей и подразделений, вооружение, боевая техника вероятного противника.

Раздел 5. Радиационная, химическая и биологическая защита

Тема 12. Ядерное, химическое, биологическое, зажигательное оружие.

Тема 13. Радиационная, химическая и биологическая защита.

Раздел 6. Военная топография

Тема 14. Местность как элемент боевой обстановки. Измерения и ориентирование на местности без карты, движение по азимутам.

Тема 15. Топографические карты и их чтение, подготовка к работе. Определение координат объектов и целеуказания по карте.

Раздел 7. Основы медицинского обеспечения

Тема 16. Медицинское обеспечение войск (сил), первая медицинская помощь при ранениях, травмах и особых случаях.

Раздел 8. Военно-политическая подготовка

Тема 17. Россия в современном мире. Основные направления социально-экономического, политического и военно-технического развития страны.

Раздел 9. Правовая подготовка

Тема 18. Военная доктрина Российской Федерации. Законодательство Российской Федерации о прохождении военной службы.

Виды контроля по дисциплине: текущий контроль результатов освоения дисциплины включает выполнение и защиту: практических работ, контрольных работ, заданий для самостоятельной работы студентов; итоговый контроль по результатам освоения дисциплины проходит в форме и включает в себя ответы на теоретические вопросы и выполнение практических заданий.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены:

для очной формы обучения: лекционные (26 ч.), практические (42 ч.), занятия, самостоятельная работа студента (36 ч.) и контроль (4 ч.).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
«Социальное проектирование "Обучение служением"»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в *вариативную часть,* дисциплин подготовки студентов (Б1.О.13).

Дисциплина реализуется кафедрой информационных образовательных технологий и систем.

Основывается на базе знаний, полученных студентами в процессе освоения содержания дисциплин: «Информационные технологии», «Основы программной инженерии».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Нормативно-правовые основы профессиональной деятельности и антикоррупционное поведение», «Психология профессиональной деятельности», «Подготовка студенческой молодежи к трудоустройству».

Цели и задачи дисциплины:

Цель практики – усвоение и закрепление теоретической и практической подготовки обучающихся в своей будущей профессиональной области согласно образовательной программе, которую осваивает обучающийся, приобретение

практических навыков и компетенций через решение социально-значимых задач общества путем проектного подхода и обязательным применением навыков и знаний и своей будущей профессиональной деятельности.

Задачи:

– выполнение задачи по исследованию и анализу социально-значимой проблемы в рамках деятельности некоммерческой организации;

– разработка проектного описания общественного проекта и план по реализации проекта;

– реализация общественного проекта на базе партнерской организации.

Дисциплина нацелена на формирование:

— универсальных компетенций (УК-2).

Содержание дисциплины:

Раздел 1. Введение в социальное проектирование. Социально-ориентированные НКО и специфика взаимодействия с ними. Социальный проект и особенности социально-ориентированного проектирования. Выявление актуальных социальных проблем и разработка социального проекта. Ресурсное обеспечение социального проекта. Планирование социального проекта: методы реализации, инструменты проектной деятельности и ожидаемые результаты.

Раздел 2. Анализ ситуации и постановка проблемы. Изучение контекста. Идентификация проблемы. Сбор данных и анализ. Взаимодействие с заинтересованными сторонами. Постановка проблемы.

Раздел 3. Выработка гипотезы проектного решения и ее проверка. Создание гипотезы. Планирование эксперимента. Реализация и оценка. Анализ и заключение.

Раздел 4. Разработка и защита паспорта проекта. Определение общих целей. Выработка описания проекта. Определение задач и плана работы. Оценка необходимых ресурсов.

Раздел 5. Реализация общественного проекта. Прототипирование. Разработка и реализация. Тестирование и улучшение. Оценка.

Раздел 6. Подведение итогов и рефлексия деятельности. Анализ выполненных целей. Оценка достигнутых результатов. Рефлексия и уроки, извлеченные из проекта. Оценка собственного вклада. Обратная связь и рекомендации. Составление отчета.

Виды контроля по дисциплине: текущий контроль успеваемости производится в дискретные временные интервалы в следующих формах: работа на практических занятиях; письменные домашние задания; контроль самостоятельной работы. Итоговый контроль по результатам освоения дисциплины проходит в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 часов. Программой дисциплины предусмотрены:

для очной формы обучения: лекционные (4 ч.), практические (32 ч.), занятия, самостоятельная работа студента (32 ч.) и контроль (4 ч.).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
«Теория вероятностей»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в *базовую (обязательную) часть,* дисциплин подготовки студентов.

Дисциплина реализуется кафедрой фундаментальной математики.

Основывается на базе дисциплин: курс математики средней общеобразовательной школы и дисциплина «Математический анализ».

Является основой для изучения следующих дисциплин: дальнейшего освоения дисциплины «Экономика».

Цели и задачи дисциплины: изучения дисциплины - формирование у студентов знаний, умений и навыков, необходимых для усвоения и рационального использования понятий, законов и методов теории вероятностей и математической статистики, как самостоятельного предмета изучения, так и средства для изучения смежных дисциплин.

Задачи:

добиться четкого, ясного понимания основных объектов исследования и понятий теории вероятностей и математической статистики;

продемонстрировать возможности ее методов для решения задач прикладной математики;

привить точность и обстоятельность аргументации в математических рассуждениях, сформировать достаточно высокий уровень математической культуры;

способствовать подготовке к ведению исследовательской деятельности (в частности, для написания выпускной квалификационной работы) в областях, использующих математические методы;

способствовать созданию и использованию математических моделей процессов и объектов;

Дисциплина нацелена на формирование:

— общепрофессиональных компетенций (ОПК-1).

Содержание дисциплины:

Тема 1. Комбинаторика, события, алгебра событий.

Тема 2. Вероятность.

Тема 3. Повторные независимые испытания.

Тема 4. Случайные величины (СВ).

Тема 5. Законы распределения случайных величин.

Тема 6. Многомерные случайные величины.

Тема 7. Закон больших чисел.

Тема 8. Элементы математической статистики.

Тема 9. Интервальное оценивание.

Тема 10. Проверка статистических гипотез и элементы линейного корреляционного анализа.

Виды контроля по дисциплине: текущий контроль результатов освоения дисциплины включает выполнение и защиту: практических работ, контрольных работ, заданий для самостоятельной работы студентов; итоговый контроль по результатам освоения дисциплины проходит в форме зачета и включает в себя ответы на теоретические вопросы и выполнение практических заданий.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часов. Программой дисциплины предусмотрены:

для очной формы обучения: лекционные (32 ч.), практические (32 ч.), занятия, самостоятельная работа студента (53 ч.) и контроль (27 ч.).

.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
«Компьютерная графика»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в *базовую (обязательную) часть,* дисциплин подготовки студентов.

Дисциплина реализуется кафедрой информационных образовательных технологий и систем.

Основывается на базе дисциплин: «Программирование», «Алгебра и геометрия», «Дискретная математика».

Является основой для изучения следующих дисциплин: дальнейшего освоения дисциплин: «Разработка пользовательских интерфейсов», «Разработка Web-приложений», «Проектирование и реализация клиентских интерфейсов», «Фронтенд-разработка», а также освоение данной дисциплины необходимо для выполнения выпускной квалификационной работы и сдачи комплексного квалификационного экзамена.

Цели и задачи дисциплины: ознакомить студентов с теоретическими основами компьютерной графики и дизайна и получении навыков практической работы в графических пакетах.

Задачи:

– освоение основ и методов изображения пространственных форм на плоскости;

– исследования геометрических свойств предметов и их взаимного расположения в пространстве;

– практическое освоение приемов и методов выполнения технических чертежей разного вида;

– владение основами алгоритмизации и автоматизации выполнения работ.

Дисциплина нацелена на формирование:

— общепрофессиональных компетенций (ОПК-2).

Содержание дисциплины:

Тема 1. Теоретические основы компьютерной графики.
Тема 2. Растровая (пиксельная) графика.
Тема 3. Векторная графика.
Тема 4. Фрактальная графика.
Тема 5. Трехмерная (3D) графика.
Тема 6. Тенденции построения современных графических систем.

Виды контроля по дисциплине: текущий контроль результатов освоения дисциплины включает выполнение и защиту: практических работ, контрольных работ, заданий для самостоятельной работы студентов; итоговый контроль по результатам освоения дисциплины проходит в форме зачета и включает в себя ответы на теоретические вопросы и выполнение практических заданий.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часов. Программой дисциплины предусмотрены:

для очной формы обучения: лекционные занятия (12 ч.), практические занятия (40 ч.), самостоятельная работа студента (88 ч.) и контроль (4 ч.).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
«Математическая логика и теория алгоритмов»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в *базовую (обязательную) часть,* дисциплин подготовки студентов.

Дисциплина реализуется кафедрой фундаментальной математики.

Основывается на базе дисциплин: знания школьных курсов информатики и математики, естественнонаучной картины мира, математического анализа, умения делать дедуктивные и индуктивные заключения, навыки логически мыслить.

Является основой для изучения следующих дисциплин: изучения дисциплины «Математическая логика и теория алгоритмов» являются курсы информатики и математики средней общеобразовательной школы.

Цели и задачи дисциплины: изучения дисциплины «Математическая логика и теория алгоритмов» состоит в подготовке бакалавров к соответствующим видам профессиональной деятельности.

Задачи:

изучить базовые знания в области логики высказываний, логики предикатов, нечеткой логики и алгоритмической логики;

приобрести навыки использования математического аппарата для системного анализа проблем, решения практических задач, связанных с формализацией и алгоритмизацией процессов получения и обработки информации.

Дисциплина нацелена на формирование:

— общепрофессиональных компетенций (ОПК-1).

Содержание дисциплины:

Тема 1. Алгебра высказываний

Тема 2. Логика предикатов

Тема 3. Элементы реляционной, темпоральной и нечеткой логики

Тема 4. Элементы теории алгоритмов

Виды контроля по дисциплине: текущий контроль результатов освоения дисциплины включает выполнение и защиту: практических работ, контрольных работ, заданий для самостоятельной работы студентов; итоговый контроль по результатам освоения дисциплины проходит в форме зачета и включает в себя ответы на теоретические вопросы и выполнение практических заданий.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часов. Программой дисциплины предусмотрены:

для очной формы обучения: лекционные (32 ч.), практические (32 ч.), занятия, самостоятельная работа студента (53 ч.) и контроль (27 ч.).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
«Математический анализ»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в обязательную часть дисциплин подготовки студентов. Индекс дисциплины Б1.О.17.

Дисциплина реализуется кафедрой фундаментальной математики.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются знания базовых понятий математических дисциплин школьного курса. Является основой для изучения следующих дисциплин: «Алгебра и геометрия», «Теория вероятностей», «Физика», «Математическая логика и теория алгоритмов» и др.

Цели и задачи дисциплины:

Целями освоения учебной дисциплины «Математический анализ» являются:

– формирование у студентов базовых знаний по математическому анализу;

– овладение современным аппаратом математического анализа для применения в других областях математического знания, дисциплинах естественнонаучного и технического содержания;

– формирование умений и навыков, необходимых для математического анализа и моделирования процессов, явлений при поиске решений практических

задач, задач оптимизации, возникающих во всех областях человеческой деятельности.

Задачами освоения учебной дисциплины «Математический анализ» являются:

– сформировать базовый понятийный аппарат и добиться чёткого понимания основных определений, теорем, составляющих содержание математического анализа, необходимых для осмысления математических дисциплин и дисциплин естественнонаучного содержания;

– сформировать умения применять полученные знания для решения профессиональных задач;

– сформировать навыки применения методов математического анализа для построения моделей реальных процессов и явлений;

– способствовать формированию навыков самостоятельной работы с учебной и научной литературой.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональной компетенции (ОПК-1) выпускника.

Содержание дисциплины:

Раздел 1. Введение в математический анализ

Множество действительных чисел. Функции одной переменной. Пределы. Непрерывность функции.

Раздел 2. Дифференциальное исчисление функции одной переменной

Производная функции одной переменной. Дифференциал функции одной переменной. Основные свойства дифференцируемых функций и их применение.

Раздел 3. Интегральное исчисление функции одной переменной

Неопределенный интеграл. Определенный интеграл. Применение определенного интеграла. Несобственные интегралы.

Раздел 4. Ряды

Числовые ряды. Функциональные последовательности и функциональные ряды. Степенные ряды. Разложение функций в степенные ряды. Тригонометрические ряды. Ряд Фурье.

Раздел 5. Дифференциальное исчисление функции нескольких переменных

Функции нескольких переменных. Вычисление частных производных высших порядков. Производная функции нескольких переменных по направлению. Градиент функции нескольких переменных. Экстремумы функции двух переменных.

Раздел 6. Интегральное исчисление функции нескольких переменных

Двойные интегралы. Тройные интегралы. Тройной интеграл в цилиндрических и сферических координатах. Применение кратных интегралов. Криволинейные интегралы. Поверхностные интегралы.

Раздел 7. Обыкновенные дифференциальные уравнения

Основные понятия об обыкновенных дифференциальных уравнениях. Задачи, приводящие к дифференциальным уравнениям. Задача Коши. Теорема существования и единственности решения задачи Коши. Основные типы дифференциальных уравнений первого порядка: с разделяющимися переменными, однородные, линейные дифференциальные уравнения, дифференциальные уравнения Бернулли, дифференциальные уравнения в полных дифференциалах и алгоритмы их решения. Дифференциальные уравнения высших порядков. Основные методы понижения порядка дифференциальных уравнений. Однородные линейные и неоднородные линейные дифференциальные уравнения. Линейные дифференциальные уравнения с постоянными коэффициентами.

Виды контроля по дисциплине: экзамен – 1, 2 семестры.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 8 зачетных единиц, 288 часов. Программой дисциплины для очной формы предусмотрены лекционные (56 ч.), практические (56 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (122 ч.) и контроль (54 ч.).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
«Экономика программной инженерии»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в *базовую (обязательную) часть,* дисциплин подготовки студентов.

Дисциплина реализуется кафедрой информационных образовательных технологий и систем.

Основывается на базе дисциплин: «Экономика», «Основы программной инженерии», «Разработка и анализ требований», «Моделирование программного обеспечения».

Является основой для изучения следующих дисциплин: дальнейшего освоения дисциплин: «Конструирование программного обеспечения», «Тестирование и отладка ПО», «Эмпирические методы программной инженерии», «Управление ИТ-проектами».

Цели и задачи дисциплины: изучения дисциплины «Экономика программной инженерии» – формирование системы знаний из основных понятий анализа экономической целесообразности разработки системы, приобретения практических навыков по планированию, выполнению и оцениванию трудозатрат при разработке программного продукта.

Задачи:

дать студентам представления об экономической целесообразности разработки системы

выработка у студентов практических навыков решения задач по определению трудозатрат при разработке программного продукта.

Дисциплина нацелена на формирование:

— универсальных компетенций (УК-9).

Содержание дисциплины:

Тема 1. Информационные процессы в экономике и новая роль информационных систем.

Тема 2. Информационные системы, организации и бизнес-процессы.

Тема 3. Оценивание трудоемкости.

Тема 4. Анализ экономической целесообразности разработки системы.

Виды контроля по дисциплине: текущий контроль результатов освоения дисциплины включает выполнение и защиту: лабораторных работ, контрольных работ, заданий для самостоятельной работы студентов; итоговый контроль по результатам освоения дисциплины проходит в форме экзамена и включает в себя ответы на теоретические вопросы и выполнение практических заданий.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 часов. Программой дисциплины предусмотрены:

для очной формы обучения: лекционные (14 ч.), лабораторные (14 ч.), занятия, самостоятельная работа студента (40 ч.) и контроль (4 ч.).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
«Структуры данных и алгоритмы»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в *базовую (обязательную) часть,* дисциплин подготовки студентов. Учебная дисциплина «Структуры данных и алгоритмы» относится к базовой (обязательной) части учебного плана (Б1.О.19). Дисциплина реализуется кафедрой информационных образовательных технологий и систем (4) Институт физико-математического образования, информационных и обслуживающих технологий ФГБОУ ВО «ЛГПУ».

Необходимыми условиями для освоения учебной дисциплины являются знания математики, логики уровня средней школы, умения работать с компьютером, навыки работы с офисными программами и интернетом, полученные при изучении дисциплины «Информатика» уровня средней школы и знания полученные при изучении дисциплины «Программирование».

Содержание дисциплины «Структуры данных и алгоритмы» является логическим продолжением содержания дисциплин: «Программирование» и основой для дальнейшего освоения дисциплин: дальнейшего освоения дисциплин: «Программирование .Net», «Вычислительные алгоритмы», «Основы разработки на C#», «Основы объектно-ориентированного программирования».

Цели и задачи дисциплины:

Цель: изучения дисциплины «Структуры данных и алгоритмы» – формирование знаний и умений в области методов представления данных в памяти

ЭВМ, а также изучение ключевых алгоритмов, которыми должен владеть каждый программист, исследование оценок эффективности, проведение сравнительного анализа алгоритмов, применение на практике решения на ЭВМ алгоритмических задач с использованием современных языков программирования высокого уровня.

Задачи:

- ознакомление с теорией алгоритмизации.
- ознакомление с теорией программирования.
- ознакомление со способами создания и оформления алгоритмов.
- предоставить теоретические знания и практические навыки по языку программирования С++.

Дисциплина нацелена на формирование:
общепрофессиональных компетенций (ОПК-7).

Содержание дисциплины:

Тема 1. Введение. Оценка сложности алгоритмов.
Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Оценка сложности алгоритмов.

Тема 2. Стандартные и пользовательские типы данных
Типы данных (массивы статические и динамические, структуры). Строки в С++. Функции работы с со строками, использование различных библиотек.

Тема 3. Алгоритмы работы с массивами
Удаление элементов, Вставка элементов. Перестановка элементов.
Тема 4. Поиск и рекурсия. Сортировки.
Сортировки. Методы вставки, выбором, быстрая и др. Рекурсивные алгоритмы. Ханойские башни, НОД и НОК и др. Алгоритмы поиска: разделяй и властвуй, жадные алгоритмы.
Тема 5. Динамическая память.
Динамическая память. Указатели. Ссылки Операторы new и delete. Одномерные динамические массивы. Двумерные динамические массивы. Функции для работы с файлами.
Тема 6. Динамические структуры.
Очереди, стеки, деки. Добавление, удаление узла, поиск узла. Линейные списки однонаправленные и двунаправленные. Управление списками. Деревья. Двоичные деревья. Обход деревьев. Поиск информации в дереве.
Тема 7. Работа с библиотеками: list, queue, dequeue, stack.

Работа с динамическими структурами. Выделение и освобождение памяти. Добавление, удаление, вставка узла, поиск узла.

Тема 8. Графы ориентированные. Поиск короткого пути – алгоритм Дейкстры, алгоритм Флойда.

Понятие графа. Ориентированные графы. Алгоритмы Флойда и Дейкстры.

Тема 9. Графы неориентированные. Алгоритм Прима. Поиск в глубину, поиск в ширину.

Неориентированные графы. Алгоритмы обхода графа в ширину и в глубину. Алгоритм Прима.

Виды контроля по дисциплине: текущий контроль результатов освоения дисциплины включает выполнение и защиту: лабораторных работ, заданий для самостоятельной работы студентов; итоговый контроль по результатам освоения дисциплины проходит в форме экзамена и включает в себя ответы на теоретические вопросы и выполнение практических заданий.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часов. Программой дисциплины предусмотрены:

для очной формы обучения: лекционные (22 ч.), лабораторные (36 ч.), занятия, самостоятельная работа студента (59 ч.) и контроль (27 ч.);

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
«Операционные системы»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в *базовую (обязательную) часть,* дисциплин подготовки студентов.

Дисциплина реализуется кафедрой информационных образовательных технологий и систем.

Основывается на базе дисциплин: «Информатика и программирование», «Проектирование человеко-машинного интерфейса».

Является основой для изучения следующих дисциплин: дальнейшего освоения дисциплин: «Разработка Web-приложений», «Параллельные и распределенные вычисления», «Основы программирование мобильных платформ».

Цели и задачи дисциплины: изучение назначения, функций и общих структурных решений построения операционных систем, углубленное изучение внутреннего устройства и алгоритмов работы основных компонентов современных операционных систем.

Задачи:

- изучение структуры современной микропроцессорной системы;
- организация команд и действий процессора;

– формирование базовых представлений, знаний и умений в области организации функционирования современных ОС.

Дисциплина нацелена на формирование:

— общепрофессиональных компетенций (ОПК-5);

— профессиональных компетенций (ПК-1).

Содержание дисциплины:

Тема 1. Основные сведения об операционных системах.

Тема 2. Операционная система MS-DOS.

Тема 3. Операционные системы Microsoft Windows.

Тема 4. UNIX-подобные операционные системы.

Виды контроля по дисциплине: текущий контроль результатов освоения дисциплины включает выполнение и защиту: практических работ, контрольных работ, заданий для самостоятельной работы студентов; итоговый контроль по результатам освоения дисциплины проходит в форме зачета и включает в себя ответы на теоретические вопросы и выполнение практических заданий.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов. Программой дисциплины предусмотрены:

для очной формы обучения: лекционные (26 ч.), практические (54 ч.), занятия, самостоятельная работа студента (64 ч.) и контроль (36 ч.).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
«Конструирование программного обеспечения»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в *базовую (обязательную) часть,* дисциплин подготовки студентов.

Дисциплина реализуется кафедрой информационных образовательных технологий и систем.

Основывается на базе дисциплин: «Программирование», «Разработка и анализ требований», «Структуры данных и алгоритмы», «Объектно-ориентированное программирование», «Моделирование программного обеспечения».

Является основой для изучения следующих дисциплин: изучения следующих дисциплин: «Программирование для платформы Java», «Программирование .Net», «Разработка Web-приложений», «Тестирование и отладка программного обеспечения», «Проектирование программного обеспечения.

Цели и задачи дисциплины: изучения дисциплины «Конструирование программного обеспечения» – изучить и освоить подходы и способы конструирования современного программного обеспечения.

Задачи:

– формирование у студентов профессиональных компетенций, связанных с использованием математических и алгоритмических основ конструирования современных программных продуктов, технологий их разработки, внедрения и сопровождения;

– развитие умений, основанных на полученных теоретических знаниях, позволяющих на творческом и репродуктивном уровне создавать и применять эффективные методы создания программного обеспечения;

– получение студентами навыков самостоятельной исследовательской работы, предполагающей изучение специфических библиотек, инструментов и средств, необходимых при разработке современного программного обеспечения;

– получение практических навыков использования современных инструментальных средств при конструировании программного обеспечения.

Дисциплина нацелена на формирование:

— общепрофессиональных компетенций (ОПК-6).

Содержание дисциплины:

Тема 1. Основные понятия конструирования ПО.

Тема 2. Управление конструированием.

Тема 3. Подготовка к конструированию программного кода.

Тема 4. Качество программного кода

Тема 5. Совместное конструирование.

Виды контроля по дисциплине: текущий контроль результатов освоения дисциплины включает выполнение и защиту: лабораторных работ, контрольных работ, заданий для самостоятельной работы студентов; итоговый контроль по результатам освоения дисциплины проходит в форме экзамена и включает в себя ответы на теоретические вопросы и выполнение практических заданий.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часов. Программой дисциплины предусмотрены: для очной формы обучения: лекционные (24 ч.), лабораторные (40 ч.), занятия, самостоятельная работа студента (53 ч.) и контроль (27 ч.).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
«Разработка пользовательских интерфейсов»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в *базовую (обязательную) часть,* дисциплин подготовки студентов.

Дисциплина реализуется кафедрой информационных образовательных технологий и систем.

Основывается на базе дисциплин: «Программирование», «Основы

программной инженерии».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Разработка и анализ требований», «Разработка Web-приложений», «Разработка приложений для мобильных платформ».

Цели и задачи дисциплины: ознакомить студентов со знанием принципов, методов и средств решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности понятие информационного взаимодействия.

Задачи:

- изучить основные методы информационной безопасности ИС;
- освоить современные инструментальные средства программного обеспечения;
- приобрести умения решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;
- организовать работы по управлению проектом ИС;
- анализировать и выбирать инструментальные средства программного обеспечения; составлять граф диалога;
- определять время ответа и время отображения результата;
- приобрести навыки подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности;
- овладеть навыками в проведении переговоров и способности осуществлять контроль версий;
- овладеть навыками использования методов и инструментальных средств исследования программного обеспечения и навыками создания программных интерфейсов.

Дисциплина нацелена на формирование:

— профессиональных компетенций (ПК-1).

Содержание дисциплины:

Тема 1. Введение. Человек и компьютер. Основные параметры человеко-машинного взаимодействия. Формализация понятия «Интерфейс с пользователем»

Тема 2. Базовые сведения о человеке-пользователе. Психофизиология. Работа со знаковыми системами. Шаблоны поведения. Обучение и переобучение.

Тема 3. Основные концепции ЧМИ. Классификация ИП. Устройства ввода/вывода. Процесс проектирования ИП.

Тема 4. Графический интерфейс с пользователем. Оконный интерфейс. Навигация.

Тема 5. Методы оценки ИП: стандарты и указания. Usability-тестирование.
Тема 6. Мультимедиа и дополнительные каналы управления.
Тема 7. Интерфейсы мобильных устройств. Виртуальная и дополненная реальность.
Тема 9. Интерфейс пользователя для коллективной работы. Проблемы и перспективы развития человеко-машинных интерфейсов.

Виды контроля по дисциплине: текущий контроль результатов освоения дисциплины включает выполнение и защиту: лабораторных работ, контрольных работ, заданий для самостоятельной работы студентов; итоговый контроль по результатам освоения дисциплины проходит в форме экзамена и включает в себя ответы на теоретические вопросы и выполнение практических заданий.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены:

для очной формы обучения: лекционные (16 ч.), лабораторные (32 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (56 ч.) и контроль (4 ч.).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
«Проектирование программного обеспечения»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в *базовую (обязательную) часть,* дисциплин подготовки студентов.

Дисциплина реализуется кафедрой информационных образовательных технологий и систем.

Основывается на базе дисциплин: «Объектно-ориентированное программирование», «Моделирование программного обеспечения».

Является основой для изучения следующих дисциплин: дальнейшее освоение дисциплин «Конструирование программного обеспечения», «Тестирование и отладка программного обеспечения».

Цели и задачи дисциплины: изучения дисциплины: изучение принципов проектирования и построения архитектуры программных систем.

Задачи:

Познакомить с процессами разработки программного обеспечения;

Познакомить с принципами, технологиями, методами и средствами проектирования архитектуры программных систем;

Приобрести практические навыки в проектировании и построении архитектуры программных систем.

Дисциплина нацелена на формирование:

— профессиональных компетенций (ПК-4).

Содержание дисциплины:

Тема 1. Введение в проектирование и архитектуру программных систем

Тема 2. Общие концепции проектирования

Тема 3. Объектно-ориентированное проектирование с использование UML

Тема 4. Проектирование с использование структурных диаграмм

Тема 5. Проектирование поведения систем

Тема 6. Проектирование взаимодействия систем

Тема 7. Документирование проектных решений

Тема 8. Архитектурные стили, шаблоны. Плюсы и минусы различных архитектурных стилей

Тема 9. Архитектурные стили сетевых и распределенных программных систем

Виды контроля по дисциплине: текущий контроль результатов освоения дисциплины включает выполнение и защиту: лабораторных работ, курсовой работы, заданий для самостоятельной работы студентов; итоговый контроль по результатам освоения дисциплины проходит в форме экзамена и включает в себя ответы на теоретические вопросы и выполнение практических заданий.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов. Программой дисциплины предусмотрены:

для очной формы обучения: лекционные (20 ч.), лабораторные (28 ч.), занятия, самостоятельная работа студента (92 ч.) и контроль (40 ч.).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
«Тестирование и отладка программного обеспечения»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в *базовую (обязательную) часть,* дисциплин подготовки студентов.

Основывается на базе знаний, полученных студентами в процессе освоения содержания «Информатика».

Является основой для дальнейшего освоения дисциплин «Защита информации», написания выпускной квалификационной работы

Цели и задачи дисциплины:

Цели: ознакомление студентов с основными методами измерения качества программного обеспечения (ПО), а также ознакомление с современными методами тестирования ПО при структурном и объектно-ориентированном подходе в программировании.

Задачи: формирование базовых знаний в области обеспечения качества программного обеспечения, как неотъемлемой части теории и практики разработки ПО, адресуемого к проблемам построения корректных и надежных программ, и имеющего важное методологическое значение как для подготовки специалистов в области современных информационных технологий, так и для поддержки разнообразных инновационных сфер деятельности; выработка у студентов понимания критериев качества программного обеспечения; выработка начальных навыков по обеспечению и управлению качеством программного обеспечения;

обучение студентов методам функционального тестирования, применяемым в различных сценариях разработки ПО, включая модульное тестирование, интеграционное и структурное; обучение студентов базовым методам анализа корректности программ.

Дисциплина нацелена на формирование:

— профессиональных компетенций (ПК-4).

Содержание дисциплины:

Тема 1. Место верификации среди процессов разработки программного обеспечения.

Тема 2. Тестирование программного кода.

Тема 3. Повторяемость тестирования.

Тема 4. Документация, сопровождающая процесс верификации и тестирования.

Тема 5. Тестирование пользовательского интерфейса.

Тема 6. Автоматизированное функциональное тестирование с использованием проекта Selenium.

Тема 7. Принципы работы Selenium Webdriver.

Виды контроля по дисциплине: текущий контроль результатов освоения дисциплины включает выполнение и защиту: лабораторных работ, контрольных работ, заданий для самостоятельной работы студентов; итоговый контроль по результатам освоения дисциплины проходит в форме экзамена и зачета и включает в себя ответы на теоретические вопросы и выполнение практических заданий.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов. Программой дисциплины предусмотрены:

для очной формы обучения: лекционные (30 ч.), лабораторные (30 ч.), занятия, самостоятельная работа студента (93 ч.) и контроль (27 ч.).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
«Программирование»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в *базовую (обязательную) часть,* дисциплин подготовки студентов.

Учебная дисциплина «Программирование» относится к базовой (обязательной) части учебного плана (Б1.О.25). Дисциплина реализуется кафедрой информационных образовательных технологий и систем (4) Институт физико-математического образования, информационных и обслуживающих технологий ФГБОУ ВО «ЛГПУ».

Необходимыми условиями для освоения учебной дисциплины являются знания математики, логики уровня средней школы, умения работать с компьютером, навыки работы с офисными программами и интернетом, полученные при изучении дисциплины «Информатика» уровня средней школы.

Содержание дисциплины «Программирование» служит основой для дальнейшего освоения дисциплин: «Основы объектно-ориентированного программирования», «Программирование для платформы Java», «Программирование в офисных приложениях», «Программирование .Net», «Основы разработки C#», «Программирование на языке Python», «Структуры данных и алгоритмы».

Цели и задачи дисциплины

Цель: изучения дисциплины «Программирование» – сформировать знания, умения и навыки, необходимые для написания программ на языке C++, рационального использования среды программирования Visual Studio 2022 и выше при обработке разнообразных задач, связанных с обработкой информации, расчетами, поиском, сортировкой данных.

Задачи:

- ознакомление с теорией алгоритмизации.
- ознакомление с теорией программирования.
- ознакомление со способами создания алгоритмов и программ.
- предоставить теоретические знания и практические навыки по языку программирования C++.
- научить студентов программировать в среде Visual Studio, а также производить отладку написанных программ.

Дисциплина нацелена на формирование:

– общепрофессиональных компетенций (ОПК-8).

Содержание дисциплины:

Тема 1. Стадии создания программного продукта

Основные этапы создания программного продукта.

Тема 2. Синтаксис языка C++. Переменные и константы

Элементы и структура языка. Переменные глобальные и локальные. Константы. Главная функция программы в консольном представлении. Арифметические операции

Тема 3. Типы данных. Преобразование типов

Стандартные типы данных и работа с ними

Тема 4. Условный оператор

Оператор if ... else. Синтаксис, назначение. Алгоритмы с ветвлением

Тема 5. Оператор множественного выбора switch

Оператор switch ... case. Синтаксис, назначение

Тема 6. Циклы с пред- и постусловием. Цикл for. Операторы break и continue

Оператор while, do… while. Синтаксис, назначение. Циклические алгоритмы. Оператор for. Синтаксис, назначение. Прерывание цикла, пропуск итерации. Циклические алгоритмы

Тема 7. Одномерные массивы. Строки
Работа с одномерными массивами. Заполнение массивов. Поиск элементов. Замены элементов
Тема 8. Двумерные массивы. Массивы строк
Работа с двумерными массивами. Заполнение массивов. Поиск элементов. Замены элементов
Тема 9. Функции (Объявление, вызов, аргументы функции)
Типы функций. Объявление, вызов, аргументы функции. Передача аргументов по адресу, по значению. Константные аргументы
Тема 10. Прототипы, перегрузка, шаблоны функций
Использование перегрузок и шаблонов функций. Прототипы функций
Тема 11. Структуры, перечисления, объединения. Массивы структур
Структуры, перечисления, объединения. Массивы структур
Тема 12. Указатели. Ссылки
Определение. Назначение. Применение
Тема 13. Динамическая память. Операторы new и delete.
Определение. Назначение. Применение
Тема 14. Одномерные и двумерные динамические массивы.
Заполнение массивов. Поиск элементов. Замены элементов
Тема 15. Работа с файлами.
Запись данных в файл, чтение из файла поиск данных в файле. Библиотека fstream

Виды контроля по дисциплине: текущий контроль результатов освоения дисциплины включает выполнение и защиту: лабораторных работ, заданий для самостоятельной работы студентов; итоговый контроль по результатам освоения дисциплины проходит в форме экзамена и включает в себя тестирование или ответы на теоретические вопросы и выполнение практического задания.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов. Программой дисциплины предусмотрены:

для очной формы обучения: лекционные (34 ч.), лабораторные (50 ч.), занятия, самостоятельная работа студента (105 ч.) и контроль (27 ч.).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
«Теория кодирования»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в *базовую (обязательную) часть,* дисциплин подготовки студентов.

Дисциплина реализуется кафедрой информационных образовательных технологий и систем.

Основывается на базе дисциплин: «Алгоритмы и структуры данных», «Компьютерная дискретная математика».

Является основой для изучения следующих дисциплин: написания разделов выпускной квалификационной работы.

Цели и задачи дисциплины: изучение методов кодирования информации, основных алгоритмов кодирования и методов коррекции ошибок.

Задачи:

- формирование профессиональных компетенций, позволяющих выполнять кодирование и декодирование информации;
- изучение основных подходов для обеспечения целостности, доступности и конфиденциальности информации в компьютерных системах;
- формирование навыков использования различных методов кодирования;
- формирование базы знаний для самостоятельного решения задач в теории кодирования и решения прикладных задач.

Дисциплина нацелена на формирование:

— общепрофессиональных компетенций (ОПК-1).

Содержание дисциплины:

Тема 1. Введение. Кодирование информации

Основные понятия теории кодирования. Цели и задачи теории. Примеры простых кодов.

Тема 2. Сжатие информации. Алгоритм Хаффмана

Методы сжатия данных. Сжатие с потерями. Сжатие без потерь. Алгоритм Хаффмана. Защита информации в архивах. Технологии и уровни RAID. Зеркалирование. Технология чередования. Составные уровни RAID. Методы восстановления информации.

Тема 3. Коды Хемминга

Примеры кодов Хемминга. Кодирование и декодирование кодами Хемминга. Коррекция ошибок

Тема 4. Линейные коды

Использование линейных кодов. Особенности. Математические понятия и векторные пространства связанные с кодами.

Тема 5. Групповые коды

Понятие группы. Роль группы матриц в теории кодирования. Кодирование и декодирование групповыми кодами

Тема 6. Коды БЧХ

Определение кодов БЧХ. Роль и значение таких кодов. Примеры кодирования.

Тема 7. Коды Рида-Соломона

Коды Рида-Соломона. Примеры кодирования, использование в различных областях.

Тема 8. Систематические коды

Понятие систематического кода. Примеры, кодирование, декодирование.

Виды контроля по дисциплине: текущий контроль результатов освоения дисциплины включает выполнение и защиту: лабораторных работ, контрольных работ, заданий для самостоятельной работы студентов; итоговый контроль по результатам освоения дисциплины проходит в форме зачета и включает в себя ответы на теоретические вопросы и выполнение практических заданий.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены:

для очной формы обучения: лекционные (20 ч.), лабораторные (22 ч.), занятия, самостоятельная работа студента (39 ч.) и контроль (27 ч.).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
«Нормативно-правовые основы профессиональной деятельности и антикоррупционное поведение»

Логико-структурный анализ дисциплины входит в основную часть дисциплин учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки 09.03.04 Программная инженерия, профиль «Программное обеспечение систем и комплексов» ОПОП бакалавриата.

Дисциплина реализуется кафедрой политических наук и регионалистики.

Основывается на базе дисциплин: «Обществознание» (школьный курс), «История России».

Дисциплина является базовой для изучения гуманитарных дисциплин вариативной части учебного плана.

Цели и задачи дисциплины:

Целью дисциплины «Нормативно-правовые основы профессиональной деятельности и антикоррупционное поведение» является овладение студентами основами правового регулирования будущей профессиональной деятельности, а также формирование знаний в области антикоррупционной деятельности и навыков антикоррупционного поведения.

Задачами курса являются:

- формирование представлений у студентов о правовой системе Российской Федерации;
- понимание значения и функций права в формировании правового государства, укреплении законности и правопорядка в стране;
- формирование у обучающихся общего представления о сущности коррупции, ее формах, особенностях проявления в различных сферах жизни общества, причинах и социально опасных последствиях этого явления;
- развитие ценностно-нормативных качеств, способствующих формированию антикоррупционного поведения будущего специалиста.

Дисциплина нацелена на формирование
универсальных (УК-10) компетенции выпускника.

Содержание дисциплины:

Тема 1. Конституционно-правовые основы профессиональной деятельности.

Тема 2. Гражданско-правовые основы профессиональной деятельности.

Тема 3. Трудовые правоотношения как основа профессиональной деятельности.

Тема 4. Коррупция как социальное явление.

Тема 5. Государственная политика по противодействию коррупции.

Тема 6. Общая характеристика ответственности за коррупционные правонарушения.

Тема 7. Антикоррупционное поведение в профессиональной деятельности

Виды контроля по дисциплине: промежуточный контроль результатов освоения дисциплины включает: выполнение заданий на семинарских занятиях, тестирования, выполнения письменных домашних заданий и контрольных работ.

Итоговый контроль по результатам освоения дисциплины проходит в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены

для очной формы обучения: лекционные (8 ч.), практические (16 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (44 ч.), контроль (4 ч.).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
«Подготовка студенческой молодежи к трудоустройству»

Логико-структурный анализ дисциплины: входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений, учебного плана дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки 09.03.04 Программная инженерия, профиль Программное обеспечение систем и комплексов, индекс дисциплины Б1.В.02.

Дисциплина реализуется кафедрой социальной педагогики и организации работы с молодежью.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин «Психология», «Нормативно-правовые основы профессиональной деятельности и антикоррупционное поведение.

Цели и задачи дисциплины:

Целью освоения учебной дисциплины «Подготовка студенческой молодежи к трудоустройству» является: повышение конкурентоспособности студентов на рынке труда за счет повышения личной компетентности в общении, посредством формирования знаний, умений и навыков, которые являются подготовкой к профессиональной адаптации будущего специалиста.

Задачами освоения учебной дисциплины «Подготовка студенческой молодежи к трудоустройству» являются: формирование у студентов комплекса знаний о взаимодействии трудовой деятельности и обществе; ознакомление с категориями исследования рынка (маркетингом); изучение основных положений рыночных реформ, социальной защиты населения; формирование у студентов умения самостоятельно повышать свой информационный уровень относительно профессиональной деятельности, мотивации к самостоятельному трудоустройству.

Дисциплина нацелена на формирование: универсальных компетенций (УК-3).

Содержание дисциплины:

Тема 1. Государственное регулирование занятости населения и социальной диалог на рынке труда.

Тема 2. Правовой статус безработного и обеспечения государством его прав на занятость и трудоустройство.

Тема 3. Технология эффективного трудоустройства и пути решения проблем занятости молодежи.

Тема 4. Особенности профессионализации личности в процессе социализации.

Тема 5. Стрессы и трудовые конфликты в профессиональной деятельности: причины, виды и пути решения.

Тема 6. Психическое и функциональное состояние человека в труде.

Тема 7. Специальные условия формирования профессиональных знаний, навыков и умений.

Тема 8. Профессионально-значимые качества профессионала. Получение и развитие гибких навыков и надпрофессиональных компетенций.

Тема 9. Трудовая адаптация молодых специалистов в учреждении и организация их труда.

Тема 10. Особенности адаптации выпускников образовательных учреждений высшего образования к трудоустройству.

Тема 11. Мотивация трудовой деятельности и стимулирования труда.

Тема 12. Профессиональная карьера и карьерные ориентации специалиста.

Виды контроля по дисциплине: текущий контроль успеваемости производится в дискретные временные интервалы в следующих формах: работа на семинарских занятиях; самостоятельное конспектирование литературы и ее анализ; выполнение самостоятельной работы; подготовка доклада (реферата).

Итоговый контроль по результатам освоения дисциплины проходит в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены для очной формы обучения лекционные (8 ч.), практические (16 ч.) занятия и самостоятельная работа

студента (44 ч.), контроль (4 ч.).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
«Основы программной инженерии»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в *часть, формируемую участниками образовательных отношений,* дисциплин подготовки студентов.

Дисциплина реализуется кафедрой информационных образовательных технологий и систем.

Основывается на базе дисциплин: в процессе освоения содержания школьного курса информатики.

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Конструирование программного обеспечения», «Проектирование программного обеспечения», «Управление IT-проектами», «Разработка и анализ требований».

Цели и задачи дисциплины: предоставить студентам представление об основных понятиях программной инженерии и применении прикладных компьютерных системах в будущей профессиональной деятельности.

Задачи:

– изучение офисных прикладных программ, функций, процедур, типовых решаемых задач;

– формирование навыков самостоятельного освоения и работы с прикладным ПО; аналитического решения предметных задач, визуализации и представления результатов.

–

Дисциплина нацелена на формирование:

— общепрофессиональных компетенций (ОПК-6);

— профессиональных компетенций (ПК-5).

Содержание дисциплины:

Тема 1. О предмете изучения.

Тема 2. Понятие процесса разработки ПО.

Тема 3. Арифметические основы компьютеров.

Тема 4. Логические основы компьютеров.

Виды контроля по дисциплине: текущий контроль результатов освоения дисциплины включает выполнение и защиту: лабораторных работ, контрольных работ, заданий для самостоятельной работы студентов; итоговый контроль по результатам освоения дисциплины проходит в форме зачета и включает в себя ответы на теоретические вопросы и выполнение практических заданий.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единиц,

108 часов. Программой дисциплины предусмотрены:

для очной формы обучения: лекционные (16 ч.), лабораторные (24 ч.), занятия, самостоятельная работа студента (41 ч.) и контроль (27 ч.).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
«Компьютерная дискретная математика»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в *часть, формируемую участниками образовательных отношений,* дисциплин подготовки студентов.

Дисциплина реализуется кафедрой информационных образовательных технологий и систем.

Основывается на базе дисциплин: «Программирование», «Типы и структуры данных», «Алгебра и геометрия».

Является основой для изучения следующих дисциплин: дальнейшего освоения дисциплин: «Защита информации», «Объектно-ориентированное программирование», «Базы данных».

Цели и задачи дисциплины: изучение основных дискретных объектов современной математики, методов представления дискретных структур и принципов работы с ними на языках высокого уровня, а также изучение базовых алгоритмов при работе с алгебраическими структурами.

Задачи:

изучение основ теории множеств;

изучение теории бинарных отношений;

изучение комбинаторных методов;

изучение основ теории графов;

изучение основных абстрактных понятий.

Дисциплина нацелена на формирование:

— общепрофессиональных компетенций (ОПК-1).

Содержание дисциплины:

Тема 1. Основы теории множеств.

Тема 2. Операции над множествами. Свойства операций над множествами.

Тема 3. Бинарные отношения.

Тема 4. Свойства бинарных отношений.

Тема 5. Элементы комбинаторики.

Тема 6. Представление абстрактных объектов.

Тема 7. Методы обработки комбинаторных объектов.

Тема 8. Элементы теории групп.

Тема 9. Основы теории графов.

Виды контроля по дисциплине: текущий контроль результатов освоения дисциплины включает выполнение и защиту: лабораторных работ, контрольных работ, заданий для самостоятельной работы студентов; итоговый контроль по результатам освоения дисциплины проходит в форме зачета и включает в себя ответы на теоретические вопросы и выполнение практических заданий.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены:

для очной формы обучения: лекционные (16 ч.), лабораторные (26 ч.), занятия, самостоятельная работа студента (39 ч.) и контроль (27 ч.).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
«Защита информации»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в *часть, формируемую участниками образовательных отношений,* дисциплин подготовки студентов.

Дисциплина реализуется кафедрой информационных образовательных технологий и систем.

Основывается на базе дисциплин: «Алгоритмы и структуры данных», «Операционные системы» .

Является основой для изучения следующих дисциплин: написания разделов выпускной квалификационной работы.

Цели и задачи дисциплины: изучение методов защиты информации, основных криптографических протоколов и схем, теоретических и прикладных вопросов обеспечения информационной безопасности.

Задачи:

формирование профессиональных компетенций, позволяющих выполнять анализ и обеспечение безопасности информационных систем;

изучение основных подходов для обеспечения целостности, доступности и конфиденциальности информации в компьютерных системах;

формирование навыков безопасной работы в сети интернет;

формирование базы знаний для самостоятельного решения задач в области защиты информации и решения прикладных задач.

Дисциплина нацелена на формирование:

— общепрофессиональных компетенций (ОПК-3).

Содержание дисциплины:

Тема 1. Основы информационной безопасности

Тема 2. Методы резервного копирования данных

Тема 3. Методы аутентификации и авторизации

Тема 4. Анализ и настройка безопасности в операционных системах семейства MS Windows

Тема 5. Основы криптографической защиты информации
Тема 6. Компьютерные вирусы
Тема 7. Основы сетевой безопасности
Тема 8. Основы захвата и анализа трафика
Тема 9. Перехват трафика
Тема 10. Анализ сетевых атак

Виды контроля по дисциплине: текущий контроль результатов освоения дисциплины включает выполнение и защиту: лабораторных работ, контрольных работ, заданий для самостоятельной работы студентов; итоговый контроль по результатам освоения дисциплины проходит в форме зачета и включает в себя ответы на теоретические вопросы и выполнение практических заданий.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часов. Программой дисциплины предусмотрены:

для очной формы обучения: лекционные (20 ч.), лабораторные (44 ч.), занятия, самостоятельная работа студента (53 ч.) и контроль (27 ч.).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
«Основы искусственного интеллекта»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в *часть, формируемую участниками образовательных отношений,* дисциплин подготовки студентов.

Дисциплина реализуется кафедрой информационных образовательных технологий и систем.

Основывается на базе дисциплин: «Программирование», «Линейная алгебра и аналитическая геометрия», «Методы оптимизации и исследование операций», «Математическо моделирование».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Исследование и проектирование систем искусственного интеллекта», «Принципы машинного обучения», написания выпускной квалификационной работы.

Цели и задачи дисциплины: изучение теоретических основ искусственного интеллекта и проектирования систем, основанных на знаниях, областей использования интеллектуальных систем, их возможностей и ограничений; углубленное изучение теории и практики методов и средств представления и обработки знаний в системах искусственного интеллекта.

Задачи:

освоение базовых знаний в области искусственного интеллекта;

приобретение теоретических знаний в части представления и обработки знаний в практически значимых предметных областях;

приобретение навыков работы с инструментальными средствами представления и обработки знаний, а также с прикладными интеллектуальными системами.

Дисциплина нацелена на формирование:

— общепрофессиональных компетенций (ОПК-7).

Содержание дисциплины:

Тема 1. Введение в интеллектуальные системы.

Тема 2. Современные программные пакеты и библиотеки для разработки интеллектуальных систем.

Тема 3. Предварительная обработка данных в интеллектуальных системах.

Тема 4. Классификация данных.

Тема 5. Методы многомерной визуализации.

Тема 6. Работа с мультимедиа в интеллектуальных системах.

Тема 7. Использование интеллектуальных систем для формирования текстовых документов.

Тема 8. Интеллектуальные системы в социальных сетях.

Виды контроля по дисциплине: текущий контроль результатов освоения дисциплины включает выполнение и защиту: лабораторных работ, контрольных работ, заданий для самостоятельной работы студентов; итоговый контроль по результатам освоения дисциплины проходит в форме зачета и включает в себя ответы на теоретические вопросы и выполнение практических заданий.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов. Программой дисциплины предусмотрены:

для очной формы обучения: лекционные (20 ч.), лабораторные (40 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (93 ч.) и контроль (27 ч.).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
«Машиннозависимые языки программирования»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в обязательную часть дисциплин подготовки студентов.

Дисциплина реализуется кафедрой информационных образовательных технологий и систем.

Содержание дисциплины «Машиннозависимые языки программирования» является логическим продолжением содержания дисциплин «Физика», «Информатика и программирование», «Компьютерная логика». и основой для дальнейшего освоения дисциплин: подготовки и защиты выпускной квалификационной работы и сдаче государственного экзамена.

Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины «Машинно-зависимые языки

программирования» ориентирована на освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах.

Основные задачи дисциплины:

– получение студентами знаний о принципах построения языка ассемблера, ассемблерах разного типа, интегрированных средах разработки, поддерживающие работу на Ассемблере.

Дисциплина нацелена на формирование:

профессиональных компетенций (ПК-2);

Содержание дисциплины:

Тема 1. Представление данных в ЭВМ.

Тема 2. Архитектура и система команд процессора.

Тема 3. Ассемблеры CISC и RISC.

Тема 4. VLIW архитектура.

Тема 5. Ассемблер микроконтроллера AVR.

Виды контроля по дисциплине: текущий контроль результатов освоения дисциплины включает выполнение и защиту: лабораторных работ, заданий для самостоятельной работы студентов; итоговый контроль по результатам освоения дисциплины проходит в форме экзамена и включает в себя ответы на теоретические вопросы и выполнение практических заданий.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены:

для очной формы обучения: лекционные (16 ч.), лабораторные (32 ч.), занятия, самостоятельная работа студента (33 ч.) и контроль (27 ч.).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
«Основы объектно-ориентированного программирования»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в *часть, формируемую участниками образовательных отношений*, дисциплин подготовки студентов. Дисциплина реализуется кафедрой информационных образовательных технологий и систем (4) Институт физико-математического образования, информационных и обслуживающих технологий ФГБОУ ВО «ЛГПУ».

Основывается на базе дисциплин: «Программирование», «Структуры данных и алгоритмы».

Содержание дисциплины «Основы объектно-ориентированного программирования» является основой для дальнейшего освоения дисциплин: «Программирование для платформы Java», «Программирование в офисных

приложениях», «Программирование в среде .Net», подготовки и защиты выпускной квалификационной работы и сдаче государственного экзамена.

Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины является формирование знаний о базовых понятиях объектно-ориентированной парадигмы разработки программного обеспечения и навыков создания объектно-ориентированных программ, а также формирование понимания идеологии и ключевых аспектов объектно-ориентированного программирования (ООП) на языках C# или C++, достаточного для практического использования в процессе дальнейшего обучения и в профессиональной сфере.

Задачи:

- Сформировать базовые знания в области теоретических основ объектно-ориентированного программирования.
- Сформировать практические навыки реализаций технологий объектно-ориентированного программирования.
- Сформировать систематизированное представление о концепциях, моделях и принципах организации, положенных в основу классических и современных технологий программирования.
- Выработать практические навыки в области выбора и применения технологий программирования для задач автоматизации обработки информации и управления.
- Сформировать представление о современном состоянии и перспективных направлений развития технологий программирования.

Дисциплина нацелена на формирование:

профессиональных компетенций (ПК-2).

Содержание дисциплины:

Тема 1. ООП принципы. Классы.

Место и роль ООП в теории и практике разработки программных систем. Объектно-ориентированный стиль программирования. Реализация концепции объектно-ориентированного программирования в языке программирования. Основные принципы ООП: Полиморфизм, наследование, инкапсуляция. Классы. Объект как совокупность данных и набора операций. Семантика объекта. Принципы построения классов и объектов.

Тема 2. Конструкторы и деструкторы.

Конструкторы и деструкторы. Конструкторы копирования, конструкторы по умолчанию. Основные действия с объектами: создание, инициализация, использование, уничтожение. Указатель this.

Тема 3. Иерархия классов. Наследование.

Отношение наследования для классов. Иерархия классов. Наследование простое и множественное.

Тема 4. Дружественные классы и функции.

Использование дружественности в классах и функциях.

Тема 5. Виртуальные классы и функции. Раннее и позднее связывание

Виртуальные классы и функции.

Тема 6. Абстрактные классы.

Абстрактные классы. Назначение и применение. Чисто виртуальные функции.

Тема 7. Перегрузка операторов.

Принципы и назначение перегрузки операторов.

Тема 8. Шаблоны классов.

Шаблоны классов назначение и реализация.

Тема 9. Диаграммы классов.

Построение диаграмм классов

Виды контроля по дисциплине: текущий контроль результатов освоения дисциплины включает выполнение и защиту: лабораторных работ, заданий для самостоятельной работы студентов; итоговый контроль по результатам освоения дисциплины проходит в форме зачета и включает в себя прохождения теста.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа. Программой дисциплины предусмотрены:

для очной формы обучения: лекционные (24 ч.), лабораторные (40 ч.), занятия, самостоятельная работа студента (76 ч.) и контроль (4 ч.);

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
«Программирование для платформы Java»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в *часть, формируемую участниками образовательных отношений,* дисциплин подготовки студентов.

Дисциплина реализуется кафедрой информационных образовательных технологий и систем.

Основывается на базе дисциплин: «Объектно-ориентированное программирование».

Является основой для изучения следующих дисциплин: дальнейшего освоения дисциплин: «Конструирование программного обеспечения», «Тестирование и отладка программного обеспечения».

Цели и задачи дисциплины: подготовка специалистов по разработке программных систем с помощью платформы Java и языка JAVA.

Задачи:

формирование профессиональных компетенций, позволяющих выполнять разработку программных средств с использование платформы Java;

проектирование программных и аппаратных средств (систем, устройств, деталей, программ, баз данных и т.п.), в соответствии с техническим заданием с использованием средств автоматизации проектирования;

применение современных инструментальных средств при разработке программного обеспечения;

применение Web-технологий при реализации удаленного доступа в системах клиент/сервер и распределенных вычислений;

использование стандартов и типовых методов контроля и оценки качества программной продукции;

Дисциплина нацелена на формирование:

— профессиональных компетенций (ПК-3).

Содержание дисциплины:

Тема 1. Введение. Основные характеристики платформы Java
Тема 2. Основные языковые конструкции
Тема 3. Базовые типы языка
Тема 4. Переменные и выражения
Тема 5. Операторы языка
Тема 6. Методы
Тема 7. Массивы языка JAVA
Тема 8. Строки в JAVA. Работа с регулярными выражениями
Тема 9. Классы. Структуры и перечисления
Тема 10. Интерфейсы

Виды контроля по дисциплине: текущий контроль результатов освоения дисциплины включает выполнение и защиту: лабораторных работ, контрольных работ, заданий для самостоятельной работы студентов; итоговый контроль по результатам освоения дисциплины проходит в форме зачета и включает в себя ответы на теоретические вопросы и выполнение практических заданий.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 7 зачетных единиц, 252 часов. Программой дисциплины предусмотрены:

для очной формы обучения: лекционные (28 ч.), лабораторные (68 ч.), занятия, самостоятельная работа студента (125 ч.) и контроль (31 ч.).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
«Разработка и анализ требований»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в *часть, формируемую участниками образовательных отношений,* дисциплин подготовки

студентов.

Дисциплина реализуется кафедрой информационных образовательных технологий и систем.

Основывается на базе дисциплин: «Разработка пользовательских интерфейсов», «Основы объектно-ориентированного программирования», «Основы программной инженерии».

Является основой для изучения следующих дисциплин: дальнейшего освоения дисциплин: «Моделирование программного обеспечения», «Управление IT-проектами».

Цели и задачи дисциплины: формирование у будущих специалистов в области компьютерных систем ознакомление с теоретическим и интеллектуальным базисом проектирования высококачественного программного обеспечения, удовлетворяющим заданным заказчиком функциональным и нефункциональным требованиям.

Задачи:

– формирование профессиональных компетенций, позволяющих самостоятельно разрабатывать и применять требования к разрабатываемому ПО;

– разработка программных проектов, состоящая в использовании моделей жизненного цикла, в процессы которых встроены методы проектирования, верификации, тестирования и оценивания промежуточных рабочих продуктов;

– проверка планов и времени выполнения работ на этих процессах для возможности регулировать сроки и затраты, а также возможные риски и недостатки.

Дисциплина нацелена на формирование:

— общепрофессиональных компетенций (ОПК-3).

Содержание дисциплины:

Тема 1. Введение.
Тема 2. Понятие требования.
Тема 3. Свойства требований к программной системе
Тема 4. Анализ и выявление требований
Тема 5. Применение анализа требований.
Тема 6. Стратегии выявления данных требований
Тема 7. Формирование видения продукта и границ проекта
Тема 8. Классификация и специфицирование требований в форме вариантов использования.
Тема 9. Моделирование анализа требований.
Тема 10. Введение в управление требованиями

Виды контроля по дисциплине: текущий контроль результатов освоения дисциплины включает выполнение и защиту: практических работ, контрольных работ, заданий для самостоятельной работы студентов; итоговый контроль по

результатам освоения дисциплины проходит в форме экзамена зачета и включает в себя ответы на теоретические вопросы и выполнение практических заданий.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часов. Программой дисциплины предусмотрены:

для очной формы обучения: лекционные (24 ч.), практические (24 ч.), занятия, самостоятельная работа студента (69 ч.) и контроль (27 ч.).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
«Архитектура ЭВМ»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в *часть, формируемую участниками образовательных отношений,* дисциплин подготовки студентов.

Дисциплина реализуется кафедрой информационных образовательных технологий и систем.

Основывается на базе дисциплин: «Программирование», «Компьютерная дискретная математика».

Является основой для изучения следующих дисциплин: дальнейшего освоения дисциплин: «Разработка Web-приложений», «Тестирование и отладка программного обеспечения», «Разработка приложений для мобильных платформ».

Цели и задачи дисциплины: предоставление знаний о теоретических методах анализа и синтеза схем компьютеров, построения, действия и характеристик компонентов современных аппаратных средств персональных компьютеров, формирование практических навыков управления внутренними устройствами ПК.

Задачи:

- изучение структуры современной микропроцессорной системы, классификации ПК микроконтроллеров и процессоров;
- изучение структуры современной микропроцессорной системы;
- организация команд и действий процессора;
- изучение контроля работоспособности основных компонентов ПК.

Дисциплина нацелена на формирование:

— общепрофессиональных компетенций (ОПК-2, ОПК-5).

Содержание дисциплины:

Тема 1. Архитектура компьютера.
Тема 2. Основные функциональные элементы ЭВМ.
Тема 3. Устройство управления.
Тема 4. Режимы адресации и форматы команд.
Тема 5. Кодирование команд.
Тема 6. Системный интерфейс и архитектура системной платы.

Виды контроля по дисциплине: текущий контроль результатов освоения дисциплины включает выполнение и защиту: лабораторных работ, контрольных работ, заданий для самостоятельной работы студентов; итоговый контроль по результатам освоения дисциплины проходит в форме зачета и включает в себя ответы на теоретические вопросы и выполнение практических заданий.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часов. Программой дисциплины предусмотрены:

для очной формы обучения: лекционные занятия (12 ч.), лабораторные работы (36 ч.), самостоятельная работа студента (92 ч.) и контроль (4 ч.).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
«Разработка Web-приложений»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в *часть, формируемую участниками образовательных отношений,* дисциплин подготовки студентов.

Дисциплина реализуется кафедрой информационных образовательных технологий и систем.

Основывается на базе дисциплин: «Проектирование программного обеспечения», «Программирование».

Является основой для изучения следующих дисциплин: дальнейшего освоения дисциплины: «Мультимедийные технологии в WEB-системах».

Цели и задачи дисциплины: Освоение основных концепций и принципов разработки интернет-приложений и программирования в Интернет.

Задачи:

изучить основные подходы к проектированию и конструированию web-приложений;

ознакомить с популярным инструментарием разработки web-приложений;

освоить технические аспекты web-технологий и дизайна.

Дисциплина нацелена на формирование:

— профессиональных компетенций (ПК-1).

Содержание дисциплины:

Тема 1. Введение в Web-разработку

Тема 2. Основные концепции интернет-приложений

Тема 3. Основы JavaScript

Тема 4. Разработка адаптивного интернет-приложения

Тема 5. Основной синтаксис и функции PHP

Тема 6. Фреймворки и их применение в различных сетевых проектах

Виды контроля по дисциплине: текущий контроль результатов освоения дисциплины включает выполнение и защиту: лабораторных работ, заданий для

самостоятельной работы студентов; итоговый контроль по результатам освоения дисциплины проходит в форме зачета и экзамена и включает в себя ответы на теоретические вопросы и выполнение практических заданий.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов. Программой дисциплины предусмотрены:

для очной формы обучения: лекционные (28 ч.), лабораторные (52 ч.), занятия, самостоятельная работа студента (101 ч.) и контроль (35 ч.).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
«Моделирование программного обеспечения»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в *часть, формируемую участниками образовательных отношений,* дисциплин подготовки студентов.

Дисциплина реализуется кафедрой информационных образовательных технологий и систем.

Основывается на базе дисциплин: «Моделирование программного обеспечения» является содержание дисциплин «Основы программной инженерии», «Программирование».

Является основой для изучения следующих дисциплин: дальнейшего освоения дисциплины «Конструирование программного обеспечения», «Тестирование и отладка программного обеспечения».

Цели и задачи дисциплины: Формирование у студентов теоретических и практических навыков по изучению и использованию языка моделирования UML и соответствующего объектно-ориентированного подхода к моделированию программного обеспечения.

Задачи:

формирование знаний в области основ моделирования и анализа ПО; изучение основных стандартов моделирования ПО,

инструментальных средств и систем, используемых для описания и анализа бизнес-процессов;

приобретение студентами практических навыков моделирования и анализа ПО.

Дисциплина нацелена на формирование:

— профессиональных компетенций (ПК-5).

Содержание дисциплины:

Тема 1. Место моделирования в процессе разработки

Тема 2. Средства визуального моделирования и спецификации

Тема 3. UML - унифицированный язык моделирования

Тема 4. Моделирование использования

Тема 5. Моделирование структуры

Тема 6. Моделирование поведения

Тема 7. Введение в использование паттернов проектирования

Тема 8. Визуальное моделирование систем реального времени

Тема 9. Визуальное моделирование бизнес-процессов

Виды контроля по дисциплине: текущий контроль результатов освоения дисциплины включает выполнение и защиту: лабораторных работ, курсовой работы, заданий для самостоятельной работы студентов; итоговый контроль по результатам освоения дисциплины проходит в форме зачета и включает в себя ответы на теоретические вопросы.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часов. Программой дисциплины предусмотрены:

для очной формы обучения: лекционные (32 ч.), лабораторные (32 ч.), занятия, самостоятельная работа студента (53 ч.) и контроль (27 ч.).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
«Разработка приложений для мобильных платформ»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в *часть, формируемую участниками образовательных отношений,* дисциплин подготовки студентов.

Дисциплина реализуется кафедрой информационных образовательных технологий и систем.

Основывается на базе дисциплин: «Основы программной инженерии», «Разработка пользовательских интерфейсов», «Проектирование программного обеспечения», «Основы объектно-ориентированного программирования», «Программирование для платформы Java», «Разработка и анализ требований».

Является основой для изучения следующих дисциплин: дальнейшего освоения дисциплин: «Тестирование и отладка программного обеспечения», «Современная робототехника», «Проектирование и реализация клиентских интерфейсов», «Фронтенд-разработка».

Цели и задачи дисциплины: теоретическая и практическая подготовка студентов в области разработки программ для мобильных устройств (смартфоны на Android, айфоны – Iphone, планшеты) с использованием различных современных языков программирования.

Задачи:

- изучении архитектуры мобильных устройств, их операционных систем, платформ для мобильной разработки и получении навыков программирования мобильных приложений с использованием языков Java, Javascript, Swift с применением мобильных СУБД (SQLite и другие).

Дисциплина нацелена на формирование:

— общепрофессиональных компетенций (ОПК-6).

Содержание дисциплины:

Тема 1 Введение в программирование для мобильных устройств.
Тема 2 Обзор платформы Android.
Тема 3 Активности и ресурсы.
Тема 4 Пользовательский интерфейс.
Тема 5 Намерения, данные.
Тема 6 Работа с СУБД.

Виды контроля по дисциплине: текущий контроль результатов освоения дисциплины включает выполнение и защиту: лабораторных работ, контрольных работ, заданий для самостоятельной работы студентов; итоговый контроль по результатам освоения дисциплины проходит в форме зачета и включает в себя ответы на теоретические вопросы и выполнение практических заданий.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены:

для очной формы обучения: лекционные занятия (12 ч.), лабораторные работы (20 ч.), самостоятельная работа студента (72 ч.) и контроль (4 ч.).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
«Современная робототехника»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в *часть, формируемую участниками образовательных отношений,* дисциплин подготовки студентов.

Дисциплина реализуется кафедрой информационных образовательных технологий и систем.

Основывается на базе дисциплин: «Программирование», «Структуры данных и алгоритмы», «Системы компьютерного моделирования».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Основы микроэлектроники», «Тестирование и отладка программного обеспечения», «Основы искусственного интеллекта».

Цели и задачи дисциплины: предоставление знаний для формирования готовности к организации эффективного научного, информационного и методического сопровождения внедрения робототехники в школьное образование; использовать возможности робототехники как ведущего средства формирования у учащихся базовых представлений в сфере инженерной культуры; применение технологии робототехнического творчества в урочной и внеурочной деятельности в системе общего образования для развития творческих способностей подростков и

юношества в процессе конструирования и программирования роботов.

Задачи:

– приобретение студентами практических навыков проектирования мехатронных и робототехнических систем.

– оказать содействие в конструировании роботов на базе микропроцессора AVR;

– освоить среду программирования mBlok; оказать содействие в составлении программы управления роботами;

– развивать творческие способности и логическое мышление обучающихся;

– развивать умение выстраивать гипотезу и сопоставлять с полученным результатом;

– развивать образное, техническое мышление и умение выразить свой замысел;

– развивать умения работать по предложенным инструкциям по сборке моделей;

– развивать умения творчески подходить к решению задачи; развивать применение знаний из различных областей знаний;

– развивать умения излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений;

– получать навыки проведения физического эксперимента.

Дисциплина нацелена на формирование:

— общепрофессиональных компетенций (ОПК-2).

Содержание дисциплины:

Тема 1. Робототехника и механотроника: понятия, история, современность

Тема 2. Основы робототехники и механотроники

Тема 3. Классификация автоматизированных систем и роботов

Тема 4. Виды робототехнических конструкторов: состав наборов, их образовательные возможности

Тема 5. Обзор программных сред для программирования роботов

Тема 6. Датчики, применяемые в робототехнике, особенности их подключения.

Тема 7. Среда визуального программирования для робототехнических конструкторов формы VEX, обзор возможностей.

Тема 8. Среда визуального программирования для робототехнических конструкторов формы Dobot, обзор возможностей.

Тема 9. Среда визуального программирования для робототехнических конструкторов формы Robomaster, обзор возможностей.

Тема 10. Среда визуального программирования для робототехнических конструкторов формы mBloc, обзор возможностей.

Тема 11. Среда визуального программирования для робототехнических конструкторов формы S4A, обзор возможностей.

Тема 12. Среда визуального программирования для робототехнических конструкторов формы Shape Robotics, обзор возможностей.

Виды контроля по дисциплине: текущий контроль результатов освоения дисциплины включает выполнение и защиту: лабораторных работ, контрольных работ, заданий для самостоятельной работы студентов; итоговый контроль по результатам освоения дисциплины проходит в форме экзамена и включает в себя ответы на теоретические вопросы и выполнение практических заданий.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов. Программой дисциплины предусмотрены:

для очной формы обучения: лекционные занятия (24 ч.), лабораторные работы (60 ч.), занятия, самостоятельная работа студента (78 ч.) и контроль (54 ч.).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
«Базы данных»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в *часть, формируемую участниками образовательных отношений,* дисциплин подготовки студентов.

Дисциплина реализуется кафедрой информационных образовательных технологий и систем.

Основывается на базе дисциплин: «Программирование», «Проектирование человеко-машинного интерфейса», «Разработка и анализ требований», «Программирование для платформы Java», «Программирование .Net».

Является основой для изучения следующих дисциплин: дальнейшего освоения дисциплин: «Разработка Web-приложений», «Основы параллельных вычислений», «Разработка приложений для мобильных платформ».

Цели и задачи дисциплины: Цели изучения дисциплины: изучение и практическое освоение методов создания баз данных (БД) и общих принципов их функционирования, теоретических и прикладных вопросов применения современных систем управления базами данных (СУБД) и автоматизированных информационных систем (АИС).

Задачи:

формирование профессиональных компетенций, позволяющих самостоятельно проводить обследование организаций;

выявлять и описывать прикладные процессы и информационные потребности пользователей;

формирование навыков ведения баз данных средствами современных СУБД;

формирование базы знаний для самостоятельного решения задач обработки текстовой и нетекстовой информации в БД и прикладных задач.

Дисциплина нацелена на формирование:

— профессиональных компетенций (ПК-6).

Содержание дисциплины:

Тема 1. Основные понятия теории баз данных. СУБД.

Основные понятия теории баз данных (БД). СУБД. Реляционная база данных. Элементы БД и этапы жизненного цикла.

Тема 2. Нормализация баз данных. Целостность БД.

Нормализация баз данных (БД). Целостность реляционных БД. Анализ ограничений целостности в БД, разработка методов их поддержки.

Тема 3. Проектирование реляционных БД.

Проектирование базы данных. Концептуальная модель БД. Логическая модель БД. Физическое проектирование БД. Нотации. Работа с MS Access.

Тема 4. Клиент-серверные базы данных и распределенные системы

Архитектура и принципы распределенного подхода. Требования и критерии построения информационных систем на базе распределенных баз данных (РБД). Многомерное представление данных. Общая схема организации хранилища данных. Характеристики, типы и основные отличия технологий OLAP и OLTP. Схемы звезда и снежинка. Агрегирование.

Тема 5. Принципы взаимодействия между клиентами и сервером.

Логическая модель РБД. Бизнес-логика файл-серверной, клиент-серверной и N-уровневой архитектуры. Базовые объектные архитектуры распределенных систем. Технологии .NET, (D)COM+, CORBA, EJB. Транзакции и блокировки. Хранимые процедуры. Триггеры.

Виды контроля по дисциплине: текущий контроль результатов освоения дисциплины включает выполнение и защиту: лабораторных работ, контрольных работ, заданий для самостоятельной работы студентов; итоговый контроль по результатам освоения дисциплины проходит в форме зачета и включает в себя ответы на теоретические вопросы и выполнение практических заданий.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 7 зачетных единиц, 252 часов. Программой дисциплины предусмотрены:

для очной формы обучения: лекционные (32 ч.), лабораторные (64 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (116 ч.) и контроль (40 ч.).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
«Основы параллельных вычислений»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в *часть, формируемую участниками образовательных отношений,* дисциплин подготовки студентов.

Дисциплина реализуется кафедрой информационных образовательных технологий и систем.

Основывается на базе дисциплин: «Математический анализ», «Компьютерная дискретная математика», «Вычислительные алгоритмы».

Является основой для изучения следующих дисциплин: дальнейшего освоения дисциплин: «Машинозависимые языки программирования».

Цели и задачи дисциплины: формирование у обучающихся профессиональных компетенций в процессе изучения принципов параллельного программирования и областей применения параллельных программ.

Задачи:

освоение языков параллельного программирования, международных соглашений и стандартов, изучения основ разработки программного обеспечения для многопроцессорных систем и формирования знаний по системам параллельного программирования.

Дисциплина нацелена на формирование:

— профессиональных компетенций (ПК-3).

Содержание дисциплины:

Тема 1. Современное состояние и перспективы развития параллельных вычислений.

Тема 2. Парные межпроцессорные обмены.

Тема 3. Коллективные взаимодействия процессов.

Тема 4. Топологии процессов

Тема 5. Параллельные алгоритмы и их реализация.

Виды контроля по дисциплине: текущий контроль результатов освоения дисциплины включает выполнение и защиту: лабораторных работ, контрольных работ, заданий для самостоятельной работы студентов; итоговый контроль по результатам освоения дисциплины проходит в форме зачета и включает в себя ответы на теоретические вопросы и выполнение практических заданий.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены:

для очной формы обучения: лекционные (14 ч.), лабораторные (34 ч.), занятия, самостоятельная работа студента (24 ч.) и контроль (36 ч.).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
«Физика»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в *часть, формируемую участниками образовательных отношений,* дисциплин подготовки студентов.

Дисциплина реализуется кафедрой физики и методики преподавания физики.

Основывается на базе дисциплин: «Математический анализ», «Безопасность жизнедеятельности», «Алгебра и геометрия».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Архитектура ЭВМ», «Компьютерные сети», «Машиннозависимые языки программирования».

Цели и задачи дисциплины:

Цели: формирование у студентов знаний об основных физических понятиях в рамках современных образовательных технологий; формирование у студентов знаний теоретических основ физики; ознакомление с историей и логикой развития физики и основных ее открытий; изучение основных физических теорий и законов окружающего мира; формирование у студентов основ естественнонаучной картины мира; формирование навыков по применению положений фундаментальной физики к грамотному научному анализу ситуаций, с которыми придется сталкиваться в своей профессиональной деятельности; овладение фундаментальными принципами и методами решения научно-технических задач.

Задачи: овладение теоретическими основами современного курса общей физики, методиками решения вычислительных задач и получить навыки проведения физического эксперимента.

Дисциплина нацелена на формирование:

— общепрофессиональных компетенций (ОПК-1).

Содержание дисциплины:

Тема 1. Кинематика материальной точки.
Тема 2. Динамика материальной точки.
Тема 3. Работа. Энергия.
Тема 4. Механика твердого тела.
Тема 5. Механические колебания и волны.
Тема 6. Основы МКТ.
Тема 7. Основы термодинамики.
Тема 8. Реальные газы, жидкости, твердые тела.
Тема 9. Электростатика.
Тема 10. Законы постоянного тока
Тема 11. Магнитные явления.
Тема 12. Электромагнитная индукция.
Тема 13. Электрические колебания и волны.
Тема 14. Геометрическая оптика.
Тема 15. Интерференция света.
Тема 16. Дифракция света.
Тема 17. Поляризация света.
Тема 18. Квантовые свойства света. Тепловое излучение.
Тема 19. Фотоэффект.
Тема 20. Элементы физики атома
Тема 21. Элементы ядерной физики.

Виды контроля по дисциплине: текущий контроль результатов освоения дисциплины включает выполнение и защиту: лабораторных работ, контрольных

работ, заданий для самостоятельной работы студентов; итоговый контроль по результатам освоения дисциплины проходит в форме экзамена и зачета и включает в себя ответы на теоретические вопросы и выполнение практических заданий.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов. Программой дисциплины предусмотрены:

для очной формы обучения: лекционные (44 ч.), лабораторные (44 ч.), занятия, самостоятельная работа студента (97 ч.) и контроль (31 ч.).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
«Эмпирические методы программной инженерии»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в *часть, формируемую участниками образовательных отношений,* дисциплин подготовки студентов.

Дисциплина реализуется кафедрой информационных образовательных технологий и систем.

Основывается на базе дисциплин: «Алгебра и геометрия», «Экология», «Теория вероятностей», «Математический анализ», «Физика».

Является основой для изучения следующих дисциплин: дальнейшего освоения дисциплин: «Тестирование и отладка программного обеспечения», «Производственная практика», «Разработка приложений для мобильных платформ», «Преддипломная практика».

Цели и задачи дисциплины: формирование профессиональных компетенций в технологии статистического анализа данных полученных в результате эмпирических наблюдений; формирование профессиональных компетенций в технологии статистического моделирования реальных явлений природы, моделирования совокупностей случайных величин с заданным законом распределения; формирование профессиональных компетенций в технологии построения регрессионных моделей по данным эмпирических наблюдений; формирование профессиональных компетенций в технологии математического моделирования и геометрической интерпретации геофизических полей..

Задачи:

– формирование навыков в технологии статистического анализа данных полученных в результате эмпирических наблюдений;

– формирование навыков в технологии статистического анализа статистических гипотез;

– формирование навыков в технологии статистического анализа рядов динамики полученных в результате эмпирических наблюдений;

– формирование навыков в технологии моделирования статистических совокупностей случайных величин с заданным законом распределения;

– формирование навыков в технологии построения регрессионных моделей по данным эмпирических наблюдений;

Дисциплина нацелена на формирование:

—профессиональных компетенций (ПК-4).

Содержание дисциплины:

Тема 1. Статистический анализ данных полученных в результате эмпирических наблюдений

Тема 2. Статистический анализ статистических гипотез.

Тема 3. Статистический анализ рядов динамики полученных в результате эмпирических наблюдений.

Тема 4. Моделирование статистических совокупностей случайных величин с заданным законом распределения.

Тема 5. Построение регрессионных моделей по данным эмпирических наблюдений.

Виды контроля по дисциплине: текущий контроль результатов освоения дисциплины включает выполнение и защиту: лабораторных работ, контрольных работ, заданий для самостоятельной работы студентов; итоговый контроль по результатам освоения дисциплины проходит в форме и включает в себя ответы на теоретические вопросы и выполнение практических заданий.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 часов. Программой дисциплины предусмотрены:

для очной формы обучения: лекционные (16 ч.), лабораторные (16 ч.), занятия, самостоятельная работа студента (36 ч.) и контроль (4 ч.).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
«Управление IT-проектами»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в *часть, формируемую участниками образовательных отношений,* дисциплин учебного плана подготовки студентов.

Дисциплина реализуется кафедрой информационных образовательных технологий и систем.

Основывается на базе дисциплин: «Экономика программной инженерии», «Основы программной инженерии», «Разработка и анализ требований», «Моделирование программного обеспечения».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Тестирование и отладка программного обеспечения», выполнении выпускной квалификационной работы.

Цели и задачи дисциплины:

Цель: формирование системы знаний из основных понятий управления проектами программного обеспечения, приобретения практических навыков по планированию работ над созданием проектов программного обеспечения.

Задачи: предоставить студентам основы знаний в области управления проектами; дать объяснения архитектуры и принципов функционирования информационных систем; ознакомить студентов с технологией проектирования разработки и сопровождения программного обеспечения.

Дисциплина нацелена на формирование:

— профессиональных компетенций (ПК-2).

Содержание дисциплины:

Тема 1. Менеджмент в разработке программных изделий.

Тема 2. Функциональные роли в коллективе разработчиков.

Тема 3. Ключевые роли коллектива разработчиков и задачи определения кадровых ресурсов проекта.

Тема 4. Принципы построения системы деятельностей программного проекта.

Тема 5. Методологические стратегии.

Тема 6. Жизненный цикл программного изделия и его моделей.

Тема 7. Модели традиционного представления о жизненном цикле.

Тема 8. Производственные функции в моделировании жизненного цикла: модель фазы-функции.

Тема 9. Моделирование объектно-ориентированного жизненного цикла программных проектов.

Тема 10. Технологические аспекты развития программных систем в моделях жизненного цикла.

Тема 11. Модели жизненного цикла в некоторых реальных методологиях программирования.

Виды контроля по дисциплине: текущий контроль результатов освоения дисциплины включает выполнение и защиту: практических работ, контрольных работ, заданий для самостоятельной работы студентов; итоговый контроль по результатам освоения дисциплины проходит в форме экзамена и включает в себя ответы на теоретические вопросы и выполнение практических заданий.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 часов. Программой дисциплины предусмотрены:

для очной формы обучения: лекционные (16 ч.), практические (16 ч.), занятия, самостоятельная работа студента (36 ч.) и контроль (4 ч.)/

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
«История религий России»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в *часть, формируемую участниками образовательных отношений,* дисциплин подготовки студентов.

Дисциплина реализуется кафедрой культурологии и музыкознания.

Основывается на базе дисциплин: «История», «Философия» «Основы российской государственности», «История России», «Русский язык и культура речи».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «История родного края», «Риторика».

Цели и задачи дисциплины:

Цели: ознакомление с различными формами религий; создание общего представления о религиозных системах древности и современности; изучение специфики мировых религий, религиозных организаций и влияния религиозных традиций на жизнь конкретных обществ и государств в прошлом и настоящем.

Задачи: знание основной терминологии и понятийного аппарата, относящегося к основным религиозным конфессиям; знание основ вероучения изучаемых религиозных феноменов, представление об основных особенностях культа, его организации и формах деятельности; умение анализировать исторические этапы развития социума и характер религиозного феномена; развитие способностей анализа исторических источников и научной литературы; умение самостоятельно формулировать и аргументировать свою позицию; приобретение навыков аналитического мышления в области изучаемого предмета; воспитание веротерпимости, уважения прав и свобод сограждан, прав личности в духовной сфере в целом; развитие мышления, не допускающего возникновения конфликтного поведения на почве религиозной неприязни; ретроспективное изложение истории зарождения и развития мировых религий; рассмотрение истории мировых религий в контексте их взаимодействия с народно-национальными религиями единого с ними ареала (к примеру, эволюция буддизма осмысляется на широком диахронном фоне с привлечением материала по дравидической, ведической религиям, брахманизму, индуизму, конфуцианству, даосизму и синтоизму, а генезис христианства – с привлечением материала по иудаизму, гностицизму, эллинистическому политеизму); формирование навыков работы с текстами религиозных источников.

Дисциплина нацелена на формирование:

— универсальных компетенций (УК-5).

Содержание дисциплины:

Тема 1. История религии в системе религиоведческого знания. Религия как система. Проблема происхождения религии (историография истории религий).

Тема 2. Зарубежная этнология XIX – XX в. и проблема происхождения религии.

Тема 3. Архаичные формы религиозных представлений. Шаманизм как историко-культурная система.

Тема 4. Конкретно-исторические типы религиозного феномена и формирование национальных религий.

Тема 5. Возникновение и эволюция буддизма. Основы учения. Основные направления и школы. Буддизм в России.

Тема 6. История раннего христианства и разделение церквей. Западная и Восточная традиция в христианстве.

Тема 7. История формирования и развития мусульманского религиозного мира.

Виды контроля по дисциплине: текущий контроль результатов освоения дисциплины включает выполнение и защиту: практических работ, контрольных работ, заданий для самостоятельной работы студентов; итоговый контроль по результатам освоения дисциплины проходит в форме экзамена и включает в себя ответы на теоретические вопросы и выполнение практических заданий.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 часов. Программой дисциплины предусмотрены:

для очной формы обучения: лекционные (8 ч.), практические (16 ч.), занятия, самостоятельная работа студента (44 ч.) и контроль (4 ч.).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
«Культурология»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в *часть, формируемую участниками образовательных отношений,* дисциплин подготовки студентов.

Дисциплина реализуется кафедрой культурологии и музыкознания.

Основывается на базе дисциплин: «История», «Философия».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Социология общественного мнения», «Социальная психология», «Социология».

Цели и задачи дисциплины:

Цели: формирование у студентов устойчивого интереса к знаниям по теории и истории мировой культуры, воспитание толерантности, как основы культуры мышления.

Задачи: определить специфический предмет культурологии в рамках, общефилософской проблематики; выявить место культуры в системе бытия; исследовать многомерное строение культуры, обусловленное ее функциями в бытии; изучить исторические типы культур; развить способность к диалогу как способу бытия в культуре.

Дисциплина нацелена на формирование:

— универсальных компетенций (УК-5).

Содержание дисциплины:

Тема 1. Культурология как научная дисциплина.

Тема 2. Проблемные поля культурологии.

Тема 3. Феноменология культуры.

Тема 4. Культурологические парадигмы и концепции культуры.

Тема 5. Первобытная культура.

Тема 6. Культура ранних цивилизаций.

Тема 7. Античность как тип культуры.

Тема 8. Культура средневекового запада.

Тема 9. Арабо-мусульманская культура.

Тема 10. Культура эпохи возрождения.

Тема 11. Европейская культура нового времени.

Тема 12. Рубеж веков и становление постиндустриального общества.

Виды контроля по дисциплине: текущий контроль результатов освоения дисциплины включает выполнение и защиту: практических работ, контрольных работ, заданий для самостоятельной работы студентов; итоговый контроль по результатам освоения дисциплины проходит в форме экзамена и включает в себя ответы на теоретические вопросы и выполнение практических заданий.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 часов. Программой дисциплины предусмотрены:

для очной формы обучения: лекционные (8 ч.), практические (16 ч.), занятия, самостоятельная работа студента (44 ч.) и контроль (4 ч.).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
«История родного края»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений, дисциплин подготовки студентов.

Дисциплина реализуется кафедрой истории Отечества.

Основывается на базе дисциплин: «История России».

Является основой для изучения гуманитарных дисциплин учебного плана.

Цели и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины «История родного края» является формирование у студентов целостного представления об истории родного края в контексте истории России, понимания особенностей социально-экономического, политического, социокультурного, этнического развития территории Луганщины со времени ее заселения до наших дней.

Задачи дисциплины:

− создание у студентов представления об уникальности и культурном своеобразии Луганщины, особенностях ее развития, выдающихся деятелях региона;

− формирование этнорегионального самосознания, системы патриотических и гражданских ценностей, религиозной толерантности на примерах истории Луганского края;

− совершенствование умений и навыков работы с историческими картами, историческими источниками.

Дисциплина нацелена на формирование: универсальных (УК−5) компетенций выпускника – способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.

Содержание дисциплины

Тема 1. Введение в курс «История родного края». Земли Луганщины с древнейших времён до начала XVI в.

Предмет, объект, цель и задачи дисциплины. Луганский край в эпоху камня, раннего металла и раннего железного века. Киммерийцы, скифы, сарматы.

Луганский край в период Великого переселения народов. Кочевые и оседлые народы (племена) на территории края.

Подонцовье в эпоху средневековья. Хазары, печенеги, торки, половцы.

Монгольское вторжение. Усиление Московского княжества. Распад Золотой Орды. Дикое поле. Расширение территории Великого княжества Московского в конце XV в. Освобождение от ордынской зависимости.

Тема 2. Луганщина в 1505–1689 гг.

Луганский край в системе обороны южных границ Российского государства. Русская колонизация Дикого поля. Казацкие восстания и украинская эмиграция в

Московское государство. Вхождение Украины в состав России. Войны России с Польшей и Турцией.

Рост влияния Российского государства в Приазовье и Причерноморье. Конфронтация Московского государства с Османской империей, отражение набегов крымских татар. Освоение донскими и слободскими казаками земель Подонцовья.

Влияние народных восстаний на ситуацию в Подонцовье. Участие местных казаков и служилых людей в войне с Османской империей (1672–1681) и Крымских походах.

Тема 3. Луганщина в конце XVII в. – XVIII в.

Заселение и хозяйственное освоение края. Булавинское восстание. Русско-турецкие войны первой половины XVIII в. Луганщина во II-й половине XVIII в. Славяносербия.

Влияние русско-турецких войн на формирование территории, национальный состав и хозяйственное развитие Луганщины. Основание Луганска и Лисичанска. Поиски каменного угля и железной руды. Промышленность Луганщины в XVIII в. Возникновение горно-металлургического комплекса.

Материальная, духовная культура и традиции казачества на Луганщине. Зарождение предпосылок интернационального характера региона.

Тема 4. Земли Луганщины в 1801–1914 гг.

Заселение края в первой половине XIX в. Особенности социально-экономического развития Луганщины. Геологическое исследование края.

Реформы 1860–1870-х гг. Строительство железных дорог. Развитие промышленности и формирование новых промышленных центров.

Луганские земли в начале XX в. в составе Российских губерний. Общественно-политическое развитие. Экономическое развитие Луганского края. Рост населения, социальная структура и его полиэтничный состав.

Луганщина в годы Первой российской революции. Развитие края в условиях столыпинских реформ. Развитие образования, науки, культуры и медицины в XIX в. − начале XX в.

Тема 5. Луганщина в годы первой мировой войны (1914-1918 гг.) и Великой российской революции (1917–1922 гг.)

Милитаризация экономики Луганщины. Патриотический подъем и мобилизация. Нарастание негативных тенденций в экономике. Подвиги луганчан на фронтах Первой мировой войны.

Установление советской власти на Луганщине. Борьба с казачьими частями А.И. Каледина и войсками Украинской Центральной Рады. Луганщина в период немецкой и австро-венгерской оккупации. Создание Донецко-Криворожской

республики. Борьба с армией А. Деникина. «Луганская оборона» 1919 г. Махновское движение на территории края. А.Я. Пархоменко, К.Е. Ворошилов.

Социально-экономическое развитие, идеология и культура Луганщины в период Гражданской войны. Политика «военного коммунизма», 1918−1920 гг.

Тема 6. Луганщина в советский период (20–30-е гг. XX в.)

Административно-территориальные изменения 1920–1930-х гг. Установление однопартийной большевистской системы. Политика «коренизации» и украинизации в крае.

Особенности нэпа в регионе. Строительство Штеровской ГРЭС. Восстановление и техническое переоснащение шахт. Увеличение мощностей металлургической, химической и стекольной промышленности. Образование Южного экономического района. Проведение земельной реформы. Голод 1921–1922 гг. в крае.

Форсированная индустриализация. Развитие отраслей тяжелой промышленности. Стахановское движение. Ударники, рационализаторы. Становление совхозной и колхозной систем.

Развитие образования, науки и культуры в регионе.

Тема 7. Луганщина в годы Великой Отечественной войны (1941–1945 гг.)

Мобилизация населения. Перестройка промышленности. Эвакуация промышленности и населения.

Ворошиловградская область под немецко-фашистской оккупацией. «Новый порядок». Тотальное разграбление территории. Массовые казни населения. Депортация молодежи. Принудительная украинизация. Движение Сопротивления: партизанские отряды и подпольные группы. «Молодая гвардия». Коллаборационизм.

Освобождение Ворошиловграда. Донбасская наступательная операция. Освобождение Ворошиловградской области. Героизм земляков в период войны.

Последствия войны для региона. Помощь регионов СССР в восстановлении Луганщины. Восстановление социально-культурной инфраструктуры региона.

Тема 8. Развитие Луганского края в 1945–1991 гг.

Восстановление индустриального потенциала области. Трудовые почины. Возрождение социально-культурной сферы.

Социально-экономическое и общественно-политическое развитие Луганского края в сер. 1950-х − первой пол. 1960-х гг. Формирование Лисичанско-Северодонецкого промышленного узла. Особенности социальной политики.

Итоги VIII «золотой пятилетки». Достижения в социально-экономическом развитии региона в 1960–1970-е гг. Подъем материального благосостояния населения. Развитие культуры и образования.

Кризисные явления в экономике и идеологии. Экономические эксперименты 1985–1990 гг. Приватизация в крае. Развал промышленности и сельского хозяйства. Рост общественной активности в регионе. Возрождение идеи автономии Донбасса.

Тема 9. Луганщина в 1991–2022 гг.

Луганская область в составе Украины. Экономический кризис в условиях распада общесоюзных связей. Падение уровня жизни населения. Демографический спад. Шахтерские забастовки 1990-х гг. Украинизация государственной системы и общественной жизни.

Политическое и мировоззренческое противостояние Юго-Востока и Запада Украины. «Оранжевая революция» в Киеве. Проевропейский внешнеполитический курс Украины. «Евромайдан». Государственный переворот в Киеве.

«Русская весна» на Луганщине. Провозглашение государственного суверенитета ЛНР. Боевые действия за территории Республики. Минские соглашения. Становление государственности ЛНР. Специальная военная операция. Вхождение ЛНР состав РФ.

Виды контроля по дисциплине: итоговым контролем по дисциплине является – зачет в 6 семестре для студентов очной формы обучения. Зачет проводится в устной форме по билетам.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет:

– для очной формы обучения – 2 зачетные единицы (72 часа). Программой дисциплины предусмотрены лекционные занятия (8 часов), практические занятия (16 часов), контроль (4 часа) и самостоятельная работа студента (44 часа).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
«История и культура Донбасса»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений, дисциплин подготовки студентов.

Дисциплина реализуется кафедрой истории Отечества.

Основывается на базе дисциплин: «История России».

Является основой для изучения гуманитарных дисциплин учебного плана.

Цели и задачи дисциплины

Цель изучения дисциплины – дать научное представление об основных этапах и содержании истории и культуры Донбасса с древнейших времен до наших дней.

Задачи дисциплины:

– сформировать у студентов систему знаний о социально-экономических, политических, культурных процессах, происходивших в Донбассе с древнейших времен до наших дней;

– сформировать историческую память, культурное самосознание, гражданские и патриотические ценности, уважение к другим народам и нациям на примере истории и культуры Донбасса;

– усовершенствовать умения и навыки работы с историческими картами, историческими источниками.

Дисциплина нацелена на формирование: универсальных (УК−5) компетенций выпускника – способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.

Содержание учебной дисциплины

Тема 1. Введение в курс «История и культура Донбасса». Эпоха древности и Средневековья.

Предмет, объект, цели и задачи дисциплины. Природно-географические границы, территория и население Донбасса.

Первобытная и древняя история. Приазовье и Подонцовье в эпоху Средневековья. Территория Донбасса в период Золотой Орды. Начало военно-земледельческого освоения территории Донбасса. Подонцовье во второй половине XVII в.

Формирование и особенности первобытной культуры. Изменение духовной жизни населения с принятием христианства. Влияние кочевников на культуру жителей Подонцовья и Приазовья. Материальная культура населения Подонцовья в XVII в. Святогорский монастырь.

Тема 2. Донбасс в XVIII в.

Заселение и хозяйственное освоение края. Донецкий край в первой половине XVIII в. Донбасс во второй половине XVIII в. Славяносербия. Крепость Белевская-Константинград и город Бахмут.

Национальный состав населения и хозяйственное развитие Донбасса. Открытие каменного угля и поиски железной руды. Социальный состав населения. Промышленность Донбасса в XVIII в. Возникновение горно-металлургического комплекса. Развитие торговли. Булавинское восстание.

Материальная, духовная культура и традиции вольного казачества на Дону и Днепре.

Тема 3. Донбасс в XIX – начале XX вв.

Особенности социально-экономического развития Донбасса в первой половине XIX в. Заселение Донбасса. Социальный состав населения и развитие антифеодального движения. Геологические исследования Донбасса.

Донбасс в эпоху капиталистической модернизации во второй половине XIX в. Строительство железных дорог. Развитие промышленности Донбасса. Положение рабочих.

Общественно-политическое движение на Донбассе в конце XIX-начале XX вв. Донбасс в Первой русской революции. Реализация Столыпинской аграрной реформы в Донбассе. Донбасс в годы Первой мировой войны.

Культурное развитие региона в XIX–начале XX вв. Медицина Донбасса.

Тема 4. Донбасс в период становления советской власти (1917–1920 гг.)

Революционные события 1917 г. на Донбассе. Борьба за установление советской власти. Донецко-Криворожская Республика: причины и цели создания. Территория и организация власти. Донбасс в период Гражданской войны и «военного коммунизма». Интервенция австро-германских войск против ДКР. Борьба за установление советской власти в регионе. Организация сопротивления против армии А.И. Деникина. «Луганская Оборона» 1919 г. Махновское движение.

Особенности социально-экономического развития. Национализация угольной промышленности. Мобилизация рабочих из российских губерний на восстановление шахт Донбасса.

Национализация театров и кинематографа. Издание «Народной библиотеки». Рабфаки. Антирелигиозная пропаганда. Ликвидация сословных привилегий. Повседневная жизнь и общественные настроения. Трудовые армии. Комитеты бедноты.

Тема 5. Донбасс в межвоенный период (1921–1941 гг.)

Административно-территориальное формирование Донбасса в составе УССР. Особенности НЕПа на Донбассе. Донбасс в годы первых советских пятилеток: модернизация экономики и культурная революция. Создание государственных промышленных синдикатов. Проведение земельной реформы.

Ход и последствия индустриализации и коллективизации сельского хозяйства на территории Донбасса. Успехи ГОЭЛРО. Возникновение химической и стекольной промышленности. Социалистическое соревнование. Стахановское движение.

Политика коренизации на Донбассе. Репрессии на Донбассе. Донецкий институт народного образования. Развитие науки и техники. Научное общество на Донетчине. Литература и искусство. Творческое объединение «Забой». Местные периодические издания. Театральная жизнь. Быт и досуг советских граждан.

Тема 6. Донбасс в годы Великой Отечественной войны и в период восстановления мирной жизни (1941–1953 гг.)

Мобилизация ресурсов края на отпор врагу. Боевые действия на территории Донбасса в октябре 1941 г. – июле 1942 г. Фашистский оккупационной режим. Партизанское и подпольное движение. «Молодая гвардия». Освобождение Донбасса от немецко-фашистской оккупации.

Масштабы разрушений экономики Донбасса. Восстановление Донбасса. Реэвакуация промышленных предприятий и культурно-образовательных учреждений. Темпы и результаты восстановления промышленного потенциала края. Помощь союзных республик в восстановлении угольной отрасли.

Культурное пространство Донбасса в годы ВОВ. Разграбление и уничтожение культурных ценностей во время оккупации края. Восстановление социально-культурной инфраструктуры Донбасса.

Тема 7. Донбасс в 1950–1980-е гг.

Социально-экономическое и общественно-политическое развитие Донбасса. Структурные изменения в управлении хозяйством. Создание Сталинского (Донецкого) совнархоза. Масштаб инвестиций в экономику и социальную сферу региона. Стабильный рост промышленности и сельского хозяйства. Формирование Лисичанско-Северодонецкого промышленного узла. Особенности социальной политики. Достижение новых социальных стандартов жизни населения региона. Массовое жилищное строительство.

Влияние процессов «перестройки» на ситуацию в Донбассе. Нарастание кризисных явлений в экономике региона. Создание неформальных объединений и партий. Шахтёрская забастовка 1989 г. Воины-интернационалисты – уроженцы Донбасса.

Развитие культуры и медицинской сферы Донбасса. Этнокультурные процессы.

Тема 8. Донбасс в 1991–2014 гг.

Распад СССР и первые попытки автономизации Донбасса. Падение социально-экономического уровня жизни региона в 90-е гг. Социально-экономическое и политическое положение в начале XXI в. Первый «майдан» как новый виток нарастания кризисных явлений. Политические и социально-экономические процессы 2005–2014 гг. Политико-правовая ситуация на Украине и Донбасс.

Состояние культурной и духовной сферы жизни Донбасса в 1991–2014 гг. Демографические процессы. Образовательная сфера. Расширение сети учебных заведений. Литература. Искусство. Общественно-политические объединения.

Тема 9. Становление и развитие Луганской и Донецкой Народных Республик.

Русская весна 2014 г. на Донбассе. Провозглашение Луганской и Донецкой Народных Республик. Гражданская война на Донбассе. Минские соглашения: содержание и оценка. Зимняя военная кампания 2015 г. Становление и развитие государственности Народных Республик. Экономическая блокада Украиной ЛНР и

ДНР. Гуманитарная помощь Российской Федерации. Боевые действия 2015–2021 гг.

Культурная жизнь: восстановление разрушенных войной учреждений, переориентация системы образования на стандарты РФ. Расцвет «фронтовой литературы» и мемуаров. Детское антивоенное творчество. Новые театральные и кинопостановки по мотивам событий, монументальное творчество и художественные выставки. Повседневная жизнь населения республик.

Виды контроля по дисциплине: итоговым контролем по дисциплине является – зачет в 6 семестре для студентов очной формы обучения. Зачет проводится в устной форме по билетам.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет:

– для очной формы обучения – 2 зачетные единицы (72 часа). Программой дисциплины предусмотрены лекционные занятия (8 часов), практические занятия (16 часов), контроль (4 часа) и самостоятельная работа студента (44 часа).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
«Документооборот в организации»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений, дисциплин подготовки студентов.

Дисциплина реализуется кафедрой документоведения и архивоведения Института истории, международных отношений и социально-политических наук ФГБОУ ВО «ЛГПУ».

Основывается на базе дисциплины «Русский язык и культура речи».

Является основой для изучения гуманитарных дисциплин вариативной части учебного плана.

Цели и задачи дисциплины:

Цели дисциплины: обеспечить обучающихся теоретическими знаниями о свойствах, признаках, функциях, структуре и многообразии документов, их классификации, методах и способах документирования; познакомить студентов с процессом создания, обработки, хранения и использования документов в деятельности организации; сформировать навыки деловой коммуникации в устной и письменной форме на русском языке, навыки составления и оформления различных видов документов.

Задачи дисциплины: познакомить с основными понятиями в области делопроизводства организации; освоить методы и способы документирования; изучить структуру документа и нормативные требования к оформлению реквизитов документов; сформировать основные практические навыки, необходимые для

составления и оформления различных видов документов, используемых в деятельности образовательной организации.

Дисциплина нацелена на формирование:

универсальных компетенций (УК-4).

Содержание дисциплины:

Тема 1. Теоретико-правовые и нормативные основы документационного обеспечения управления.

Документ как носитель информации. Основные понятия в области документационного обеспечения управления. Законодательная и нормативно-методическая база документационного обеспечения управления. Функции документа. Классификация документов.

Тема 2. Стандартизация процесса документирования.

Состав реквизитов документов. Требования к оформлению реквизитов документов. Требования к бланкам документов. Национальный стандарт Российской Федерации ГОСТ Р 7.0.97-2025. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Организационно-распорядительная документация. Требования к оформлению документов. Система документации в образовательной организации.

Тема 3. Система организационно-распорядительной документации (ОРД).

Организационные документы системы ОРД. Общая характеристика и назначение документов. Подготовка проекта документа. Реквизиты документов, структура текста. Правила оформления и утверждения. Виды организационных документов.

Распорядительные документы системы ОРД. Общая характеристика и назначение документов. Реквизиты, структура текста и правила оформления. Виды распорядительных документов: указы, постановления, приказы, распоряжения, решения, инструкции.

Информационно-справочные документы системы ОРД. Общая характеристика и назначение документов. Виды информационно-справочных документов. Особенности составления и оформления.

Тема 4. Деловое письмо как основной вид переписки.

Бланки для писем. Формуляр делового письма. Особенности официально-делового стиля составления текста делового письма. Виды служебных писем, составляющие основу деловой корреспонденции. Электронная переписка. Электронный документ.

Тема 5. Организация документооборота образовательной организации.

Формы организации работы с документами. Документооборот. Документопотоки. Порядок обработки входящих документов. Регистрация документов. Порядок обработки исходящих документов. Номенклатура дел. Формирование, оформление, хранение дел в текущем делопроизводстве. Обработка дел для последующего хранения.

Виды контроля по дисциплине: для очной формы обучения: зачет в 4 семестре.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены для очной формы обучения: лекционные (8 ч), практические (16 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (44 ч) и контроль (4 ч.).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
«Системы электронного документооборота»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в обязательную часть дисциплин подготовки студентов.

Дисциплина реализуется кафедрой информационных образовательных технологий и систем.

Основывается на базе дисциплин: курс информатики средней общеобразовательной школы.

Является основой для профессиональной подготовки и овладения навыками работы при изучении последующих дисциплин, связанных с применением информационных технологий, для написания выпускной квалификационной работы.

Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины «Системы электронного документооборота»: ознакомление с современными методами и технологиями разработки программных средств.

Основные задачи дисциплины:

– сформировать представление о законодательной и нормативно-методической базе электронного документооборота;

– научить создавать сложные электронные документы;

– ознакомить с современными системами электронного документооборота;

– научить давать оценку возможности внедрения системы электронного документооборота в организации.

Дисциплина нацелена на формирование:

Универсальных компетенций (УК-4);

Содержание дисциплины:

Тема 1. Введение в системы электронного документооборота.

Тема 2. Процесс управления документами.

Тема 3. Проектирование документов.

Тема 4. Корпоративные системы электронного документооборота.

Тема 5. Юридически значимый электронный документооборот.

Тема 6. Облачные технологии документооборота.

Виды контроля по дисциплине: текущая аттестация студентов производится в дискретные временные интервалы в следующих формах: выполнение практических занятий, зачет (тестовый контроль); итоговый контроль по результатам освоения дисциплины проходит в форме зачета (включает в себя выполнение тестового задания) либо в сочетании различных форм (компьютерного тестирования, решения задач и пр.).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены:

для очной формы обучения: лекционные (8 ч.), практические (16 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (44 ч.) и контроль (4 ч.).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
«Риторика»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в *часть, формируемую участниками образовательных отношений,* дисциплин подготовки студентов.

Дисциплина реализуется кафедрой русского языкознания и коммуникативных технологий.

Основывается на базе дисциплин: «Русский язык и культура речи».

Является основой для дисциплин гуманитарного цикла и написания ГИА.

Цели и задачи дисциплины:

Целью освоения учебной дисциплины является знакомство с законами классической и современной риторики, с основами мастерства публичного выступления, с искусством проведения беседы, полемики, дискуссии.

Задачи освоения учебной дисциплины:

– изучение истории риторики,

– определение места риторики в ряду других филологических дисциплин,

– овладение научными методами и приемами риторического выступления и риторического анализа,

– изучение законов риторической деятельности в разных сферах человеческой жизни,

– развитие у студентов лингвистических способностей, а также способностей к самостоятельным исследованиям в сфере творческого использования языка.

Дисциплина нацелена на формирование:

— общепрофессиональных компетенций (ОПК-4).

Содержание дисциплины:

Тема 1. Риторика как наука и искусство. Сила слова. Слово в современном мире.

Тема 2. У истоков риторики. Софисты. Риторика Аристотеля. Сократа, Платона, Цицерона, Квинтилиана. Античный риторический идеал.

Тема 3. Традиции русской и украинской риторики. Древнерусская риторика. «Краткое руководство к красноречию» М.В.Ломоносова. Риторика Н.Ф.Кошанского. Русский риторический идеал.

Тема 4. Риторическая техника и технологии. Риторический канон. Этапы риторической подготовки. Топика. Профессиональная риторика.

Виды контроля по дисциплине: текущий контроль результатов освоения дисциплины включает выполнение и защиту: практических работ, контрольных работ, заданий для самостоятельной работы студентов; итоговый контроль по результатам освоения дисциплины проходит в форме экзамена и включает в себя ответы на теоретические вопросы и выполнение практических заданий.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 часов. Программой дисциплины предусмотрены:

для очной формы обучения: лекционные (8 ч.), практические (16 ч.), занятия, самостоятельная работа студента (44 ч.) и контроль (4 ч.).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
«Специальная психология»

Логико-структурный анализ дисциплины: Учебная дисциплина «Специальная психология» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений.

Содержание дисциплины является основой для изучения следующих дисциплин: «Практики психолого-педагогического модуля».

Дисциплина реализуется кафедрой дефектологии и психологической коррекции.

Цели и задачи дисциплины:

Целью освоения учебной дисциплины «Специальная психология» является формирование у студентов знаний об особенностях психического развития лиц с ОВЗ, с целью решения профессиональных задач педагогического образования; в овладении знаниями об абилитации, социализации и интеграции в социум лиц с ОВЗ.

Задачи:

1) Изучить основные понятия специальной психологии, методы, основные отрасли специальной психологии, сформировать первичные представления о нормальном и отклоняющемся развитии.
2) Изучить механизмы генетических и социальных влияний в разные периоды развития ребенка;
3) Раскрыть понятие психического дизонтогенеза, его характеристику, классификацию и виды;

4) Ознакомить с особенностями развития познавательной сферы, личности, эмоционально-волевой сферы, деятельности при различных видах дизонтогений;
5) Сформировать представление об основных уровнях интеграции лиц с отклонениями в развитии в современное общество

Дисциплина нацелена на формирование:

— универсальных компетенций (УК-3).

Содержание дисциплины:

Тема 1. Предмет и задачи специальной психологии. Специальная психология как самостоятельная отрасль науки и практики. Методы специальной психологии. Основные направления (разделы) специальной психологии. Современные представления о нормальном и отклоняющемся развитии. Факторы психического развития.

Тема 2. Дизонтогении. Понятие дизонтогении. Понятие о первичном и вторичном дефектах развития. Учение о компенсации. Основные виды психического дизонтогенеза. Общие закономерности отклоняющегося развития.

Тема 3. Типология отклоняющегося развития. Психология лиц с интеллектуальными нарушениями. Психическое развитие при дизонтогениях дефицитарного типа. Психология лиц с нарушениями функций опорно-двигательного аппарата. Психическое развитие при асинхрониях с преобладанием расстройств эмоционально-волевой сферы и поведения. Психопатии. Акцентуации.

Тема 4. Современная система специального образования. Интеграция лиц с ограниченными возможностями в современное общество. Инклюзивная форма обучения.

Виды контроля по дисциплине: текущий контроль результатов освоения дисциплины включает выполнение и защиту: практических работ, контрольных работ, заданий для самостоятельной работы студентов; итоговый контроль по результатам освоения дисциплины проходит в форме экзамена и включает в себя ответы на теоретические вопросы и выполнение практических заданий.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 часов. Программой дисциплины предусмотрены:

для очной формы обучения: лекционные (8 ч.), практические (16 ч.), занятия, самостоятельная работа студента (44 ч.) и контроль (4 ч.).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
«Системы компьютерного моделирования»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в *часть, формируемую участниками образовательных отношений,* дисциплин подготовки студентов.

Дисциплина реализуется кафедрой информационных образовательных технологий и систем.

Основывается на базе дисциплин: студенты используют знания, умения, навыки, способы деятельности и установки, полученные и сформированные в ходе изучения следующих дисциплин: «Математический анализ», «Алгебра и геометрия».

Является основой для изучения следующих дисциплин: является базой для дальнейшего освоения студентами дисциплин по выбору, и дисциплин профессионального цикла.

Цели и задачи дисциплины: получение представления о современных системах компьютерной математики и овладение всеми стандартными приемами работы в системах MathCAD и MATLAB, изучение и практическое освоение принципов технологии применения средств пакетов Mathcad, MATLAB в режимах научного калькулятора и интерактивного имитационного моделирования.

Задачи:

знакомство с общими принципами, методами и процедурами компьютерного моделирования;

знакомство с различными видами информационных моделей и возможностями их реализации с помощью компьютерных средств;

формирование навыков и умений построения моделей и исследования с помощью этих моделей параметров моделируемого объекта;

создание условий освоения основных теоретических и практических принципов, методов и процедур моделирования технологических процессов, основных законов физики, экономики, биологии, теории массового обслуживания, теории оптимизации.

Дисциплина нацелена на формирование:

— профессиональных компетенций (ПК-8).

Содержание дисциплины:

Тема 1. Основные возможности Mathcad. Интерфейс пользователя.

Тема 2. Создание и редактирование документов. Работа с файлами.

Тема 3. Работа с двумерной графикой.

Тема 4. Работа с трехмерной графикой.

Тема 5. Управление вычислениями.

Тема 6. Меню символьных вычислений.

Тема 7. Векторные и матричные операции.

Тема 8. Обработка данных и статистика.

Тема 9. Решение нелинейных уравнений.

Тема 10. Решение дифференциальных уравнений.

Тема 11. Финансово-экономические расчеты.

Тема 12. Интеграция Mathcad с офисными программами.

Тема 13. Интерфейс в MATLAB и команды общего назначения.

Тема 14. Программирование в MATLAB.

Виды контроля по дисциплине: текущий контроль результатов освоения дисциплины включает выполнение и защиту: лабораторных работ, контрольных работ, заданий для самостоятельной работы студентов; итоговый контроль по результатам освоения дисциплины проходит в форме и включает в себя ответы на теоретические вопросы и выполнение практических заданий.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены:

для очной формы обучения: лекционные (12 ч.), лабораторные (36 ч.), занятия, самостоятельная работа студента (56 ч.) и контроль (4 ч.).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
«Пакеты математического моделирования»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в *часть, формируемую участниками образовательных отношений,* дисциплин подготовки студентов.

Дисциплина реализуется кафедрой информационных образовательных технологий и систем.

Основывается на базе дисциплин: «Математический анализ», «Алгебра и геометрия».

Является основой для изучения следующих дисциплин: является базой для дальнейшего освоения студентами дисциплин по выбору, и дисциплин профессионального цикла.

Цели и задачи дисциплины: получение представления о современных системах компьютерной математики и овладение всеми стандартными приемами работы в системах MathCAD и MATLAB, изучение и практическое освоение принципов технологии применения средств пакетов Mathcad, MATLAB в режимах научного калькулятора и интерактивного имитационного моделирования.

Задачи:

изучения дисциплины «Пакеты математического моделирования для ЭВМ» заключаются в знакомстве с общими принципами, методами и процедурами компьютерного моделирования;

знакомстве с различными видами информационных моделей и возможностью их реализации с помощью компьютерных средств;

формировании навыков и умений строить модели и исследовать с помощью этих моделей параметры моделируемого объекта;

создании условий освоения основных теоретических и практических принципов, методов и процедур моделирования технологических процессов, основных законов физики, экономики, биологии, теории массового обслуживания, теории оптимизации.

Дисциплина нацелена на формирование:

— общепрофессиональных компетенций (ОПК-1).

Содержание дисциплины:

Тема 1. Основные возможности Mathcad. Интерфейс пользователя.
Тема 2. Создание и редактирование документов. Работа с файлами.
Тема 3. Работа с двумерной графикой.
Тема 4. Работа с трехмерной графикой.
Тема 5. Управление вычислениями.
Тема 6. Меню символьных вычислений.
Тема 7. Векторные и матричные операции
Тема 8. Обработка данных и статистика.
Тема 9. Решение нелинейных уравнений.
Тема 10. Решение дифференциальных уравнений.
Тема 11. Финансово-экономические расчеты.
Тема 12. Интеграция Mathcad с офисными программами.
Тема 13. Интерфейс в MATLAB и команды общего назначения.
Тема 14. Программирование в MATLAB.

Виды контроля по дисциплине: текущий контроль результатов освоения дисциплины включает выполнение и защиту: лабораторных работ, контрольных работ, заданий для самостоятельной работы студентов; итоговый контроль по результатам освоения дисциплины проходит в форме и включает в себя ответы на теоретические вопросы и выполнение практических заданий.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены:

для очной формы обучения: лекционные (12 ч.), лабораторные (36 ч.), занятия, самостоятельная работа студента (56 ч.) и контроль (4 ч.).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
«Проектирование и реализация клиентских интерфейсов»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений, дисциплин подготовки студентов.

Дисциплина реализуется кафедрой информационных образовательных технологий и систем.

Основывается на базе дисциплины «Разработка Web-приложений».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Web-ориентированные компьютерные системы».

Цели и задачи дисциплины: обучение основам разработки интерфейса пользователя веб-приложений.

Задачи:

обучить особенностям восприятия информации человеком;

обучить нормам и правилам выбора стилистических решений;

обучить разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов;

обучить компьютерному представлению и визуализации информации;

обучить использованию программ поддержки разработки пользовательских интерфейсов;

обучить создавать среду, описывать события и реализовывать интерактивную систему.

Дисциплина нацелена на формирование:

— универсальных компетенций (УК-1);

Содержание дисциплины:

Тема 1. Понятие пользовательского интерфейса. Популярные стили пользовательского интерфейса. Критерии эффективного интерфейса. Модели пользовательского интерфейса. UX/UI-дизайн

Тема 2. Психология пользователей. Восприятие и внимание человека. Информационные процессы человека

Тема 3. Веб-формы. Аудио и видео. Графика и анимация. Технология Canvas

Тема 4. Адаптивная верстка. Технология Flexbox. Фреймворк Bootstrap

Тема 5. Объектная модель документа (DOM)

Тема 6. Базовые основы языка сценариев JavaScript

Тема 7. JavaScript при создании интерактивных веб-документов. Библиотеки и фреймворки JavaScript

Виды контроля по дисциплине: текущий контроль результатов освоения дисциплины включает выполнение и защиту: лабораторных работ, заданий для самостоятельной работы студентов; итоговый контроль по результатам освоения дисциплины проходит в форме экзамена и включает в себя ответы на теоретические вопросы.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены:

для очной формы обучения: лекционные (20 ч.), лабораторные (28 ч.), занятия, самостоятельная работа студента (33 ч.) и контроль (27 ч.).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
«Фронтенд-разработка»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в *часть, формируемую участниками образовательных отношений,* дисциплин подготовки студентов.

Дисциплина реализуется кафедрой информационных образовательных технологий и систем.

Основывается на базе дисциплины «Разработка Web-приложений».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Web-ориентированные компьютерные системы».

Цели и задачи дисциплины: обучение основам разработки интерфейса пользователя веб-приложений.

Задачи:

обучить особенностям восприятия информации человеком;

обучить нормам и правилам выбора стилистических решений;

обучить разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов;

обучить компьютерному представлению и визуализации информации;

обучить использованию программ поддержки разработки пользовательских интерфейсов;

обучить создавать среду, описывать события и реализовывать интерактивную систему.

Дисциплина нацелена на формирование:

— универсальных компетенций (УК-1);

Содержание дисциплины:

Тема 1. Понятие пользовательского интерфейса. Популярные стили пользовательского интерфейса. Критерии эффективного интерфейса. Модели пользовательского интерфейса. UX/UI-дизайн

Тема 2. Психология пользователей. Восприятие и внимание человека. Информационные процессы человека

Тема 3. Веб-формы. Аудио и видео. Графика и анимация. Технология Canvas

Тема 4. Адаптивная верстка. Технология Flexbox. Фреймворк Bootstrap

Тема 5. Объектная модель документа (DOM)

Тема 6. Базовые основы языка сценариев JavaScript

Тема 7. JavaScript при создании интерактивных веб-документов. Библиотеки и фреймворки JavaScript

Виды контроля по дисциплине: текущий контроль результатов освоения дисциплины включает выполнение и защиту: лабораторных работ, заданий для самостоятельной работы студентов; итоговый контроль по результатам освоения дисциплины проходит в форме экзамена и включает в себя ответы на теоретические вопросы.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены:

для очной формы обучения: лекционные (20 ч.), лабораторные (28 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (33 ч.) и контроль (27 ч.).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
«Вычислительные алгоритмы»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в *часть, формируемую участниками образовательных отношений,* дисциплин подготовки студентов.

Дисциплина реализуется кафедрой информационных образовательных технологий и систем.

Основывается на базе дисциплин: «Математический анализ», «Алгебра и геометрия».

Является основой для изучения следующих дисциплин: освоения студентами дисциплин по выбору, и дисциплин профессионального цикла.

Цели и задачи дисциплины: освоения дисциплины «Алгоритмы вычислительных методов» является формирование у будущих специалистов знаний и умений применять вычислительные алгоритмы при моделировании современных программных комплексов и систем, освоение основных методов решения простейших подзадач, к которым сводится численная реализация математических моделей реальных процессов и явлений.

Задачи:

изучения дисциплины «Алгоритмы вычислительных методов» заключаются в развитии у студентов современных форм математического мышления, умения ставить и решать сложные инженерные задачи, возникающие в профессиональной практике.

Дисциплина нацелена на формирование:

— общепрофессиональных компетенций (ОПК-6).

Содержание дисциплины:

Предмет численных методов. Элементы теории погрешностей. Приближенное решение алгебраических уравнений

Численные методы линейной алгебры

Приближение функций

Численное интегрирование

Численное решение систем нелинейных уравнений

Численное решение обыкновенных дифференциальных уравнений

Численное дифференцирование

Численное решение систем нелинейных уравнений

Численное дифференцирование.

Численное решение систем нелинейных уравнений (СНУ).

Методы обработки экспериментальных данных.

Вычисление значений функций.

Построение вычислительных алгоритмов.

Виды контроля по дисциплине: текущий контроль результатов освоения дисциплины включает выполнение и защиту: лабораторных работ, контрольных работ, заданий для самостоятельной работы студентов; итоговый контроль по

результатам освоения дисциплины проходит в форме и включает в себя ответы на теоретические вопросы и выполнение практических заданий.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены:

для очной формы обучения: лекционные (18 ч.), лабораторные (30 ч.), занятия, самостоятельная работа студента (56 ч.) и контроль (4 ч.).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
«Основы вычислительных алгоритмов»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в *часть, формируемую участниками образовательных отношений,* дисциплин подготовки студентов.

Дисциплина реализуется кафедрой информационных образовательных технологий и систем.

Основывается на базе дисциплин: «Математический анализ», «Алгебра и геометрия».

Является основой для изучения следующих дисциплин: является базой для дальнейшего освоения студентами дисциплин по выбору, и дисциплин профессионального цикла.

Цели и задачи дисциплины: формирование у будущих специалистов знаний и умения применять Основы вычислительных алгоритмов при моделировании современных программных комплексов и систем, освоение основных методов решения простейших подзадач, к которым сводится численная реализация математических моделей реальных процессов и явлений.

Задачи:

развитие у студентов современных форм математического мышления, умения ставить и решать сложные инженерные задачи, возникающие в профессиональной практике.

Дисциплина нацелена на формирование:

— общепрофессиональных компетенций (ОПК-6).

Содержание дисциплины:

Тема 1. Предмет численных методов. Элементы теории погрешностей. Погрешность математических операций.

Тема 2. Сжимающие отображения.

Тема 3. Приближенное решение алгебраических уравнений.

Тема 4. Численные методы линейной алгебры.

Тема 5. Приближение функций.

Тема 6. Численное интегрирование

Тема 7. Численное решение систем нелинейных уравнений.

Тема 8. Численное решение обыкновенных дифференциальных уравнений.

Тема 9. Численное дифференцирование.

Тема 10. Численное решение систем нелинейных уравнений (СНУ).

Тема 11. Методы обработки экспериментальных данных.

Тема 12. Вычисление значений функций.

Тема 13. Построение вычислительных алгоритмов.

Виды контроля по дисциплине: текущий контроль результатов освоения дисциплины включает выполнение и защиту: лабораторных работ, контрольных работ, заданий для самостоятельной работы студентов; итоговый контроль по результатам освоения дисциплины проходит в форме и включает в себя ответы на теоретические вопросы и выполнение практических заданий.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены:

для очной формы обучения: лекционные (18 ч.), лабораторные (30 ч.), занятия, самостоятельная работа студента (56 ч.) и контроль (4 ч.).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
«Программирование в среде .Net»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в *часть, формируемую участниками образовательных отношений,* дисциплин подготовки студентов.

Дисциплина реализуется кафедрой информационных образовательных технологий и систем.

Основывается на базе дисциплин: «Алгоритмы и структуры данных», «Безопасность программ и данных».

Является основой для изучения следующих дисциплин: написания разделов выпускной квалификационной работы.

Цели и задачи дисциплины: подготовка специалистов по разработке программных систем с помощью платформы .NET и языка C#.

Задачи:

формирование профессиональных компетенций, позволяющих выполнять разработку программных средств с использование платформы .Net;

проектирование программных и аппаратных средств (систем, устройств, деталей, программ, баз данных и т.п.) в соответствии с техническим заданием с использованием средств автоматизации проектирования;

применение современных инструментальных средств при разработке программного обеспечения;

использование стандартов и типовых методов контроля и оценки качества программной продукции;

освоение и применение современных программно-методических комплексов исследования и автоматизированного проектирования объектов профессиональной деятельности.

Дисциплина нацелена на формирование:

— профессиональных компетенций (ПК-1).

Содержание дисциплины:

Тема 1. Введение. Основные характеристики платформы .Net
Тема 2. Основные языковые конструкции
Тема 3. Базовые типы языка
Тема 4. Переменные и выражения
Тема 5. Операторы языка
Тема 6. Процедуры и функции
Тема 7. Массивы языка C#
Тема 8. Строки в C#. Работа с регулярными выражениями
Тема 9. Классы. Структуры и перечисления
Тема 10. Интерфейсы и делегаты

Виды контроля по дисциплине: текущий контроль результатов освоения дисциплины включает выполнение и защиту: лабораторных работ, контрольных работ, заданий для самостоятельной работы студентов; итоговый контроль по результатам освоения дисциплины проходит в форме зачета и включает в себя ответы на теоретические вопросы и выполнение практических заданий.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часов. Программой дисциплины предусмотрены:

для очной формы обучения: лекционные (20 ч.), лабораторные (44 ч.), занятия, самостоятельная работа студента (44 ч.) и контроль (36 ч.).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
«Основы разработки C#»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в *часть, формируемую участниками образовательных отношений,* дисциплин подготовки студентов.

Дисциплина реализуется кафедрой информационных образовательных технологий и систем.

Основывается на базе дисциплин: «Алгоритмы и структуры данных», «Безопасность программ и данных».

Является основой для изучения следующих дисциплин: написания разделов выпускной квалификационной работы.

Цели и задачи дисциплины: подготовка специалистов по разработке программных систем с помощью платформы .NET и языка C#.

Задачи:

формирование профессиональных компетенций, позволяющих выполнять разработку программных средств с использование платформы .Net;

проектирование программных и аппаратных средств (систем, устройств, деталей, программ, баз данных и т.п.) в соответствии с техническим заданием с использованием средств автоматизации проектирования;

применение современных инструментальных средств при разработке программного обеспечения;

использование стандартов и типовых методов контроля и оценки качества программной продукции;

освоение и применение современных программно-методических комплексов исследования и автоматизированного проектирования объектов профессиональной деятельности.

Дисциплина нацелена на формирование:

— профессиональных компетенций (ПК-1).

Содержание дисциплины:

Тема 1. Введение. Основные характеристики платформы .Net

Тема 2. Основные языковые конструкции

Тема 3. Базовые типы языка

Тема 4. Переменные и выражения

Тема 5. Операторы языка

Тема 6. Процедуры и функции

Тема 7. Массивы языка C#

Тема 8. Строки в C#. Работа с регулярными выражениями

Тема 9. Классы. Структуры и перечисления

Тема 10. Интерфейсы и делегаты

Виды контроля по дисциплине: текущий контроль результатов освоения дисциплины включает выполнение и защиту: лабораторных работ, контрольных работ, заданий для самостоятельной работы студентов; итоговый контроль по результатам освоения дисциплины проходит в форме зачета и включает в себя ответы на теоретические вопросы и выполнение практических заданий.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часов. Программой дисциплины предусмотрены:

для очной формы обучения: лекционные (20 ч.), лабораторные (44 ч.), занятия, самостоятельная работа студента (44 ч.) и контроль (36 ч.)

.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
«Компьютерные сети»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в *часть, формируемую участниками образовательных отношений,* дисциплин подготовки студентов.

Дисциплина реализуется кафедрой информационных образовательных технологий и систем.

Основывается на базе дисциплин: «Операционные системы», «Архитектура ЭВМ».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Анализ и проектирование компьютерных сетей».

Цели и задачи дисциплины: освоение современных компьютерных и телекоммуникационных технологий, вычислительных систем, сетей, их структур, функций, протоколов, реализаций.

Задачи:

получение студентами знаний о принципах построения вычислительных систем, сетей, их структур, функций, протоколов, реализаций.

Дисциплина нацелена на формирование:

— профессиональных компетенций (ПК-7).

Содержание дисциплины:

Тема 1. Классификация и архитектура компьютерных сетей.

Тема 2. Глобальные сети. Типы и характеристики.

Тема 3. Локальные сети. Типы, протоколы и стандарты.

Тема 4. Сети с коммутацией каналов.

Тема 5. Технологии ATM, MPLS, LTE как перспективный транспорт локальных и глобальных сетей.

Тема 6. Структурообразующее оборудование сетей.

Тема 7. Организация удаленного доступа.

Тема 8. Стандарты и средства управления сетями.

Тема 9. Принципы маршрутизации пакетов в составных сетях. IP-протокол.

Тема 10. Сетевые адаптеры и концентраторы.

Виды контроля по дисциплине: текущий контроль результатов освоения дисциплины включает выполнение и защиту: лабораторных работ, курсовой работы, заданий для самостоятельной работы студентов; итоговый контроль по результатам освоения дисциплины проходит в форме зачета и экзамена и включает в себя ответы на теоретические вопросы и выполнение практических заданий.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов. Программой дисциплины предусмотрены:

для очной формы обучения: лекционные (28 ч.), лабораторные (52 ч.), занятия, самостоятельная работа студента (105 ч.) и контроль (31 ч.).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
«Анализ и проектирование компьютерных сетей»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в *часть, формируемую участниками образовательных отношений,* дисциплин подготовки студентов.

Дисциплина реализуется кафедрой информационных образовательных технологий и систем.

Основывается на базе дисциплин: «Операционные системы», «Архитектура ЭВМ».

Является основой для изучения следующих дисциплин: является основой для дальнейшего освоения дисциплины «Администрирование компьютерных сетей».

Цели и задачи дисциплины: освоение современных компьютерных и телекоммуникационных технологий, вычислительных систем, сетей, их структур, функций, протоколов, реализаций.

Задачи:

получение студентами знаний о принципах построения вычислительных систем, сетей, их структур, функций, протоколов, реализаций.

Дисциплина нацелена на формирование:

— профессиональных компетенций (ПК-7).

Содержание дисциплины:

Тема 1. Классификация и архитектура компьютерных сетей

Тема 2. Глобальные сети. Типы и характеристики

Тема 3. Локальные сети. Типы, протоколы и стандарты

Тема 4. Сети с коммутацией каналов

Тема 5. Технологии ATM, MPLS, LTE как перспективный транспорт локальных и глобальных сетей

Тема 6. Структурообразующее оборудование сетей

Тема 7. Организация удаленного доступа

Тема 8. Стандарты и средства управления сетями

Тема 9. Принципы маршрутизации пакетов в составных сетях. IP-протокол

Тема 10. Сетевые адаптеры и концентраторы

Виды контроля по дисциплине: текущий контроль результатов освоения дисциплины включает выполнение и защиту: лабораторных работ, курсовой работы, заданий для самостоятельной работы студентов; итоговый контроль по результатам освоения дисциплины проходит в форме зачета и экзамена и включает в себя ответы на теоретические вопросы и выполнение практических заданий.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов. Программой дисциплины предусмотрены:

для очной формы обучения: лекционные (28 ч.), лабораторные (52 ч.), занятия, самостоятельная работа студента (105 ч.) и контроль (31 ч.).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины

«Методы оптимизации»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в *часть, формируемую участниками образовательных отношений,*

дисциплин подготовки студентов.

Дисциплина реализуется кафедрой информационных образовательных технологий и систем.

Основывается на базе дисциплин: «Математический анализ», «Алгебра и геометрия».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Компьютерные системы математического моделирования», «Прикладные пакеты математического моделирования».

Цели и задачи дисциплины: формирование представления о принципах и методах математического моделирования операций; формирование навыков формализации моделей реальных процессов, анализа систем, процессов и явлений при поиске оптимальных решений и выборе наилучших способов реализации этих решений.

Задачи:

– освоение методов математического программирования наиболее часто используемых при решении оптимизационных задач;

– формирование навыков формализованного описания задач математического программирования, построения математических моделей, интерпретации результатов решения;

– формирование навыков практического применения методов и алгоритмов оптимизации.

Дисциплина нацелена на формирование:

— общепрофессиональных компетенций (ОПК-1).

Содержание дисциплины:

Тема 1. Методические основы оптимизации систем
Тема 2. Линейное программирование
Тема 3. Транспортная задача
Тема 4. Линейное целочисленное программирование
Тема 5. Дискретное программирование
Тема 6. Нелинейное программирование
Тема 7. Динамическое программирование
Тема 8. Параметрическое программирование

Виды контроля по дисциплине: текущий контроль результатов освоения дисциплины включает выполнение и защиту: лабораторных работ, контрольных работ, заданий для самостоятельной работы студентов; итоговый контроль по

результатам освоения дисциплины проходит в форме зачета и включает в себя ответы на теоретические вопросы и выполнение практических заданий.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены:

для очной формы обучения: лекционные занятия (20 ч.), лабораторные работы (28 ч.), самостоятельная работа студента (56 ч.) и контроль (4 ч.).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
«Функционально-логическое программирование»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в *часть, формируемую участниками образовательных отношений,* дисциплин подготовки студентов.

Дисциплина реализуется кафедрой информационных образовательных технологий и систем.

Основывается на базе дисциплин: «Математический анализ», «Алгебра и геометрия».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Системы компьютерного моделирования», «Моделирование программного обеспечения».

Цели и задачи дисциплины: формирование представления о принципах и методах математического моделирования операций; формирование навыков формализации моделей реальных процессов, анализа систем, процессов и явлений при поиске оптимальных решений и выборе наилучших способов реализации этих решений.

Задачи:

– освоение методов математического программирования наиболее часто используемых при решении оптимизационных задач;

– формирование навыков формализованного описания задач математического программирования, построения математических моделей, интерпретации результатов решения;

– формирование навыков практического применения методов и алгоритмов оптимизации.

Дисциплина нацелена на формирование:

— общепрофессиональных компетенций (ОПК-1).

Содержание дисциплины:

Тема 1. Методические основы оптимизации систем
Тема 2. Линейное программирование
Тема 3. Транспортная задача
Тема 4. Линейное целочисленное программирование
Тема 5. Дискретное программирование

Тема 6. Нелинейное программирование
Тема 7. Динамическое программирование
Тема 8. Параметрическое программирование

Виды контроля по дисциплине: текущий контроль результатов освоения дисциплины включает выполнение и защиту: лабораторных работ, контрольных работ, заданий для самостоятельной работы студентов; итоговый контроль по результатам освоения дисциплины проходит в форме зачета и включает в себя ответы на теоретические вопросы и выполнение практических заданий.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены:

для очной формы обучения: лекционные занятия (20 ч.), лабораторные работы (28 ч.), самостоятельная работа студента (56 ч.) и контроль (4 ч.).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
«Программирование на языке Python»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в *часть, формируемую участниками образовательных отношений,* дисциплин подготовки студентов.

Дисциплина реализуется кафедрой информационных образовательных технологий и систем.

Основывается на базе дисциплин: «Технология разработки программного обеспечения».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Исследование и проектирование систем искусственного интеллекта», написания магистерской диссертации.

Цели и задачи дисциплины: подготовка специалистов по разработке программных систем с помощью языка Python.

Задачи:

формирование профессиональных компетенций, позволяющих выполнять разработку программных средств с использованием среды Python;

применение современных инструментальных средств при разработке программного обеспечения;

освоение и применение современных программно-методических комплексов исследования и автоматизированного проектирования объектов профессиональной деятельности.

Дисциплина нацелена на формирование:

— профессиональных компетенций (ПК-3, ПК-5).

Содержание дисциплины:

Тема 1. Введение. Области применения языка Python.

Тема 2. Основы синтаксиса. Основные типы данных.

Тема 3. Циклы.

Тема 4. Функции в языке Python.

Тема 5. Массивы. Пакет numpy.

Тема 6. Работа с графиками в пакете matplotlib.

Тема 7. Работа с офисными документами в Python.

Тема 8. Разработка визуальных приложений на Python.

Виды контроля по дисциплине: текущий контроль результатов освоения дисциплины включает выполнение и защиту: лабораторных работ, контрольных работ, заданий для самостоятельной работы студентов; итоговый контроль по результатам освоения дисциплины проходит в форме зачета и включает в себя ответы на теоретические вопросы и выполнение практических заданий.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 7 зачетных единиц, 252 часов. Программой дисциплины предусмотрены:

для очной формы обучения: лекционные (28 ч.), лабораторные (44 ч.), занятия, самостоятельная работа студента (149 ч.) и контроль (31 ч.).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
«Программирование на языке VBA»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в *часть, формируемую участниками образовательных отношений,* дисциплин подготовки студентов.

Дисциплина реализуется кафедрой информационных образовательных технологий и систем.

Основывается на базе дисциплин: знания, умения, навыки, способы деятельности и установки, полученные и сформированные в ходе изучения следующих дисциплин: «Информатика и программирование», «Алгоритмы и структуры данных», «Математический анализ».

Является основой для изучения следующих дисциплин: является базой для дальнейшего освоения студентами дисциплин по выбору и дисциплин профессионального цикла.

Цели и задачи дисциплины: формирование у студентов комплекса знаний, умений и навыков, необходимых для решения профессиональных задач в области автоматизации работы с офисными пакетами Microsoft Office / LibreOffice на основе использования программ, созданных на языке Visual Basic for Applications (Visual Basic для приложений).

Задачи:

воспитание аккуратности, исполнительности, организованности и профессиональной культуры;

воспитание стремления к саморазвитию и самосовершенствованию;

развитие потребностей, мотивов и интереса обучаемых в освоении офисного программирования.

Дисциплина нацелена на формирование:

— профессиональных компетенций (ПК-3, ПК-5).

Содержание дисциплины:

Тема 1. Введение в Visual Basic for Applications.

Тема 2. Переменные и константы, процедуры и функции.

Тема 3. Условные операторы и операторы выбора.

Тема 4. Циклы.

Тема 5. Создание макросов и собственных функций рабочего листа.

Тема 6. Объекты табличного процессора Excel.

Тема 7. Разработка пользовательского интерфейса.

Тема 8. Работа с элементами управления.

Тема 9. Разработка пользовательской формы.

Виды контроля по дисциплине: текущий контроль результатов освоения дисциплины включает выполнение и защиту: лабораторных работ, контрольных работ, заданий для самостоятельной работы студентов; итоговый контроль по результатам освоения дисциплины проходит в форме зачета и включает в себя ответы на теоретические вопросы и выполнение практических заданий.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 7 зачетных единиц, 252 часов. Программой дисциплины предусмотрены:

для очной формы обучения: лекционные (28 ч.), лабораторные (44 ч.), занятия, самостоятельная работа студента (149 ч.) и контроль (31 ч.).

4.3. Аннотации программ учебных и производственных практик

В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки бакалавриата 09.03.04 Программная инженерия, направленность (профиль) «Программное обеспечение систем и комплексов» раздел ОПОП ВО «Практики» является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

Общий порядок организации и проведения практик студентов, осваивающих ОПОП ВО по направлению подготовки бакалавриата 09.03.04 Программная инженерия, направленность (профиль) «Программное обеспечение систем и комплексов», а также формы и способы их проведения определены программами практик и соответствуют требованиям приказа Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской

Федерации от 5 августа 2020 г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся» (с изменениями). Практика студентов, осваивающих данную основную профессиональную образовательную программу высшего образования является обязательной частью ОПОП ВО.

Практика – вид учебной деятельности, направленный на формирование, закрепление и развитие практических умений и навыков, а также компетенций, обучающихся в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

При реализации данной ОПОП ВО предусматриваются следующие виды практик (таблица 6):

Таблица 6 – Виды практик студентов, осваивающих ОПОП ВО по направлению 09.03.04 Программная инженерия (профиль «Программное обеспечение систем и комплексов»)

Название практики	**Распределение по курсам и семестрам (недель)**								**Кафедра**	**Общая продолжит. (недель)**
	Курс 1		**Курс 2**		**Курс 3**		**Курс 4**			
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**		
Практика всего				3	3	3	6	6	ИОТС	21
Ознакомительная практика				3					ИОТС	3
Технологическая (проектно-технологическая) практика					3				ИОТС	3
Технологическая (проектно-технологическая) практика							6		ИОТС	6
Технологическая (проектно-технологическая) практика						3			ИОТС	3
Преддипломная практика								6	ИОТС	6

По каждому виду практики разработаны программы их организации и проведения. Программа практики – нормативно-методический документ Университета, определяющий цели, задачи, формы отчетности и содержание практико-ориентированного обучения студентов в условиях профессиональной деятельности, соответствующие профилю ОПОП ВО направления подготовки (специальности), по которой осуществляется образовательная деятельность в Университете.

Программы практик учитывают специфику профессиональной направленности данной ОПОП ВО, отображают последние достижения науки и производства, периодически пересматриваются и дорабатываются.

Программы практик предусматривают возможность организации практики для студентов, осваивающих ОПОП ВО с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Программы практик предусматривают также, возможность организации практики для студентов с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Проведение практик осуществляется в учреждениях, (организациях), деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках ОПОП ВО. Практика может быть проведена непосредственно в Университете.

Подбор баз практик проводится кафедрами, отвечающими за ее проведение, на основе анализа производственных и иных возможностей базы практики относительно их пригодности для проведения соответствующей практики студентов и перспективы их дальнейшего трудоустройства.

Проведение практики на базе практики осуществляется на основании прямых договоров, независимо от их организационно-правовых форм и форм собственности. Договор заключается не менее, чем за 10 дней до начала практики. Продолжительность срока действия договоров согласовывается договаривающимися сторонами и может устанавливаться сроком от одного года до пяти лет.

Студенты имеют право самостоятельно, с согласия выпускающей кафедры, выбирать место прохождения практики и предлагать ее для использования, при условии ее полного соответствия требованиям приказа Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 5 августа 2020 г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся» (с изменениями).

В этом случае договор заключается с Базой практики не менее чем за 10 дней до издания приказа о прохождении практики.

Учебная практика с целью получения профессиональных навыков может проводиться в учебных, учебно-производственных мастерских, отделах, учебных хозяйствах, учебно-практических центрах, на учебно-исследовательских участках и в других структурных подразделениях Университета. В случае прохождения практики в Университете, договор на практику не заключается.

База практики несет полную ответственность за сохранность жизни и здоровья студентов во время прохождения практики.

Общее планирование и контроль организации практики в Университете осуществляет руководитель практики от Университета (ведущий специалист по практикам учебно-методического отдела).

Распределение студентов на практику проводится кафедрой, отвечающей за проведение практики, и оформляется приказом ректора Университета в соответствии с требованиями приказа Министерства науки и высшего образования

Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 5 августа 2020 г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся» (с изменениями).

Для студентов, обучающихся на заочной форме обучения, учебная и производственная практики проводятся во время сессии или в межсессионный период согласно графику учебного процесса. Студентам заочной формы обучения, работающим по профилю выбранного направления подготовки, и имеющим стаж практической работы не менее 1 года, практика засчитывается на основании предоставленных с места работы документов (заверенной копии трудовой книжки, характеристики, справки с места работы с указанием стажа).

Для такой категории студентов при предъявлении подтверждающих документов с места работы по решению кафедры может быть зачтена учебная и производственная практика (за исключением преддипломной), что оформляется соответствующим приказом ректора Университета.

Студенты, имеющие трудовой стаж по профилю выбранного направления подготовки, направляются на преддипломную практику в установленном порядке. Для остальных категорий студентов заочной формы обучения (не работающих или работающих не по профилю выбранного направления подготовки) прохождение практики является обязательным на местах, определяемых кафедрой и по утвержденной программе.

Изменение места прохождения практики допускается при предъявлении документов, подтверждающих факт наличия уважительной причины, и с согласия заведующего выпускающей кафедрой. О любых изменениях, происходящих во время прохождения практики, включая изменение сроков и места её прохождения, студент в течение трёх суток обязан проинформировать выпускающую кафедру, после чего все изменения должны быть отражены в соответствующем приказе ректора Университета.

При наличии на базе практики вакантных должностей студенты-практиканты могут зачисляться на них, если работа соответствует требованиям Программы практики. Оплата труда студентов в период прохождения практики при выполнении ими производственного труда осуществляется в порядке, предусмотренном действующим законодательством.

Студентам-практикантам, которые не выполнили Программу практики по уважительной причине, предоставляется возможность продления срока практики или прохождения практики повторно, в свободное от обучения время. Продление сроков прохождения практики осуществляется на основании личного заявления студента в соответствии с требованиями приказа Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 5 августа 2020 г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся» (с изменениями), документов, подтверждающих факт наличия уважительной причины, и оформляется соответствующим приказом ректора Университета.

При невозможности прохождения запланированной практики в сроки, предусмотренные графиком учебного процесса или срыва сроков её проведения по уважительной причине обучающимся предоставляется возможность её проведения в другие сроки, в том числе в режиме рассредоточенной практики.

Все изменения сроков прохождения практики, а также переход в режим рассредоточенной практики отражаются решением выпускающей кафедры и соответствующим приказом ректора Университета.

Рассредоточенная практика проводится в целях получения профессиональных умений и навыков. Она является гибкой, имеет накопительный характер. Данная практика максимально учитывает интересы потенциальных работодателей и может совмещаться с временным трудоустройством обучающихся.

Рассредоточенная практика может проводиться разными способами, что определяет режим её проведения:

чередование учебного времени теоретического и практического обучения в течение учебного дня (без отрыва от учебного процесса); чередование учебного времени (учебных дней) теоретического и практического обучения в течение учебной недели (частично рассредоточенный режим с выделением полного дня для проведения практического обучения).

Рассредоточенной может быть практика любого вида и типа. Рассредоточено может быть организована научно-исследовательская работа (как тип производственной практики).

Решение о проведении рассредоточенной практики принимается руководителем конкретной ОПОП ВО по согласованию с рабочей группой по разработке ОПОП ВО. Решение согласуется с заведующим выпускающей кафедры.

Режим проведения рассредоточенной практики должен быть планомерным, единоразово чётко спланированным на часть учебного семестра или на весь учебный семестр. Распорядок проведения практики должен учитывать установленные промежутки времени: часы практики и дни недели прохождения практики.

При совмещении практики с теоретическим обучением в течение учебного дня сохраняется еженедельный объём аудиторных часов теоретического обучения в соответствии с учебным планом.

При этом ежедневно на теоретическое обучение отводится не более 6 аудиторных часов, практическое - не более 4 астрономических. Контактная работа должна составлять не более 9 часов. Такая практика проходит в режиме неполного рабочего дня. Рассредоточенная практика, предусматривающая теоретическое и

практическое обучение в течение учебного дня, в зависимости от смены обучения в Университете проводится до или после теоретических занятий.

Рассредоточенная практика, предусматривающая чередование учебного времени (учебных дней) теоретического и практического обучения в течение учебной недели, проводится в течение полного рабочего дня.

Основанием для расчёта часов, отводимых на проведение рассредоточенной практики, является норма: 1,5 з. е. трудоёмкости = 1 неделя. Общее количество часов практики, получаемое как произведение от количества дней и соответствующих часов, равномерно (на часть учебного семестра) рассредотачивается на количество дней в неделю с учётом необходимого количества часов в день.

Основанием для выхода обучающихся на практику и её проведения является приказ ректора Университета. В приказе фиксируется информация о проведении практики рассредоточено, о сроках и режиме проведения, руководстве практикой, а также иная информация, являющаяся важной для организации рассредоточенной практики.

По результатам прохождения рассредоточенной практики обучающийся должен пройти процедуру промежуточной аттестации в форме защиты практики с формой контроля в соответствии с учебным планом. Итог прохождения рассредоточенной практики с точкой контроля дифференцированный зачёт приравнивается к оценкам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости обучающихся. Результаты рассредоточенной практики учитываются при рассмотрении вопроса о назначении стипендии.

Студенты, которые не выполнили Программу практики без уважительной причины или получили неудовлетворительную оценку, считаются имеющими академическую задолженность.

При прохождении практики продолжительность рабочего дня студентов определяется в соответствии с действующем законодательством.

Аннотации программ практик, предусмотренных данной ОПОП ВО, приведены ниже.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
«Ознакомительная практика»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в *базовую (обязательную) часть,* дисциплин подготовки студентов.

Дисциплина реализуется кафедрой информационных образовательных технологий и систем.

Основывается на базе знаний, полученных студентами в процессе освоения содержания дисциплин: «Информатика», «Инженерная графика».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Педагогическая практика», «Преддипломная практика».

Цели и задачи дисциплины: закрепление и углубление теоретической подготовки студента, приобретение им практических навыков и компетенций, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности, связанной с разработкой, проектированием и изготовлением демонстрационных материалов для образовательной деятельности, инструментальными средствами разработчика и проектировщика, а также с современными достижениями в области программной инженериии и разработки программно-информационных систем.

Задачи: сбор и изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области 3D моделирования и проектирования; получение навыков использования современных программных продуктов для решения практических задач.

Дисциплина нацелена на формирование:

— универсальных компетенций (УК-1);

— общепрофессиональных компетенций (ОПК-1, ОПК-3).

Содержание дисциплины:

Тема 1. Подготовительный этап: прохождение инструктажа по технике безопасности; составление индивидуального задания на практику, формулировка цели и задач практики.

Тема 2. Практическое введение в 3D моделирование и 3D печать.

Тема 3. Сбор и изучение научно-технической информации в области 3D моделирования и 3D печати.

Тема 4. Инструментальные средства разработчика 3D моделей: инструменты сборки и автоматизации 3D моделирования; инструменты для подготовки к изготовлению 3D моделей.

Тема 5. Выполнение индивидуального практического задания: изготовление 3D моделей с последующей их сборкой.

Тема 6. Оформление и представление отчета по учебной практике руководителю. Защита отчета по практике.

Виды контроля по дисциплине: текущий контроль результатов освоения дисциплины включает выполнение и защиту: выполнение индивидуальных заданий; доклад по результатам исследования; итоговый контроль по результатам освоения дисциплины проходит в форме зачета и включает в себя ответы на теоретические вопросы и выполнение практических заданий.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 часов). Программой дисциплины предусмотрены:

для очной формы обучения: самостоятельная работа студента (104 ч.), контроль (4 ч.).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
«Технологическая (проектно-технологическая) практика»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в *базовую (обязательную) часть,* дисциплин подготовки студентов.

Дисциплина реализуется кафедрой информационных образовательных технологий и систем.

Основывается на базе знаний, полученных студентами в процессе освоения содержания дисциплин: «Программирование», «Вычислительные алгоритмы», «Информационные технологии».

Является основой для дальнейшего освоения дисциплин: «Объектно-ориентированное программирование», «Системы компьютерного моделирования», «Разработка WEB-приложений».

Цели и задачи дисциплины:

Цели: закрепление и углубление теоретической подготовки студента, приобретение им практических навыков и компетенций, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности. Учебная практика имеет целью освоение офисных программно-аппаратных вычислительных средств, изучение и обработку научно-технической информации; изучение зарубежных достижений в области разработки программно-информационных систем, углубление знаний, полученных в процессе теоретического обучения.

Задачи: развитие навыков по применению современных инструментальных средств при разработке программного обеспечения; освоение принципов наладки, настройки, регулировки и опытной проверки ЭВМ, периферийного оборудования и программных средств; приобретение навыков по инсталляции программ и программных систем, настройке и эксплуатационному обслуживанию аппаратно-программных средств;

Дисциплина нацелена на формирование:

— общепрофессиональных компетенций (ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6).

Содержание дисциплины:

1. Подготовительный этап: прохождение инструктажа по технике безопасности; составление индивидуального задания на практику, формулировка цели и задач практики.

2. Сбор и изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области программирования.

3. Сбор и изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области верификации программного обеспечения.

4. Сбор и изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области анализа требований к автоматизированным информационным системам.

5. Выполнение индивидуального практического задания.

6. Оформление и представление отчета по учебной практике руководителю. Защита отчета по практике.

Виды контроля по дисциплине: текущий контроль результатов освоения дисциплины включает подготовку отчетной документации, выполнение индивидуального задания; итоговый контроль по результатам прохождения практики проходит в форме зачета и включает в себя предоставление отчетной документации.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены:

для очной формы обучения: занятия, самостоятельная работа студента (104 ч.) и контроль (4 ч.).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
«Технологическая (проектно-технологическая) практика»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в *базовую (обязательную) часть,* дисциплин подготовки студентов.

Дисциплина реализуется кафедрой информационных образовательных технологий и систем.

Основывается на базе знаний, полученных студентами в процессе освоения содержания дисциплин: «Проектирование программного обеспечения», «Программирование для платформы Java», «Моделирование программного обеспечения», «Программирование в среде .Net».

Является основой для дальнейшего освоения дисциплин: «Конструирование программного обеспечения», «Разработка приложений для мобильных платформ», «Современная робототехника».

Цели и задачи дисциплины:

Цели: закрепление и углубление теоретической подготовки студента, приобретение им практических навыков и компетенций, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности. Практика имеет целью изучение зарубежных достижений в области разработки программно-информационных систем, углубление знаний, полученных в процессе теоретического обучения, в области проектирования и разработки программного обеспечения.

Задачи: развитие навыков по применению современных инструментальных средств при разработке программного обеспечения; освоение принципов наладки, настройки, регулировки и опытной проверки ЭВМ, периферийного оборудования и программных средств; приобретение навыков по инсталляции программ и

программных систем, настройке и эксплуатационному обслуживанию аппаратно-программных средств;

Дисциплина нацелена на формирование:

— универсальных компетенций (УК-6, УК-10);
— общепрофессиональных компетенций (ОПК-6);
— профессиональных компетенций (ПК-4).

Содержание дисциплины:

1. Подготовительный этап: прохождение инструктажа по технике безопасности; составление индивидуального задания на практику, формулировка цели и задач практики.

2. Сбор и изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области программирования.

3. Сбор и изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области верификации программного обеспечения.

4. Сбор и изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области анализа требований к автоматизированным информационным системам.

5. Выполнение индивидуального практического задания.

6. Оформление и представление отчета по учебной практике руководителю. Защита отчета по практике.

Виды контроля по дисциплине: текущий контроль результатов освоения дисциплины включает подготовку отчетной документации, выполнение индивидуального задания; итоговый контроль по результатам прохождения практики проходит в форме зачета и включает в себя предоставление отчетной документации.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 часов). Программой дисциплины предусмотрены:

для очной формы обучения: самостоятельная работа студента (104 ч.), контроль (4 ч.).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
«Технологическая (проектно-технологическая) практика»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в *базовую (обязательную) часть,* дисциплин подготовки студентов.

Дисциплина реализуется кафедрой информационных образовательных технологий и систем.

Основывается на базе дисциплин: «Информационные технологии», «Программирование», «Основы программной инженерии», «Архитектура ЭВМ».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Тестирование и отладка программного обеспечения» и для прохождения преддипломной практики.

Цели и задачи дисциплины: закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося, сбор материала для выполнения выпускной квалификационной работы, исследование, проектирование, разработка и внедрение объекта выпускной квалификационной работы. Практика должна способствовать более глубокому пониманию теоретических и практических проблем программной инженерии, профессиональной деятельности в информационном обществе, адаптация к рынку труда по направлению подготовки. Цель практики соотнесена с общими целями ОПОП ВО, в соответствии с которой область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры, включает индустриальное производство программного обеспечения для информационно-вычислительных систем различного назначения.

Задачи:

- исследование и проектирование объектов профессиональной деятельности, в том числе изучение стандартов, действующих в области программной инженерии;
- изучение документации по технологиям разработки программного обеспечения, используемым на предприятиях;
- собственные исследования и разработки, направленные на достижение целей и задач выпускной квалификационной работы;
- оформление результатов анализа информации по заданной теме и собственных исследований, и разработок в виде отчета;
- закрепление навыков выполнения трудовых функций профессии, осознание мотивов и духовных ценностей в избранной профессии, уровня своей компетенции.

Дисциплина нацелена на формирование:

— универсальных компетенций (УК-6, УК-10);
— общепрофессиональных компетенций (ОПК-6);
— профессиональных компетенций (ПК-4).

Содержание дисциплины:

Вопросы, подлежащие изучению во время прохождения практики, определяются индивидуальным заданием. В основном перечень изучаемых вопросов соответствует программе производственной практики, однако имеется ряд особенностей. В частности, учитывая специфику практики как заключительного этапа обучения, основное внимание при изучении вопросов должно быть обращено на разработку программного продукта; анализ существующих методов решения прикладных задач в области организации и управлении производством; проверку правильности полученного решения.

Объём и глубина проработки отдельных вопросов определяются руководителем в зависимости от темы. Изучение вопросов стандартизации в период практики рекомендуется начать с подбора нормативно-технической документации из фондов профильной организации и научно-технических библиотек.

В соответствии с темой индивидуального задания, обучающегося подбирается необходимая техническая литература и нормативно-техническая документация, которые используются в дальнейшем при написании соответствующего раздела в отчете о практике. Помимо анализа действующих в профильной организации стандартов и показателей качества выпускаемой продукции в отчёте следует описать предложения по улучшению качества.

Виды контроля по дисциплине: текущий контроль результатов освоения дисциплины включает подготовку и защиту отчетной документации, выполнение индивидуального задания; итоговый контроль по результатам прохождения практики проходит в форме зачета и включает в себя предоставление отчетной документации.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов. Программой дисциплины предусмотрены:

для очной формы обучения самостоятельная работа студента (212ч.) и контроль (4 ч.).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
«Преддипломная практика»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в *базовую (обязательную) часть,* дисциплин подготовки студентов.

Дисциплину реализует кафедра информационных образовательных технологий и систем.

Основывается на базе теоретических и практических дисциплин в рамках направления подготовки 09.03.04. Программная инженерия (Программное обеспечение систем и комплексов).

Содержание дисциплины «Преддипломная практика» является основой для успешного написания выпускной квалификационной работы.

Цели и задачи практики: цель практики – получение теоретических и практических результатов, являющихся достаточными для успешного выполнения и защиты выпускной квалификационной работы;

Задачи: 1) закрепление специальных теоретических знаний, полученных в процессе обучения; 2) сбор и обработка материалов для выпускной квалификационной работы; 3) проведение исследований в области информатики, методики преподавания информатики; 4) автоматизация умения планировать научную работу и использовать различные методы исследования; 5) автоматизация приемов составления и оформления научной документации (тезисов, докладов, статей); 6) совершенствование навыков библиографической работы с привлечением современных информационных технологий; 7) совершенствование навыков и умений презентации результатов научно-исследовательской работы.

Дисциплина нацелена на формирование:

— профессиональных компетенций (ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9).

Основные базы практики: практика реализуется в Институте физико-математического образования, информационных и обслуживающих технологий кафедрами, которые могут рассматриваться как экспериментальная площадка для проведения исследований по данному направлению подготовки бакалавров. Преддипломная практика предполагает работу студентов в библиотеках, Интернете, посещение научно-методических семинаров для сбора теоретического и практического материала и составления библиографического списка к выпускной квалификационной работе.

Продолжительность практики: 6 недель.

Содержание практики:

Преддипломная практика осуществляется в форме проведения реального исследовательского проекта, выполняемого студентом в рамках утвержденной темы научного исследования.

1. Подготовительный этап.

Участие в установочной конференции по вопросам особенностей содержания и организации преддипломной практики. Постановка проблемы, цели и задач практики. Знакомство с требованиями к отчетной документации. Планирование деятельности в соответствии с уже имеющимися наработками в русле выбранной темы исследования.

2. Производственный этап

Продолжение и завершение работы по осмыслению и отражению в ВКР истории вопроса, работы с научной литературой. Систематизация и оформления в соответствии с техническими требованиями библиографии исследования и аннотированного списка научных трудов по тематике исследования. Обобщение работы по анализу эмпирического материала исследования. Продолжение и завершение практической части исследования с опорой на выбранные методы и приемы. Создание текстового варианта ВКР и представление его научному руководителю.

3. Заключительный этап

Оформление и представление отчета по практике.

Виды контроля по практике: текущий контроль результатов освоения дисциплины включает подготовку отчетной документации, выполнение индивидуального задания; итоговый контроль по результатам прохождения практики проходит в форме зачета и включает в себя предоставление отчетной документации (дневник, характеристика, письменный отчет).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов. Программой дисциплины предусмотрены:

для очной формы обучения: самостоятельная работа студента (212 ч.) и контроль (4 ч.);

для заочной формы обучения: самостоятельная работа студента (212 ч.) и контроль (4 ч.).

5. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1. Научно-педагогические кадры, обеспечивающие учебный процесс

Реализация ОПОП ВО подготовки бакалавра по направлению 09.03.04 Программная инженерия, направленность (профиль) «Программное обеспечение систем и комплексов» (уровень бакалавриата) обеспечена научно-педагогическими кадрами, имеющими, как правило, базовое образование, соответствующее профилю преподаваемых дисциплин, и систематически занимающимися научной и научно-методической деятельностью.

Данная ОПОП ВО обеспечивается научно-педагогическими кадрами, кафедры безопасности жизнедеятельности и охраны труда, кафедры документоведения и архивоведения, кафедры информационных образовательных технологий и систем, кафедры истории Отечества, кафедры культурологии и музыкознания, кафедры политологии и правоведения, кафедры психологии, кафедры русского языкознания и коммуникативных технологий, кафедры социальной работы и социальной педагогики, кафедры теории и практики перевода, кафедры физики и методики преподавания физики, кафедры физического воспитания, кафедры философии, кафедры фундаментальной математики, кафедры экономики, кафедры философии, кафедры истории и мировой религии, военной кафедры.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих данную ОПОП ВО, составляет 100 %.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих данную ОПОП ВО, составляет 64,7 %.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой ОПОП (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих данную ОПОП ВО, составляет 5,8 %.

Сведения о профессорско-преподавательском составе, обеспечивающем учебный процесс по данной основной образовательной программе высшего образования приведены в приложении Б, которое находится в закрытом доступе и предоставляется по требованию.

5.2. Материально-техническое обеспечение учебного процесса

Университет располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Для организации учебного процесса используются специальные помещения: учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

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

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

Каждый обучающийся обеспечен рабочим местом в компьютерном классе с выходом в Интернет в соответствии с объемом изучаемых дисциплин и самостоятельной подготовки. Обеспеченность компьютерным временем с доступом в Интернет составляет не менее 6 часов в неделю на одного студента для выполнения курсовых работ, написания рефератов и выпускных квалификационных работ.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Большое внимание уделяется развитию материальной базы научной библиотеки университета. Функционирует информационный Центр, открывающий доступ к локальным университетским источникам: базам данных, электронным учебникам, к фонду диссертаций, авторефератов, периодических изданий.

В университете функционирует санаторий-профилакторий, оснащенный современным медицинским оборудованием, предназначенный для оздоровления студентов.

5.3. Фактическое учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса

ОПОП обеспечивается учебно-методической документацией и материалами по всем учебным курсам, дисциплинам основной профессиональной образовательной программы.

Самостоятельная работа студентов обеспечена учебно-методическими ресурсами в полном объёме (список учебных, учебно-методических пособий для самостоятельной работы представлен в рабочих программах учебных дисциплин). Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечному фонду, который укомплектован печатными и электронными изданиями основной учебной литературы по всем учебным дисциплинам, научными, справочно-библиографическими и специализированными периодическими изданиями, а также к электронно-библиотечной системе (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде организации, содержащей учебные и учебно-методические издания по основным изучаемым дисциплинам, обеспечивающим возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории организации, так и вне её.

Общий фонд научной библиотеки составляет 690023 экземпляров, из них: учебная литература –276169 экземпляров, учебно-методическая литература – 27672 экземпляров, научная литература – 114122 экземпляров, художественная литература – 40270 экземпляров, справочно-информационный фонд – 1709 экземпляров, периодические издания – 83229 экземпляров. Также Научная библиотека подключена к электронным библиотечным системам: ЭБС «IPR MEDIA», ЭБС «Лань», ЭБС «ZNANIUM» (тестовый режим), Виртуальный читальный залу Российской Государственной Библиотеки, Президентская библиотека имени Б. Ельцина, Национальная электронная библиотека (НЭБ), ЭБС «PROFобразование» , «Федеральный перечень учебников 10 – 11 класс», программа
«Антиплагиат».

В Научной библиотеке Университета действует репозиторий – институциональный архив открытого доступа, который обеспечивает накопление, систематизацию, хранение в электронной форме интеллектуальных продуктов

научного, образовательного, методического назначения, созданных сотрудниками Университета. Количество документов 3991 файлов. (http://dspace.lgpu.org/).

6. ХАРАКТЕРИСТИКА СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ УНИВЕРСИТЕТА

Обучающимся, осваивающим образовательную программу, доступна социокультурная среда Университета, призванная обеспечить потребности студентов в развитии их интеллектуального, художественно-эстетического, спортивно-оздоровительного, лидерского потенциалов и развивающая их компетенции. Модель социально-культурной среды Университета строится на гармоничном интегрировании внеучебной работы в образовательный процесс и комплексном подходе к организации внеучебной работы.

Неотъемлемой частью ОПОП является план воспитательной работы, реализация которого позволяет эффективно осуществлять последовательное формирование универсальных и общепрофессиональных компетенций у студентов в период освоения основной образовательной программы соответствующего направления подготовки в общем контексте социальной и воспитательной работы Университета.

В Университете утверждена Программа развития ФГБОУ ВО «ЛГПУ» на 2024-2026 гг., отдельный раздел которой посвящен воспитательной и молодежной политике.

Мероприятия, направленные на совершенствование воспитательной и социально-гуманитарной деятельности:

– создание современного Молодежного культурно-образовательного центра по развитию личностного и социального потенциала в качестве площадки для реализации современных проектов молодежи;

– развитие новых форм студенческого самоуправления, вовлеченности обучающихся в деятельность Университета, поддержки активной гражданской позиции и ответственности за результаты совместной деятельности;

– поддержка творческих проектов, направленных на укрепление гражданской идентичности, исторической и культурной связи поколений на основе духовно-нравственных и культурных ценностей Луганской Народной Республики;

– формирование системы наставничества, поддержка социальных инициатив и проектов в среде обучающихся и выпускников;

– обновление содержания системы воспитания, внедрение форм и методов, основанных на лучшем педагогическом опыте и способствующих эффективной

реализации воспитательного компонента основных образовательных программ;

– популяризация грантовой и проектной деятельности среди молодежи;

– повышение качества реализации адресных профилактических и воспитательных мероприятий по формированию неприятия фейковой информации, идеологии терроризма, привития критического мышления к распространяемым в молодежной среде идеям радикального характера;

– поддержка молодежных инициатив, направленных на развитие творческого и интеллектуального потенциала студентов;

– развитие молодежных волонтерских инициатив и проектов;

– расширение видов культурно-массовых и досуговых мероприятий, их ориентация на развитие интеллектуальных способностей, самостоятельности и личностного роста обучающихся;

– привлечение обучающихся к общественно-полезному труду;

– формирование и организация работы студенческих трудовых отрядов;

– расширение сотрудничества с другими регионами Российской Федерации в системе студенческих трудовых отрядов;

– создание системы комплексных программ поддержки молодежных проектов и инициатив;

– формирование музейного комплекса Университета, рассматриваемого как культурное многофункциональное пространство, интегрированное в образовательную среду и адаптированное для тематической учебной и внеучебной работы;

– развитие партнерства с республиканскими, городскими музеями;

– формирование у студенческой молодежи чувства коллективизма и ответственности перед обществом.

В Университете для студентов с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью созданы необходимые условия.

Согласно нормативным требованиям необходимый доступный вход для студентов с инвалидностью и ОВЗ функционирует в 1-м и во 2-м учебных корпусах. Входы в корпуса оборудованы информацией об объекте: название объекта, знак доступности объекта для лиц с инвалидностью. 2-й учебный корпус оснащен пандусом. Территория, прилегающая к пандусу, оборудована согласно современным нормам. Также 2-й учебный корпус имеет доступный для студентов с инвалидностью лифт. Коридоры имеют достаточную ширину для перемещения студентов, передвигающихся на инвалидных колясках. Доступными санузлами, которыми без затруднений смогут воспользоваться глухие и студенты с

нарушением зрения, а так же студенты с инвалидностью по заболеваниям опорно-двигательного аппарата оборудованы 2-й корпус и столовая, находящаяся в этом же корпусе.

Университетская библиотека оснащена современным оборудованием для студентов с нарушением слуха и зрения (оборудование для слабослышащих – система StarSound, для студентов с нарушением зрения – стационарные увеличители Topaz, сканирующая и читающая машина SaraCE, принтер для печати шрифтом Брайля). Студенты могут воспользоваться портативным компьютером с вводом/выводом шрифтом Брайля и синтезатором речи «ElBraille-W40JG1».

Таким же комплектом оборудования оснащены учебные аудитории в 1- м и 3-м учебном корпусах.

Для приобщения студентов к физкультурно-оздоровительной деятельности созданы условия в спортивном корпусе университета. Оборудован вход, раздевалка. Студенты с нарушением опорно-двигательного аппарата активно пользуются тренажерным залом.

Комфортные социально-бытовые условия созданы для студентов с инвалидностью и ОВЗ во 2-м общежитии Университета. Оборудованы санитарно-бытовые помещения, кухня и другие помещения. Студенты с инвалидностью и ОВЗ проживают на первом этаже общежития.

Информационное сопровождение инклюзивного обучения представлено на сайте Университета (раздел «Инклюзия»). Сайт Университета адаптирован для лиц с нарушением зрения.

Студенческая социальная служба ведет работу по содействию в беспрепятственном доступе студентов с ограниченными возможностями (особенными потребностями) качественному образованию, быту и досугу, помогает социально незащищенным категориям студенчества (помощь оформлении документов, социальное сопровождение, предоставление социальной помощи студентам, которые оказались в тяжелых жизненных обстоятельствах), оказывает консультативную помощь.

Комфортному психологическому климату в Вузе способствует психологическая служба, в задачи которой входит: консультативная работа со студентами, педагогами и родителями студентов; психодиагностические динамические процедуры на всех этапах психологической работы; психопрофилактику и коррекцию личностных искажений у студентов с ОВЗ; повышение мотивации к процессу обучения в вузе. Также ведется работа по выявлению и профилактике деструктивного поведения обучающихся,

подверженных воздействию террористической и иной радикальной идеологии.

Необходимо отметить, что в вузе адаптация первокурсников идет по трем направлениям:

1) адаптация формальная (к окружению, к структуре, содержанию обучения);
2) общественная адаптация (интеграция со студенческим окружением);
3) дидактическая адаптация (подготовка к новым формам и методам работы).

Воспитательную, просветительскую работу ведет Научная библиотека Университета – организация и проведение экспозиционной деятельности, с целью популяризации фондов научной библиотеки (традиционные и виртуальные выставки, презентации, обзоры); организация и проведение культурно-просветительских мероприятий: выставок, обзоров литературы, тематических встреч и презентаций.

В Университете функционируют Музей истории университета, Геологический музей, Зоологический музей, Анатомический музей, Археолого-этнографический музей, Этнографический музей, Парк-музей древнего камнерезного искусства. Работает зимний сад, обсерватория.

В Университете сложилась многовариантная система студенческого самоуправления. Органы студенческого самоуправления в институтах и на факультетах взаимодействуют с общеуниверситетскими органами самоуправления.

В структуре Университета действует санаторий-профилакторий, основанный в 1960 г. на базе учебного корпуса №3. Санаторий-профилакторий имеет специальное разрешение на осуществление медицинской деятельности. Санаторий-профилакторий развернут на 100 коек, действует на основании Устава Университета и Положения о санатории-профилактории.

В Университете также действует 5 общежитий, 3 пункта общественного питания.

7. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОПОП ВО

7.1. Характеристика фондов оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

В соответствии с требованиями ФГОС ВО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений требованиям ОПОП ВО на соответствующих кафедрах Университета создаются фонды оценочных средств для

проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Фонды оценочных средств включают:

– контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, зачетов и экзаменов;

– тесты и компьютерные тестирующие программы;

– примерную тематику курсовых работ / проектов, рефератов и т.п., демонстрирующую результаты творческой и практической работы обучающихся;

– иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине или практике, входящий в состав соответствующей рабочей программы дисциплины или программы практики, включает в себя:

– перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения программы;

– описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах формирования, описание шкал оценивания;

– типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы;

– методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Для каждого результата обучения по дисциплине или практике определены показатели и критерии оценивания сформированности компетенций на различных этапах их формирования, шкалы и процедуры оценивания (в рабочих программах учебных дисциплин).

7.2. Государственная итоговая аттестация выпускников

Государственная итоговая аттестация направлена на установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.04 Программная инженерия, направленность (профиль) «Программное обеспечение систем и комплексов».

Государственная итоговая аттестация выпускника Университета является обязательной и осуществляется после освоения основной профессиональной

образовательной программы в полном объеме.

Государственная итоговая аттестация проводится в соответствии с утвержденной программой государственной итоговой аттестации. Программа государственной итоговой аттестации приведена в Приложении В.

8. ДРУГИЕ НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ

Таблица 7 – Таблица взаимного соответствия формируемых компетенций и составных частей ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.04 Программная инженерия, направленность (профиль) «Программное обеспечение систем и комплексов» (уровень бакалавриата)

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-3; ПК-1
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-7; УК-8; УК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-3; ПК-1
Б1.О.01	История России	УК-5
Б1.О.02	Философия	УК-1
Б1.О.03	Русский язык и культура речи	УК-4
Б1.О.04	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.05	Финансово-экономический практикум	УК-9
Б1.О.06	Информационные технологии	ОПК-2
Б1.О.07	Психология профессиональной деятельности	УК-3
Б1.О.08	Алгебра и геометрия	ОПК-1
Б1.О.09	Основы российской государственности	УК-5
Б1.О.10	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.11	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.О.11.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 13 (ДВ.13)	УК-7
Б1.О.11.ДВ.01.01	Гимнастика	УК-7
Б1.О.11.ДВ.01.02	Спортивные игры	УК-7
Б1.О.11.ДВ.01.03	Подвижные игры	УК-7
Б1.О.11.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 14 (ДВ.14)	УК-7
Б1.О.11.ДВ.02.01	Гимнастика	УК-7
Б1.О.11.ДВ.02.02	Спортивные игры	УК-7
Б1.О.11.ДВ.02.03	Подвижные игры	УК-7
Б1.О.11.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 15	УК-7

	(ДВ.15	
Б1.О.11.ДВ.03.01	Гимнастика	УК-7
Б1.О.11.ДВ.03.02	Спортивные игры	УК-7
Б1.О.11.ДВ.03.03	Подвижные игры	УК-7
Б1.О.12	Модуль "Основы безопасности жизнедеятельности"	УК-8
Б1.О.12.01	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.О.12.02	Основы военной подготовки	УК-8
Б1.О.13	Общественный проект. Обучение служением	УК-2
Б1.О.14	Теория вероятностей	ОПК-1
Б1.О.15	Компьютерная графика	ОПК-2
Б1.О.16	Математическая логика и теория алгоритмов	ОПК-1
Б1.О.17	Математический анализ	ОПК-1
Б1.О.18	Экономика программной инженерии	УК-9
Б1.О.19	Структуры данных и алгоритмы	ОПК-7
Б1.О.20	Операционные системы	ОПК-5; ПК-1
Б1.О.21	Конструирование программного обеспечения	ОПК-6
Б1.О.22	Разработка пользовательских интерфейсов	ПК-1
Б1.О.23	Проектирование программного обеспечения	ПК-3
Б1.О.24	Тестирование и отладка программного обеспечения	ПК-3
Б1.О.25	Программирование	ОПК-8
Б1.О.26	Теория кодирования	ОПК-1
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-3; УК-4; УК-5; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-2; ПК-1; ПК-5; ПК-4
Б1.В.01	Нормативно-правовые основы профессиональной деятельности и антикоррупционное поведение	УК-10
Б1.В.02	Подготовка студенческой молодежи к трудоустройству	УК-3
Б1.В.03	Основы программной инженерии	ОПК-6; ПК-5
Б1.В.04	Компьютерная дискретная математика	ОПК-1
Б1.В.05	Защита информации	ОПК-3
Б1.В.06	Основы искусственного интеллекта	ОПК-7
Б1.В.07	Машиннозависимые языки программирования	ПК-2
Б1.В.08	Основы объектно-ориентированного программирования	ПК-2

Б1.В.09	Программирование для платформы Java	ПК-2
Б1.В.10	Разработка и анализ требований	ОПК-3
Б1.В.11	Архитектура ЭВМ	ОПК-2; ОПК-5
Б1.В.12	Разработка Web-приложений	ПК-1
Б1.В.13	Моделирование программного обеспечения	ПК-1
Б1.В.14	Разработка приложений для мобильных платформ	ОПК-6
Б1.В.15	Современная робототехника	ОПК-2
Б1.В.16	Базы данных	ПК-1
Б1.В.17	Основы параллельных вычислений	ПК-2
Б1.В.18	Физика	ОПК-1
Б1.В.19	Эмпирические методы программной инженерии	ПК-4
Б1.В.20	Управление IT-проектами	ПК-2
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	УК-5
Б1.В.ДВ.01.01	История религий России	УК-5
Б1.В.ДВ.01.02	Культурология	УК-5
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	УК-5
Б1.В.ДВ.02.01	История родного края	УК-5
Б1.В.ДВ.02.02	История и культура Донбасса	УК-5
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	УК-4
Б1.В.ДВ.03.01	Системы электронного документооборота	УК-4
Б1.В.ДВ.03.02	Документооборот в организации	УК-4
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)	ОПК-4
Б1.В.ДВ.04.01	Риторика	ОПК-4
Б1.В.ДВ.04.02	Специальная психология	УК-3
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)	ПК-4
Б1.В.ДВ.05.01	Системы компьютерного моделирования	ПК-4
Б1.В.ДВ.05.02	Пакеты математического моделирования	ОПК-1
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины (модули) по выбору 6 (ДВ.6)	УК-1
Б1.В.ДВ.06.01	Проектирование и реализация клиентских интерфейсов	УК-1
Б1.В.ДВ.06.02	Фронтенд-разработка	УК-1
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины (модули) по выбору 7 (ДВ.7)	ОПК-6

Б1.В.ДВ.07.01	Вычислительные алгоритмы	ОПК-6
Б1.В.ДВ.07.02	Основы вычислительных алгоритмов	ОПК-6
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины (модули) по выбору 8 (ДВ.8)	ПК-2
Б1.В.ДВ.08.01	Программирование в среде .Net	ПК-2
Б1.В.ДВ.08.02	Основы разработки C#	ПК-2
Б1.В.ДВ.09	Дисциплины (модули) по выбору 9 (ДВ.9)	ПК-1
Б1.В.ДВ.09.01	Компьютерные сети	ПК-1
Б1.В.ДВ.09.02	Анализ и проектирование компьютерных сетей	ПК-1
Б1.В.ДВ.10	Дисциплины (модули) по выбору 10 (ДВ.10)	ОПК-1
Б1.В.ДВ.10.01	Методы оптимизации	ОПК-1
Б1.В.ДВ.10.02	Функционально-логическое программирование	ОПК-1
Б1.В.ДВ.11	Дисциплины (модули) по выбору 11 (ДВ.11)	ПК-2
Б1.В.ДВ.11.01	Программирование на языке Python	ПК-2
Б1.В.ДВ.11.02	Программирование на языке VBA	ПК-2
Б2	Практика	УК-1; УК-6; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ПК-4; ПК-5; ПК-2; ПК-3; ПК-1
Б2.О	Обязательная часть	УК-1; УК-6; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ПК-4; ПК-5; ПК-2; ПК-3; ПК-1
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	УК-1; ОПК-1; ОПК-3
Б2.О.02(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	ОПК-2; ОПК-4; ОПК-6
Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	УК-6; УК-10; ОПК-6; ПК-4
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	ПК-2; ПК-1; ПК-3; ПК-5; ПК-4
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-4; ПК-5; ПК-3; ПК-1; ПК-2
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-4; ПК-5; ПК-3; ПК-1; ПК-2
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4;

		ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-4; ПК-5; ПК-3; ПК-1; ПК-2
ФТД	Факультативные дисциплины	УК-2
ФТД.01	Библиография	УК-2

9. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ

Номер измене-ния	Номер, дата и наименование распорядительного документа о внесении изменения	Дата внесения изменения	Ф.И.О. лица, внесшего изменение	Подпись

ПРИЛОЖЕНИЯ