

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ивановский государственный политехнический университет»
Ивановский политехнический колледж

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Русский язык

Специальность 09.02.09 Веб-разработка

Квалификация – разработчик веб-приложений

Форма обучения – очная

Образовательная база приема – основное общее образование

Срок освоения программы – 2 года 10 месяцев

Иваново 2026

Рабочая программа учебной дисциплины СОО.1.1. Русский язык разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.09 Веб-разработка, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 21.11.2023 № 879, и учебного плана по специальности среднего профессионального образования 09.02.09 Веб-разработка, утвержденного решением ученого совета ИВГПУ от 19.01.2026, протокол № 1.

Рабочая программа обсуждена на заседании педагогического совета.

Зам. директора по учебной работе

И.В. Кочетков

Разработчик

Е.А. Сабурова

Рецензент

Г.А. Ильина

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
1.1. Область применения программы	
1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы	
1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины	
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	
2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины	
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
3.1. Материально-техническое обеспечение	
3.2. Информационное обеспечение обучения.	
Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы	
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

РУССКИЙ ЯЗЫК

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.09 Веб-разработка.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина Русский язык является дисциплиной общеобразовательной подготовки по основной профессиональной образовательной программе по специальности 09.02.09 Веб-разработка, изучается в 1 семестре.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины студент должен **уметь**:

- осуществлять речевой самоконтроль; оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;
- анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления;
- проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка;
- извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации;
- применять в практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка;
- соблюдать в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка;
- соблюдать нормы речевого поведения в различных сферах и ситуациях общения;
- совершенствовать коммуникативные способности;
- развивать готовность к речевому взаимодействию, межличностному и межкультурному общению, сотрудничеству.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- связь языка и истории; культуры русского и других народов;
- смысл понятий: речевая ситуация и её компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи;
- основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь;
- орфоэпические, лексические, грамматические и пунктуационные нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **иметь практический опыт**:

- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для успешного выполнения типичных социальных ролей, совершенствования своей познавательной деятельности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	1 семестр
Максимальная учебная нагрузка (всего)	78	78
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	50	50
в том числе:		
лекции	48	48
консультации	2	2
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16	16
Промежуточная аттестация в форме экзамена	12	12

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины РУССКИЙ ЯЗЫК

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов
1	2	3
Раздел 1. ЯЗЫК И РЕЧЬ. ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ СТИЛИ РЕЧИ.		12
Тема 1.1. Язык и речь	Содержание учебного материала	
	Речевая ситуация и ее компоненты. Язык и речь. Виды речевой деятельности. Основные требования к речи: правильность, точность, выразительность, уместность употребления языковых средств.	2
Тема 1.2. Функциональные стили речи и их особенности.	Содержание учебного материала	
	Функциональные стили речи и их особенности.	1
Тема 1.3. Разговорный стиль речи	Содержание учебного материала	
	Разговорный стиль речи: его основные признаки, сфера использования.	1
Тема 1.4. Научный стиль речи	Содержание учебного материала	
	Научный стиль речи. Основные жанры научного стиля: доклад, статья, сообщение и др.	1
Тема 1.5. Официально-деловой стиль речи	Содержание учебного материала	
	Официально-деловой стиль речи, его признаки, назначение. Жанры официально-делового стиля: заявление, доверенность, расписка, резюме и др.	1
Тема 1.6. Публицистический стиль речи	Содержание учебного материала	
	Публицистический стиль речи, его назначение. Основные жанры публицистического стиля. Основы ораторского искусства. Подготовка публичной речи. Особенности построения публичного выступления.	1
Тема 1.7. Художественный стиль речи	Содержание учебного материала	
	Художественный стиль речи, его основные признаки: образность, использование изобразительно-выразительных средств и др.	1
Тема 1.8. Текст, его строение, виды его преобразования	Содержание учебного материала	
	Текст как произведение речи. Признаки, структура текста. Сложное синтаксическое целое. Тема, основная мысль текста. Средства и виды связи предложений в тексте. Информационная переработка текста (план, тезисы, конспект, реферат, аннотация). Абзац как средство смыслового членения текста. Лингвостилистический анализ текста. Соединение в тексте различных типов речи. Функционально-смысловые типы речи (повествование, описание, рассуждение).	2
	Самостоятельная работа обучающегося: составление документов.	2

Раздел 2. ЛЕКСИКА И ФРАЗЕОЛОГИЯ		
Тема 2.1. Лексика.	Содержание учебного материала	
	Слово в лексической системе языка. Лексическое и грамматическое значения слова. Многозначность слова. Прямое и переносное значение слова. Метафора, метонимия как выразительные средства языка.	2
Тема 2.2. Омонимы, синонимы, антонимы, паронимы и их употребление.	Содержание учебного материала	
	Омонимы, синонимы, антонимы, паронимы и их употребление. Изобразительные возможности синонимов, антонимов, омонимов, паронимов. Контекстуальные синонимы и антонимы. Градация. Антитеза.	2
Тема 2.3. Русская лексика с точки зрения ее происхождения и употребления. Активный и пассивный словарный состав	Содержание учебного материала	
	Исконно-русская лексика, заимствованная лексика, старославянизмы. Нейтральная лексика, книжная лексика, лексика устной речи (жаргонизмы, арготизмы, диалектизмы). Профессионализмы. Терминологическая лексика. Архаизмы, историзмы, неологизмы. Особенности русского речевого этикета.	2
Тема 2.4. Лексика, обозначающая предметы и явления традиционного русского быта.	Содержание учебного материала	
	Лексика, обозначающая предметы и явления традиционного русского быта. Фольклорная лексика и фразеология. Русские пословицы и поговорки.	2
Тема 2.5. Русская фразеология.	Содержание учебного материала	
	Фразеологизмы. Отличие фразеологизма от слова. Употребление фразеологизмов в речи. Афоризмы. Лексические и фразеологические словари. Лексико- фразеологический разбор.	2
Тема 2.6. Лексические нормы.	Содержание учебного материала	
	Лексические нормы. Лексические ошибки и их исправление. Ошибки в употреблении фразеологических единиц и их исправление.	2
Раздел 3. ФОНЕТИКА, ОРФОЭПИЯ, ГРАФИКА, ОРФОГРАФИЯ		4
Тема 3.1. Обобщающее повторение фонетики, графики, орфоэпии, орфографии	Содержание учебного материала	
	Фонетические единицы. Звук и фонема. Открытый и закрытый слоги. Соотношение буквы и звука. Фонетическая фраза.	1
Тема 3.2. Ударение словесное и логическое	Содержание учебного материала	
	Ударение словесное и логическое. Роль ударения в стихотворной речи. Интонационное богатство русской речи. Фонетический разбор слова.	1
Тема 3.3.	Содержание учебного материала	

Орфоэпические нормы современного русского языка	Орфоэпические нормы: произносительные и нормы ударения. Произношение гласных и согласных звуков, произношение заимствованных слов. Использование орфоэпического словаря. Благозвучие речи. Звукопись как изобразительное средство. Ассонанс, аллитерация.	2
Раздел 4. МОРФОЛОГИЯ И ОРФОГРАФИЯ		10
Тема 4.1. Морфология. Части речи русского языка.	Содержание учебного материала	
	Грамматические признаки слова (грамматическое значение, грамматическая форма и синтаксическая функция). Знаменательные и незнаменательные части речи и их роль в построении текста. Основные выразительные средства морфологии.	0,5
Тема 4.2. Имя существительное.	Содержание учебного материала	
	Имя существительное. Лексико-грамматические разряды имен существительных. Род, число, падеж существительных. Склонение имен существительных. Правописание окончаний имен существительных. Правописание сложных существительных. Употребление форм имен существительных в речи. Морфологический разбор имени существительного.	1
Тема 4.3. Имя прилагательное.	Содержание учебного материала	
	Лексико-грамматические разряды имен прилагательных. Степени сравнения имен прилагательных. Правописание суффиксов и окончаний имен прилагательных. Правописание сложных прилагательных. Морфологический разбор имени прилагательного. Употребление форм имен прилагательных в речи.	1
Тема 4.4. Имя числительное.	Содержание учебного материала	
	Лексико-грамматические разряды имен числительных. Правописание числительных. Морфологический разбор имени числительного. Употребление числительных в речи. Сочетание числительных <i>оба, обе, двое, трое</i> и других с существительными разного рода.	1
Тема 4.5. Местоимение.	Содержание учебного материала	
	Местоимение. Значение местоимения. Лексико-грамматические разряды местоимений. Правописание местоимений. Морфологический разбор местоимения. Употребление местоимений в речи. Местоимение как средство связи предложений в тексте. Синонимия местоименных форм.	1
Тема 4.6. Глагол.	Содержание учебного материала	
	Глагол. Грамматические признаки глагола. Употребление форм глагола в речи. Правописание суффиксов и личных окончаний глагола. Правописание <i>не</i> с глаголами. Морфологический разбор глагола. Употребление в художественном тексте одного времени вместо другого, одного наклонения вместо другого с целью повышения образности и эмоциональности. Синонимия глагольных форм в художественном тексте.	1
Тема 4.7.	Содержание учебного материала	

Причастие как особая форма глагола.	Причастие как особая форма глагола. Образование действительных и страдательных причастий. Правописание суффиксов и окончаний причастий. Правописание НЕ с причастиями. Правописание и и ни в причастиях и отглагольных прилагательных. Причастный оборот и знаки препинания в предложении с причастным оборотом. Употребление причастий в текстах разных стилей. Синонимия причастий. Морфологический разбор причастия.	1
Тема 4.8. Деепричастие как особая форма глагола.	Содержание учебного материала Деепричастие как особая форма глагола. Образование деепричастий совершенного и несовершенного вида. Правописание НЕ с деепричастиями. Деепричастный оборот и знаки препинания в предложениях с деепричастным оборотом. Особенности построения предложений с деепричастиями. Употребление деепричастий в текстах разных стилей. Синонимия деепричастий. Морфологический разбор деепричастия.	1
Тема 4.9. Наречие.	Содержание учебного материала Наречие. Грамматические признаки наречия. Степени сравнения наречий. Правописание наречий. Отличие наречий от слов-омонимов. Употребление наречия в речи. Употребление наречия в речи. Синонимия наречий при характеристике признака действия. Использование местоименных наречий для связи предложений в тексте. Морфологический разбор наречия.	1
Тема 4.10. Слова категории состояния	Содержание учебного материала Слова категории состояния (безлично-предикативные слова). Отличие слов категории состояния от слов-омонимов. Группы слов категории состояния. Их функции в речи.	0,5
Тема 4.11. Служебные части речи	Содержание учебного материала Предлог как часть речи. Правописание предлогов. Отличие производных предлогов (в течение, в продолжение, вследствие и др.) от слов-омонимов. Употребление предлогов в составе словосочетаний. Употребление существительных с предлогами благодаря, вопреки, согласно и др. Союз как часть речи. Правописание союзов. Отличие союзов тоже, также, чтобы, зато от слов-омонимов. Употребление союзов в простом и сложном предложении. Союзы как средство связи предложений в тексте. Частица как часть речи. Правописание частиц. Правописание частиц не и ни с разными частями речи. Частицы как средство выразительности речи. Употребление частиц в речи. Междометия и звукоподражательные слова. Правописание междометий и звукоподражаний. Знаки препинания в предложениях с междометиями. Употребление междометий в речи.	1
Раздел 5. СИНТАКСИС И ПУНКТУАЦИЯ		12
Тема 5.1.	Содержание учебного материала	

Основные единицы синтаксиса. Словосочетание.	Основные единицы синтаксиса. Словосочетание, предложение, сложное синтаксическое целое. Основные выразительные средства синтаксиса. Словосочетание. Строение словосочетания. Виды связи слов в словосочетании. Нормы построения словосочетаний. Синтаксический разбор словосочетаний. Значение словосочетания в построении предложения. Синонимия словосочетаний	1
Тема 5.2. Простое предложение.	Содержание учебного материала	
	Простое предложение. Виды простых предложений по цели высказывания, восклицательные предложения. Интонационное богатство русской речи. Логическое ударение. Прямой и обратный порядок слов. Стилистические функции и роль порядка слов в предложении.	1
Тема 5.3. Грамматическая основа простого двусоставного предложения.	Содержание учебного материала	
	Грамматическая основа простого двусоставного предложения. Тире между подлежащим и сказуемым. Согласование сказуемого с подлежащим. Синонимия составных сказуемых. Единство видовременных форм глаголов-сказуемых как средство связи предложений в тексте.	1
Тема 5.4. Второстепенные члены предложения	Содержание учебного материала	
	Второстепенные члены предложения (определение, приложение, обстоятельство, дополнение). Роль второстепенных членов предложения в построении текста. Синонимия согласованных и несогласованных определений. Обстоятельства времени и места как средство связи предложений в тексте.	1
Тема 5.5. Односоставное и неполное предложения	Содержание учебного материала	
	Односоставное и неполное предложения. Односоставные предложения с главным членом в форме подлежащего. Односоставные предложения с главным членом в форме сказуемого. Синонимия односоставных предложений. Предложения односоставные и двусоставные как синтаксические синонимы; использование их в разных типах и стилях речи. Использование неполных предложений в речи. Осложненное простое предложение.	1
Тема 5.6. Однородные члены предложения.	Содержание учебного материала	
	Предложения с однородными членами. Знаки препинания в них. Однородные и неоднородные определения. Употребление однородных членов предложения в разных стилях речи. Синонимика ряда однородных членов предложения с союзами и без союзов.	1
Тема 5.7. Предложения с обособленными и уточняющими членами предложения	Содержание учебного материала	
	Обособление определений. Синонимия обособленных и необособленных определений. Обособление приложений. Обособление дополнений. Обособление обстоятельств. Роль сравнительного оборота как изобразительного средства языка. Уточняющие члены предложения. Стилистическая роль обособленных и необособленных членов предложения.	1
Тема 5.8.	Содержание учебного материала	

Вводные слова и предложения.	Вводные слова и предложения. Отличие вводных слов от знаменательных слов-омонимов. Знаки препинания при словах, грамматически несвязанных с членами предложения. Употребление вводных слов в речи; стилистическое различие между ними. Использование вводных слов как средства связи предложений в тексте	1
Тема 5.9. Обращение.	Содержание учебного материала	
	Знаки препинания при обращении. Использование обращений в разных стилях речи как средства характеристики адресата и передачи авторского отношения к нему. Знаки препинания при междометии. Употребление междометий в речи.	1
Тема 5.10. Сложное предложение	Содержание учебного материала	
	Сложное предложение. Сложносочиненное предложение. Знаки препинания при сложносочиненном предложении. Сложноподчиненное предложение. Знаки препинания при сложноподчиненном предложении. Синонимика сложносочиненных предложений с различными союзами. Употребление сложносочиненных предложений в речи. Использование сложноподчиненных предложений в разных типах и стилях речи. Бессоюзное сложное предложение. Знаки препинания в бессоюзном сложном предложении. Использование бессоюзных сложных предложений в речи. Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи. Синонимика простых и сложных предложений (простые и сложноподчиненные предложения, сложные союзные и бессоюзные предложения).	2
Тема 5.11. Прямая и косвенная речь	Содержание учебного материала	
	Способы передачи чужой речи. Знаки препинания при прямой речи. Замена прямой речи косвенной. Знаки препинания при цитатах. Оформление диалога. Знаки препинания при диалоге. Сложное синтаксическое целое как компонент текста. Его структура и анализ. Период и его построение.	1
Промежуточная аттестация – экзамен		12
Консультации		2
Самостоятельная работа: подготовка докладов и сообщений, подготовка к экзамену.		14
Всего:		78

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины требует наличия аудитории для лекционных и практических занятий:

Комплект учебной мебели, меловая доска, плакаты, проектор и ноутбук по заявке преподавателя.

Имеется выход в информационно-образовательную среду университета.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники

1. Антонова Е.С. Русский язык: учеб для студ. учреждений СПО /Е.С.Антонова, Т.М. Воителева. – 11-е изд., стер. – М.- Образовательно-издательский центр «Академия», 2023. – 416 с.

2. Бояринова, И. П. Русский язык: учебник: в 2 частях: [12+] / И. П. Бояринова. – Москва: Московский финансово-промышленный университет «Синергия», 2020. – Часть 1. Лексика, фонетика, морфемика, словообразование, морфология, графика и орфография. – 194 с.: ил. – (Общеобразовательная подготовка в колледжах). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=602809> – Библиогр.: с. 174. – ISBN 978-5-4257-0485-6. – DOI 10.37791/978-5-4257- 0485-6-2020-1-194. – Текст: электронный.

3. Бояринова, И. П. Русский язык: учебник: в 2 частях: [12+] / И. П. Бояринова. – Москва: Московский финансово-промышленный университет «Синергия», 2020. – Часть 2. Синтаксис и пунктуация. – 86 с.: ил. – (Общеобразовательная подготовка в колледжах). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=602810> – Библиогр.: с. 273. – ISBN 978-5-4257-0486-3. – DOI 10.37791/978-5-4257- 0486-3-2020-195-280. – Текст: электронный.

5. Маханова, Е. А. Контрольные задания и тесты по русскому языку. 10 класс: учебное пособие: [12+] / Е. А. Маханова. – Москва: Владос, 2020. – 57 с.: табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=690326> – ISBN 978-5-00136-107-7. – Текст: электронный.

6. Маханова, Е. А. Контрольные задания и тесты по русскому языку. 11 класс: учебное пособие: [12+] / Е. А. Маханова. – Москва: Владос, 2020. – 57 с.: табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=690327> – ISBN 978-5-00136-108-4. – Текст: электронный

Дополнительные источники:

1. Сайт «Русский язык. Подготовиться к ЕГЭ по русскому» [Электронный ресурс]. URL: <https://best-language.ru>

2. Портал, посвященный культуре письменной речи [Электронный ресурс]. URL: <http://www.grammar.ru>

3. Национальный корпус русского языка — информационно-справочная система, основанная на собрании русских текстов в электронной форме [Электронный ресурс]. URL: <https://www.ruscorpora.ru>

4. Энциклопедия «Языкознание» [Электронный ресурс]. URL: <https://www.russkiyjazik.ru>

При реализации образовательной программы в колледже применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

Для проведения аудиторной и внеаудиторной контактной работы используются технологии видеоконференцсвязи.

Для проведения всех видов занятий используется электронная информационно-образовательная среда вуза.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения контрольных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, на экзамене.

Фонд оценочных средств по дисциплине представлен в приложении к РПД

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:	
осуществлять речевой самоконтроль; оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;	Оценка при проведении устного опроса.
анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления;	Контроль при выполнении устных и письменных упражнений и заданий.
проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка;	Оценка тестовых заданий.
извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации;	Подготовка сообщений, докладов. Контроль при выполнении упражнений по русскому языку.
применять в практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка;	Контроль при проведении опроса.
соблюдать в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка;	Контроль при выполнении письменных упражнений
соблюдать нормы речевого поведения в различных сферах и ситуациях общения, в том числе при обсуждении дискуссионных проблем;	Контроль при выполнении упражнений речевого общения.
совершенствовать коммуникативные способности	Обсуждение, диалог.
развивать готовность к речевому взаимодействию, межличностному и межкультурному общению, сотрудничеству.	Дискуссия, диспут
В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:	
связь языка и истории, культуры русского и других народов;	Контроль при выполнении тестирования.
смысл понятий: речевая ситуация и ее компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи;	Контроль при выполнении индивидуальных творческих заданий.

основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь;	Оценка выполнения письменных работ. Экзамен
орфоэпические, лексические, грамматические и пунктуационные нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения.	Контроль при выполнении тестирования. Экзамен

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ивановский государственный политехнический университет»
Ивановский политехнический колледж

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Литература

Специальность 09.02.09 Веб-разработка

Квалификация – разработчик веб-приложений

Форма обучения - очная

Образовательная база приёма – основное общее образование

Срок освоения программы – 2 года 10 месяцев

Иваново 2026

Рабочая программа учебной дисциплины СОО.1.2. Литература разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.09 Веб-разработка, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 21.11.2023 № 879, и учебного плана по специальности среднего профессионального образования 09.02.09 Веб-разработка, утвержденного решением ученого совета ИВГПУ от 19.01.2026, протокол № 1.

Рабочая программа обсуждена на заседании педагогического совета.

Зам. директора по учебной работе

И.В. Кочетков

Разработчик

Е.А. Сабурова

Рецензент

Г.А. Ильина

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
1.1. Область применения программы	
1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы	
1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины	
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	
2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины	
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
3.1. Материально-техническое обеспечение	
3.2. Информационное обеспечение обучения.	
Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы	
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Литература

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.09 Веб-разработка

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина Литература является дисциплиной общеобразовательной подготовки по основной профессиональной образовательной программе по специальности 09.02.09 Веб-разработка, изучается в 1, 2 семестрах.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- образную природу словесного искусства;
- содержание изученных литературных произведений;
- основные факты жизни и творчества писателей-классиков XIX–XX вв.;
- основные закономерности историко-литературного процесса и черты литературных направлений; основные теоретико-литературные понятия

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- воспроизводить содержание литературного произведения;
- анализировать и интерпретировать художественное произведение, используя сведения по истории и теории литературы (тематика, проблематика, нравственный пафос, система образов, особенности композиции, изобразительно-выразительные средства языка, художественная деталь); анализировать эпизод (сцену) изученного произведения, объяснять его связь с проблематикой произведения;
- соотносить художественную литературу с общественной жизнью и культурой; раскрывать конкретно-историческое и общечеловеческое содержание изученных литературных произведений; выявлять «сквозные» темы и ключевые проблемы русской литературы; соотносить произведение с литературным направлением эпохи;
- определять род и жанр произведения;
- сопоставлять литературные произведения;
- выявлять авторскую позицию;
- выразительно читать изученные произведения (или их фрагменты), соблюдая нормы литературного произношения;
- аргументировано формулировать свое отношение к прочитанному произведению;
- писать рецензии на прочитанные произведения и сочинения разных жанров на литературные темы.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **иметь практический опыт**:

- использования приобретенных знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни для успешного выполнения типичных социальных ролей, совершенствования своей познавательной деятельности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	1 семестр	2 семестр
Максимальная учебная нагрузка (всего)	116	42	74
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	78	32	46
в том числе:			
лекции	76	32	44
консультации	2	-	2
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	26	10	16
Промежуточная аттестация в форме	12	Другая форма	Экзамен 12

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Литература

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов
1	2	3
Раздел 1. Развитие русской литературы в первой половине XIX века.		8
Тема 1.1. А.С. Пушкин	Содержание учебного материала	
	Жизненный и творческий путь. Основные темы и мотивы лирики А.С. Пушкина.	2
Тема 1.2. М.Ю. Лермонтов	Содержание учебного материала	
	Поэтический мир М. Ю. Лермонтова. Мотивы одиночества. Высокое предназначение личности и ее реальное бессилие, — сквозная тема лирики Лермонтова. Обреченность человека. Утверждение героического типа личности. Любовь к Родине, народу, природе. Поэт и общество. Критики о М.Ю. Лермонтове. <i>Текущий контроль</i> - устный опрос	2
Тема 1.3. Н.В. Гоголь	Содержание учебного материала	
	Сведения из биографии. «Петербургские повести»: «Невский проспект», «Шинель», «Нос». Композиция. Сюжет. Герои. Идеальный замысел. Мотивы личного и социального разочарования.	2
	Значение творчества Н.В. Гоголя в русской литературе. Критика о Гоголе (В. Белинский, А. Григорьев). <i>Текущий контроль</i> - устный опрос	2
Раздел 2. Особенности развития русской литературы во второй половине XIX века		24
Тема 2.1. А.Н. Островский	Содержание учебного материала	
	Сведения из биографии. Социально-культурная новизна драматургии А.Н. Островского. «Гроза». Самобытность замысла, оригинальность основного характера, сила трагической развязки в судьбе героев драмы	2
	Н.А. Добролюбов, Д.И. Писарев, А.П. Григорьев о драме «Гроза». А. Н. Островский – создатель русского театра XIX века. Новизна поэтики Островского. Типы деловых людей в пьесах А. Н. Островского. Непреходящее значение созданных драматургом характеров. <i>Теория литературы: понятие о драме.</i> <i>Текущий контроль</i> - устный опрос	2
Тема 2.2. И.А. Гончаров	Содержание учебного материала	
	Сведения из биографии.	2

	«Обломов». Творческая история романа. Сон Ильи Ильича как художественно-философский центр романа. Обломов. Противоречивость характера. Штольц и Обломов. Прошлое и будущее России. Роман «Обломов» в оценке критиков (Н. Добролюбова, Д. Писарева, И. Анненского и др.). <i>Теория литературы: социально-психологический роман.</i>	
Тема 2.3 И.С. Тургенев	Содержание учебного материала	
	Сведения из биографии. Роман «Отцы и дети». Смысл названия и основной конфликт романа. Особенности композиции. Базаров в системе образов. Нигилизм Базарова и пародия на нигилизм в романе (Ситников и Кукшина). Нравственная проблематика романа. Полемика вокруг романа. (Д. Писарев, Н. Страхов, М. Антонович). Текущий контроль - устный опрос	2
Тема 2.4. Н.А. Некрасов	Содержание учебного материала	
	Поэма «Кому на Руси жить хорошо». Замысел поэмы. Жанр. Композиция. Сюжет. Особенности стиля. Сочетание фольклорных сюжетов с реалистическими образами. Своеобразие языка.	2
Тема 2.5. Ф.М. Достоевский	Содержание учебного материала	
	Сведения из биографии. «Преступление и наказание». Своеобразие жанра. Отображение русской действительности в романе. Социальная и нравственно-философская проблематика романа. Теория «сильной личности» и ее опровержение в романе. Текущий контроль - устный опрос	2
Тема 2.6. Ф.И. Тютчев	Содержание учебного материала	
	Философичность – основа его лирики. Символичность образов поэзии Тютчева. Общественно-политическая лирика. Лирика любви. Раскрытие в ней драматических переживаний поэта.	2
Тема 2.7. А.А. Фет	Содержание учебного материала	
	Поэзия как выражение идеала и красоты. Слияние внешнего и внутреннего мира в его поэзии. Гармоничность и мелодичность лирики Фета. Лирический герой в поэзии А.А. Фета.	2
Тема 2.8. Л.Н. Толстой	Содержание учебного материала	
	Жизненный и творческий путь Л.Н. Толстого. Духовные искания писателя.	2
	Роман-эпопея «Война и мир». Жанровое своеобразие романа. Особенности композиционной структуры романа. Художественные принципы Толстого в изображении русской действительности: следование правде, психологизм, «диалектика души». Текущий контроль - устный опрос	2
	«Мысль народная» в романе. Проблема народа и личности. Картины войны 1812 года. Кутузов и	2

	Наполеон. Осуждение жестокости войны в романе. Развенчание идеи «наполеонизма». Патриотизм в понимании писателя. Светское общество в изображении Толстого. Осуждение его бездуховности и лжепатриотизма. Идеиные искания Толстого. Мировое значение творчества Л. Толстого. Л. Толстой и культура XX века	
Тема 2.9. А.П. Чехов	Содержание учебного материала	
	Художественное совершенство рассказов. Периодизация его творчества. Юмористические рассказы. Пародийность ранних рассказов. <i>Текущий контроль</i> - устный опрос	2
Самостоятельная работа		10
Промежуточная аттестация - другая форма		
Итого 1 семестр:		42
2 семестр		
Раздел 3. Особенности развития литературы в начале XX века.		10
Тема 3.1. И.А. Бунин	Содержание учебного материала	
	Философичность лирики Бунина. Осуждение бездуховности существования. Изображение «мгновения» жизни. Реалистическое и символическое в прозе и поэзии. Слово, подробность, деталь в поэзии и прозе.	2
Тема 3.2. А.И. Куприн	Содержание учебного материала	
	Нравственные и социальные проблемы в рассказах А.И. Куприна. Осуждение пороков современного общества. Повесть «Гранатовый браслет». Смысл названия повести, спор о сильной, бескорыстной любви, тема неравенства в повести. Трагический смысл произведения. Символическое и реалистическое в творчестве Куприна. <i>Текущий контроль</i> - устный опрос	4
Тема 3.3. М. Горький	Содержание учебного материала	
	Сведения из биографии. Правда жизни в рассказах Горького. Типы персонажей в романтических рассказах писателя. Тематика и проблематика романтического творчества Горького. Поэтизация гордых и сильных людей. Авторская позиция и способ ее воплощения.	2
	Пьеса «На дне». Изображение правды жизни в пьесе и ее философский смысл. Герои пьесы. Спор о назначении человека. Авторская позиция и способы ее выражения. Новаторство Горького – драматурга. Горький и МХАТ. Горький – романист. <i>Текущий контроль</i> - устный опрос	2
Раздел 4. Серебряный век русской поэзии и судьбы поэтов XXв.		16
Тема 4.1.	Содержание учебного материала	

	Обзор русской поэзии конца XIX – начала XX в. Проблема традиций и новаторства в литературе начала XX века. Серебряный век как своеобразный «русский ренессанс». Литературные течения поэзии русского модернизма: символизм, акмеизм, футуризм. Поэты, творившие вне литературных течений: И.Ф. Анненский, М.И. Цветаева.	4
Тема 4.2. А.А. Блок	Содержание учебного материала	
	Сведения из биографии. Поэма «Двенадцать»: Сложность восприятия Блоком социального характера революции. Сюжет поэмы и ее герои. Борьба миров. Изображение «мирового пожара», неоднозначность финала, образ Христа в поэме. Композиция, лексика, ритмика, интонационное разнообразие поэмы. <i>Текущий контроль</i> - устный опрос	4
Тема 4.3. В.В. Маяковский	Содержание учебного материала	
	Поэтическая новизна ранней лирики: необычное содержание, гиперболичность и пластика образов, яркость метафор, контрасты и противоречия. Тема несоответствия мечты и действительности, несовершенства мира в лирике поэта. Проблемы духовной жизни. Характер и личность автора в стихах о любви. Сатира Маяковского. Обличение мещанства и «новообращенных». Поэма «Во весь голос». Тема поэта и поэзии. Новаторство поэзии Маяковского. Образ поэта-гражданина.	4
Тема 4.4. С.А. Есенин	Содержание учебного материала	
	Поэтизация русской природы, русской деревни, развитие темы родины как выражение любви к России. Художественное своеобразие творчества Есенина: глубокий лиризм, необычайная образность, зрительность впечатлений, цветопись, принцип пейзажной живописи, народно-песенная основа стихов. <i>Текущий контроль</i> - устный опрос	4
Раздел 5. Особенности развития литературы с 20-х годов по 50-е гг. XX века.		8
Тема 5.1.	Содержание учебного материала	
	Литературный процесс 20-х годов. Литературные группировки и журналы. Политика партии в области литературы в 20-е годы. Становление жанра романа-антиутопии в 20-е годы – становление нарастающей тревоги за будущее. Объекты сатирического изображения в прозе 20-х годов (творчество М. Зощенко, И. Ильфа и Е. Петрова, М. Булгакова, А. Аверченко и др.).	4
Тема 5.2. М.А. Булгаков	Содержание учебного материала	
	Становление новой культуры в 30-е годы. Поворот к патриотизму в середине 30-х годов (в культуре, искусстве и литературе). Единство и многообразие русской литературы. Первый съезд советских писателей и его значение. Социалистический реализм как новый художественный метод.	2

	Противоречия в его развитии и воплощении. М.А. Булгаков. Сведения из биографии. <i>Текущий контроль</i> - устный опрос	
	Роман «Мастер и Маргарита». Своеобразие жанра. Многоплановость романа. Система образов. Ершалаимские главы. Москва 30-х годов. Тайны психологии человека: страх сильных мира перед правдой жизни. Воланд и его окружение. Фантастическое и реалистическое в романе. Традиции русской литературы (творчество Н. Гоголя) в творчестве М. Булгакова. Своеобразие писательской манеры. Теория литературы: разнообразие типов романа в литературе.	2
Раздел 6. Литература 50–80-х годов XX в. (обзор)		8
Тема 6.1.	Содержание учебного материала	
	Смерть И.В. Сталина. XX съезд партии. Изменения в общественной и культурной жизни страны. Новые тенденции в литературе. Тематика и проблематика, традиции и новаторство в произведениях писателей и поэтов. Роль произведений о Великой Отечественной войне в воспитании патриотических чувств молодого поколения	4
Тема 6.2.	Содержание учебного материала	
	Новое осмысление проблемы человека на войне: Ю. Бондарев «Горячий снег», В. Богомолов «Момент истины», В. Кондратьев «Сашка» и др. Исследование природы подвига и предательства, философский анализ поведения человека в экстремальной ситуации в произведениях В. Быкова «Сотников», Б. Окуджавы «Будь здоров, школяр» и др. <i>Текущий контроль</i> - устный опрос	4
Раздел 7. Современная русская литература 1990-2020-х годов (обзор).		2
Тема 7.1.	Содержание учебного материала	
	Обзор произведений, опубликованных в последние годы в журналах и отдельными изданиями. Споры о путях развития культуры.	2
Промежуточная аттестация - экзамен		12
Консультации		2
Самостоятельная работа		16
Итого 2 семестр:		74
Всего:		116

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение:

Реализация программы дисциплины требует наличия аудитория для лекционных и практических занятий:

Комплект учебной мебели, меловая доска, плакаты, проектор и ноутбук по заявке преподавателя.

Имеется выход в информационно-образовательную среду университета.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники

1. Литература: учеб. для студ. учреждений СПО: в 2 ч. Ч.1 / Г.А.Обернихина, А.Г.Антонова, И.Л.Вольнова и др.; под ред. Г.А.Обернихиной. – 4-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 432 с.: ил. - ISBN 978-5-4468-9411-6

2. Литература: учеб. для студ. учреждений СПО: в 2 ч. Ч.2 / Г.А.Обернихина, Т.В.Емельянова, Е.В.Мацыяка, К.В.Савченко; под ред. Г.А.Обернихиной. – 4-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 448 с.: ил. ISBN 978-5-4468-9412-3

3. Литература: 11 класс: базовый уровень: электронная форма учебника: учебник: в 2 частях / О. Н. Михайлов, И. О. Шайтанов, В. А. Чалмаев [и др.]; под ред. В. П. Журавлёва. – 11-е изд., стер. – Москва: Просвещение, 2023. – Часть 1. – 415 с. – Режим доступа: по подписке. URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=702391> – ISBN 978-5-09-103559-9. – ISBN 978-5-09-103560-5 (ч. 1).

4. Литература: 11 класс: базовый уровень: электронная форма учебника: учебник: в 2 частях / О. Н. Михайлов, И. О. Шайтанов, В. А. Чалмаев [и др.]; под ред. В. П. Журавлёва. – 11-е изд., стер. – Москва: Просвещение, 2023. – Часть 2. – 415 с. – Режим доступа: по подписке. URL:

<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=702391> – ISBN 978-5-09-103559-9. – ISBN 978-5-09-103560-5 (ч. 1).

Дополнительные источники

1. Сайт «Русская литература XIX века» [Электронный ресурс]. URL: <http://russkay-literatura.ru/index.html>

2. Сайт «Культура.РФ», литература [Электронный ресурс]. URL: <https://www.culture.ru/literature>

При реализации образовательной программы в колледже применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

Для проведения аудиторной и внеаудиторной контактной работы используются технологии видеоконференцсвязи.

Для проведения всех видов занятий используется электронная информационно-образовательная среда вуза.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения занятий, выполнения контрольных работ, индивидуальных заданий, на экзамене.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения: - воспроизводить содержание литературного произведения; - анализировать и интерпретировать художественное произведение, используя сведения по истории и теории литературы (тематика, проблематика, нравственный пафос, система образов, особенности композиции, изобразительно-выразительные средства языка, художественная деталь); анализировать эпизод (сцену) изученного произведения, объяснять его связь с проблематикой произведения; - соотносить художественную литературу с общественной жизнью и культурой; раскрывать конкретно-историческое и общечеловеческое содержание изученных литературных произведений; выявлять «сквозные» темы и ключевые проблемы русской литературы; соотносить произведение с литературным направлением эпохи; - определять род и жанр произведения; - сопоставлять литературные произведения; - выявлять авторскую позицию; - выразительно читать изученные произведения (или их фрагменты), соблюдая нормы литературного произношения; - аргументировано формулировать свое отношение к прочитанному произведению; - писать рецензии на прочитанные произведения и сочинения разных жанров на литературные темы.	устный опрос экзамен
Знания: - образную природу словесного искусства; - содержание изученных литературных произведений; - основные факты жизни и творчества писателей-классиков XIX–XX вв.; - основные закономерности историко-литературного процесса и черты литературных направлений; - основные теоретико-литературные понятия	устный опрос экзамен

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ивановский государственный политехнический университет»
Ивановский политехнический колледж

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

История

Специальность 09.02.09 Веб-разработка

Квалификация – разработчик веб-приложений

Форма обучения – очная

Образовательная база приема – основное общее образование

Срок освоения программы – 2 года 10 месяцев

Иваново 2026

Рабочая программа учебной дисциплины СОО.1.3. История разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.09 Веб-разработка, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 21.11.2023 № 879, и учебного плана по специальности среднего профессионального образования 09.02.09 Веб-разработка, утвержденного решением ученого совета ИВГПУ от 19.01.2026, протокол № 1.

Рабочая программа обсуждена на заседании педагогического совета.

Зам. директора по учебной работе

И.В. Кочетков

Разработчик

Э.Е. Новрузова

Рецензент

А.А. Мотовилова

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
1.1. Область применения программы	
1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы	
1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины	
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	
2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины	
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
3.1. Материально-техническое обеспечение	
3.2. Информационное обеспечение обучения.	
Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы	
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ИСТОРИЯ

1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.09 Веб-разработка.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина История является дисциплиной общеобразовательной подготовки по основной профессиональной образовательной программе по специальности 09.02.09 Веб-разработка, изучается в 1 и 2 семестрах.

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;
- принимать решения в стандартных или нестандартных ситуациях с пониманием ответственности за выбор;
- осуществлять поиск информации, необходимой для выполнения поставленной задачи;
- локализовать на карте события или территории обозреваемого периода.
- соотносить фрагменты информации с определенным историческим фактом.
- пользоваться письменными и другими источниками информации для подготовки сообщения, беседы и реферата.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- основные факты, процессы и явления, характеризующие целостность отечественной и всемирной истории;
- периодизацию всемирной и отечественной истории; современные версии и трактовки важнейших проблем отечественной и всемирной истории;
- особенности исторического пути России, ее роль в мировом сообществе;
- основные исторические термины и даты.
- основные периоды формирования различных форм государственности.
- особенности цивилизаций Востока, Запада и Америки.
- выдающихся государственных, политических и культурных деятелей России и зарубежных стран.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **иметь практический опыт**:

- в использовании комплекса знаний об истории России и человечества в целом, представлений об общем и особенном в мировом историческом процессе;
- в умении выявлять причинно-следственные связи исторических объектов и процессов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	1 семестр	2 семестр
Максимальная учебная нагрузка (всего)	148	64	84
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	132	64	68
в том числе:			
лекции	66	32	34
практические занятия	66	32	34
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16	-	16
Промежуточная аттестация в форме		Др. форма	Зачет с оценкой

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ИСТОРИЯ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах
1	2	3
Тема 1. Древние цивилизации.	Содержание учебного материала	10
	Ранние цивилизации Древнего мира: Египет, Вавилон, хетты, Ахейские государства, Ассирийская военная держава. Древняя Индия. Империи Цинь и Хань в Китае. Становление полисной цивилизации в Греции. Древний Рим.	2
	Государства Европы VIII - XI вв. Политическая раздробленность, культура и общество. Византийское государство: пути и этапы распространения православия. Социальные конфликты в Средние века: ереси, крестьянские восстания, крестовые походы.	2
	В том числе практических занятий	6
	Практическое занятие № 1. Историческое знание, его достоверность и источники. Периодизация всемирной истории. Древнейшая стадия истории человечества. Родовая община.	2
	Практическое занятие № 2. Религии Древнего мира: язычество, буддизм, конфуцианство, иудаизм, раннее христианство. Религии Индии. Возникновение ислама. Географические и политические границы мира ислама к концу XV в.	2
	Практическое занятие № 3. Средневековая Индия. Китай: конфуцианская идеология и общественная жизнь. Китайско-конфуцианская цивилизация в Средние века. Средневековая Япония	2
Тема 2. История России с древнейших времен до конца XVII века.	Содержание учебного материала	18
	Племена и народы Восточной Европы в I тысячелетии до н.э. Великое переселение народов. Быт и хозяйство восточных славян в VII - VIII вв. Рождение Киевской Руси: первые русские князья и их деятельность. Крещение Руси. Значение христианизации.	2
	Русь и ее соседи в XI - начале XII вв: военное противостояние, хозяйство, быт и культура. Борьба Руси с иноземными завоевателями. Русь под властью Золотой Орды.	
	Александр Невский как спаситель Руси. Выбор союзников Даниилом Галицким. Александр Ярославович. Невская битва и Ледовое побоище. Столкновение двух христианских течений: православие и католичество. Любечский съезд. Русь и Орда. Отношение Александра с Ордой.	2

	Русь на пути к возрождению. Дмитрий Донской и начало борьбы за свержение ордынского ига. Куликовская битва. От Руси к России: характер и особенности объединения Руси. Иван III. Свержение ордынского ига (1480 г.). Судебник 1497 г.	2
	Россия в царствование Ивана Грозного: присоединение земель, Избранная Рада, Судебник 1550 г. Опричнина. Поход Ермака.	2
	Смута и её преодоление. Смута в России в начале XVII в. Династический кризис и причины Смутного времени. Избрание государей посредством народного голосования. Столкновение с иностранными захватчиками и зарождение гражданско-патриотической идентичности в ходе 1-2 народного ополчений. Борис Годунов. Самозванцы. Семибоярщина. Земский собор 1613 г. и начало правления Романовых.	2
	Волим под царя восточного, православного. Взаимоотношения России и Польши. Вопросы национальной и культурной идентичности приграничных княжеств западной и южной Руси (Запорожское казачество). Борьба за свободу под руководством Богдана Хмельницкого. Земский собор 1653 г. и Переяславская Рада 1654 г.	2
	В том числе практических занятий:	6
	Практическое занятие № 4. Россия – великая наша держава. Гимн России. Становление духовных основ России. Место и роль России в мировом сообществе. Содружество народов России и единство российской цивилизации. Пространство России и его геополитическое, экономическое и культурное значение. Российские инновации и устремленность в будущее.	2
	Практическое занятие № 5. Держава Чингисхана и монгольские завоевания.	2
	Практическое занятие № 6. Россия в середине и второй половине XVII в.: территория, население, политика, экономика, культура. Соборное Уложение 1649 г. Степан Разин. Русская культура в XIII - XVII вв. "Домострой". Быт и нравы.	2
Тема 3. Истоки индустриальной цивилизации: страны Западной Европы в XVI–XVIII вв.	Содержание учебного материала	8
	Запад и Восток в XVI - XVII вв.: модернизация в эпоху Возрождения и Реформации. Переход от традиционного к индустриальному обществу. Государство и власть в эпоху перехода к индустриальной цивилизации. Английская революция XVII в. "Просвещенный абсолютизм" в Австрии, Пруссии, России. Революции XVIII в. и их значение. Образование США.	2

	В том числе практических занятий:	6
	Практическое занятие № 7. Великие географические открытия и начало европейской колониальной экспансии.	2
	Практическое занятие № 8. Европа XVII в.: новации в хозяйствовании, образе жизни и социальных нормах. Урбанизация и сословность. Век Просвещения: теория естественного равенства. Культ Разума. Идея прогресса. Великий промышленный переворот. От мануфактуры к фабрике.	2
	Практическое занятие № 9. Французская революция XVIII в.	2
Тема 4. Россия в XVIII веке.	Содержание учебного материала	12
	Пётр Великий. Строитель великой империи. Взаимодействие Петра I с европейскими державами (северная война, прутские походы). Формирование нового курса развития России: западноориентированный подход. Россия – империя. Социальные, экономические и политические изменения в стране. Строительство великой империи: цена и результаты.	2
	Внутренняя и внешняя политика преемников Петра I (1725 - 1762 гг.). Екатерина I. Петр II. Анна Иоанновна. Елизавета Петровна. Семилетняя война. Правление Петра III.	2
	Отторженная возвратих. Просвещённый абсолютизм в России. Положение Российской империи в мировом порядке: русско-турецкие войны (присоединение Крыма), разделы Речи Посполитой. Расцвет культуры Российской империи и её значение в мире. Строительство городов в Северном Причерноморье.	2
	В том числе практических занятий:	6
	Практическое занятие № 10. Культурный переворот Петровского времени.	2
	Практическое занятие № 11. Значение реформ Петра I для истории России.	2
	Практическое занятие № 12. "Просвещенный абсолютизм" Екатерины II и ее реформы. Восстание Емельяна Пугачева. Павел I и основные направления его политики. Культура России в середине и второй половине XVIII в. Идеи Просвещения. Барокко и классицизм.	2
Тема 5. Становление индустриальной цивилизации.	Содержание учебного материала	4
	Становление индустриальной цивилизации в середине XIX в. Европейские революции. Движение за реформы. Объединительные процессы в Европе и Америке в середине XIX в. Гражданская война в США.	2

	Процесс модернизации в традиционных обществах Востока. Создание колониальных империй (Африка, Индия). Османская Империя, Япония, Китай. Проблема Суэцкого канала.	
	В том числе практических занятий:	2
	Практическое занятие № 13. Развитие капиталистических отношений и социальной структуры индустриального общества в XIX в. Движение за эмансипацию женщин. Особенности духовной жизни Нового времени. Научные открытия. Дарвин и дарвинизм.	2
Тема 6. Россия в XIX веке.	Содержание учебного материала	12
	Внешняя политика Александра I. Отечественная война 1812 г. Европа после Наполеона. "Священный союз". Внутренняя и внешняя политика Николая I. Консерватизм. Роль бюрократии. Кавказская война. Борьба с Ираном.	2
	Крымская война – «Пиррова победа Европы». «Восточный вопрос». Положение держав в восточной Европе. Курс императора Николая I. Расстановка сил перед Крымской войной. Ход военных действий. Оборона Севастополя. Итоги Крымской войны. Крах "Венской системы».	2
	Россия в эпоху великих реформ Александра II. Отмена крепостного права. Нигилисты. "Народная воля". Цареубийство 1 марта 1881 года и его последствия. Пореформенная Россия. Общество и государство. Ограничение реформ. Консервативный курс Александра III. Россия в системе международных отношений второй половины XIX в. Русско-турецкая война 1877-1878 гг.	2
	В том числе практических занятий:	6
	Практическое занятие № 14. Россия в первой половине XIX столетия: территория, население, колонизация. Власть и реформы. М.М. Сперанский и Н.М. Карамзин. Декабристы. А.А. Аракчеев и военные поселения.	2
	Практическое занятие № 15. Культура России XIX в. Философия, литература, наука, политические идеалы. Славянофилы и западники. Образование, наука, литература, музыка, живопись, архитектура, театр. Народное творчество. Повседневная жизнь населения России в XIX в. Дворянство, духовенство, крестьянство.	4
Тема 7. От новой истории к новейшей.	Содержание учебного материала	6
	Международные отношения в начале XX в. Русско-японская война. Научно-технический прогресс. Становление российского парламентаризма. Революция в России 1905-1907 гг. С.Ю. Витте и П.А. Столыпин.	2

	Гибель империи. Россия между двумя революциями 1905-1917 гг. Первая русская революция 1905-1907 гг. Первая мировая война и её значение для российской истории: причины, предпосылки, ход военных действий (Брусиловский прорыв), расстановка сил. Февральская революция и Брестский мир. Октябрь 1917 г. как реакция на происходящие события: причины и ход Октябрьской революции. Гражданская война. Гражданская война. Российская эмиграция.	2
	В том числе практических занятий:	2
	Практическое занятие № 16. Первая мировая война: причины, ход, результаты. Россия в Первой мировой войне. Армия и общество. Россия между двумя революциями 1905-1917 гг.	2
Тема 8. Между мировыми войнами.	Содержание учебного материала	8
	Страны Европы и Запад в 20-30-е годы XX в. Возникновение фашизма. Мировой экономический кризис и Великая депрессия. Народы Азии, Африки и Латинской Америки в первой половине XX в.	2
	От великих потрясений к Великой победе. Новая экономическая политика. Антирелигиозная компания. Коллективизация и ее последствия. Индустриализация. Патриотический поворот в идеологии советской власти и его выражение в Великой Отечественной Войне. Советская культура.	2
	В том числе практических занятий:	4
	Практическое занятие № 17. Международные отношения в 20-30-е годы XX в. Лига Наций. СССР как новый фактор мировой политики. Пакт Молотова-Риббентропа.	2
	Практическое занятие № 18. Куль личности Сталина. Массовые репрессии в СССР в конце 30-х гг. Внешняя политика СССР в 20-30-е годы. Советско-финляндская война. Присоединение Прибалтики, Бессарабии, Западной Украины и Западной Белоруссии.	2
Тема 9. Вторая мировая война.	Содержание учебного материала	10
	Вторая мировая война: причины, ход, значение. Блицкриг Вермахта. Вступление в войну СССР. Антигитлеровская коалиция. Ленд-Лиз. Военные действия на Тихом и Атлантическом океанах, в Африке и Азии. "Второй фронт" в Европе.	4
	Вставай, страна огромная Основные этапы и события Великой Отечественной войны. Патриотический подъем народа в годы Отечественной Войны. Фронт и тыл. Защитники Родины и пособники нацистов. Великая Отечественная	4

	война в исторической памяти нашего народа. Управление экономикой в военное время. Значение и цена победы в Великой Отечественной войне.	
	В том числе практических занятий	2
	Практическое занятие № 19.	2
	Итоги и последствия двух мировых войн. Решающая роль СССР в разгроме нацизма.	
Тема 10. Мир во второй половине XX века	Содержание учебного материала	8
	Мир во второй половине XX в. "Холодная война". Гонка вооружений и локальные конфликты. Распад колониальной системы.	4
	В том числе практических занятий	4
	Практическое занятие № 20.	2
	Страны Азии, Африки и Латинской Америки во второй половине XX в. Движение неприсоединения. Доктрины третьего пути. Проблемы развивающихся стран. Социализм в Западном полушарии.	
	2. Практическая работа № 21. Научно-технический прогресс во второй половине XX в. Индустрия и природа. Компьютер. Современные биотехнологии. Дегуманизация искусства.	2
Тема 11. СССР в 1945–1991 годы.	Содержание учебного материала	10
	В буднях великих строек. Экономика и общество СССР после Победы. Пути восстановления экономики – процессы и дискуссии. Экономическая модель послевоенного СССР, идеи социалистической автаркии. Продолжение и последующее сворачивание патриотического курса в идеологии. Атомный проект и создание советского ВПК. План преобразования природы.	2
	СССР в 1960-1980-х гг. при Л.И. Брежнев. Реформы А.Н. Косыгина. Начало эпохи застоя. Война в Афганистане. СССР в 1981-1985 гг. Ю.В. Андропов и К.У. Черненко. Попытка административного решения кризисных проблем.	2
	СССР в годы перестройки в 1985-1991 гг. Реформы М.С. Горбачева. Сближение с США. Распад социалистического лагеря и окончание войны в Афганистане. ГКЧП. Распад СССР.	2
	В том числе практических занятий	4
	Практическое занятие № 22.	2
	СССР в послевоенный период. Восстановление хозяйства. ГУЛАГ в системе советской экономики. Усиление традиционализма в общественной жизни в 1945-1953 гг. Апогей культа личности И.В. Сталина. Место СССР в послевоенном мире.	

	Практическое занятие № 23. СССР при Н.С. Хрущеве. Попытки преодоления культа личности. XX съезд КПСС. Реабилитация репрессированных. Либерализация сверху. Культурная жизнь общества. "Оттепель". Экономические реформы 1950-1960-х годов, причины их неудач. Внешняя политика СССР. Социалистический лагерь. Попытки диалога с Западом.	2
Тема 12. Россия и мир на рубеже XX–XXI веков.	Содержание учебного материала	26
	От перестройки к кризису, от кризиса к возрождению. Идеология и действующие лица «перестройки». Россия и страны СНГ в 1990-е годы. Кризис экономики – цена реформ. Безработица и криминализация общества. Пропаганда деструктивных идеологий среди молодёжи. Олигархизация. Конфликты на Северном Кавказе. Положение национальных меньшинств в новообразованном государстве.	4
	Россия. XXI век. Запрос на национальное возрождение в обществе. Укрепление патриотических настроений. Владимир Путин. Деолигархизация и укрепление вертикали власти. Курс на суверенную внешнюю политику: от Мюнхенской речи до операции в Сирии. Экономическое возрождение: энергетика, сельское хозяйство, национальные проекты. Возвращение ценностей в конституцию. Спецоперация по защите Донбасса.	4
	В том числе практических занятий	18
	Практическое занятие № 24. Становление новой российской государственно-правовой системы в 1992-1993 гг. Политический кризис осени 1993 г. Принятие Конституции РФ. Президент Б.Н. Ельцин и Государственная Дума.	4
	Практическое занятие № 25. Президентские выборы 2000, 2004, 2008, 2012 и 2018 гг. Экономика России в 1991-2021 гг. Роль сырьевых ресурсов. Место России в современных международных отношениях. Мир в XXI в. Проблемы окружающей среды. Технологии будущего. Страны третьего мира. Рост фундаменталистских настроений.	4
	Практическое занятие № 26. История антироссийской пропаганды. Ливонская война – истоки русофобской мифологии. «Завещание Петра великого» - антироссийская фальшивка. Пропаганда Наполеона Бонапарта. Либеральная и революционная антироссийская пропаганда в Европе в XIX столетии и роль в ней российской революционной эмиграции. Образ большевистской угрозы в подготовке гитлеровской агрессии. Антисоветская пропаганда эпохи Холодной войны. Мифологемы и центры распространения современной русофобии.	4
	Практическое занятие №27.	4

	Слава русского оружия. Ранние этапы истории российского оружейного дела: государев пушечный двор, тульские оружейники. Значение военно-промышленного комплекса в истории экономической модернизации Российской Империи: Путиловский и Обуховский заводы, развитие авиации. Сталинская индустриализация. Пятилетки. ВПК в эпоху Великой Отечественной Войны – всё для фронта, всё для победы. Космическая отрасль, авиация, ракетостроение, кораблестроения. Современный российский ВПК и его новейшие разработки.	
	Практическое занятие №28. Россия в деле. Высокие технологии. Энергетика. Сельское хозяйство. Освоение Арктики. Развитие сообщений – дороги и мосты. Космос. Перспективы импортозамещения и технологических рывков.	2
Самостоятельная работа		16
Промежуточная аттестация 1 семестр – другая форма (контрольная работа).		
Промежуточная аттестация 2 семестр – зачет с оценкой.		
	Всего:	148

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

Реализация программы предполагает наличие учебного кабинета.

Аудитория для лекционных и практических занятий:

Комплект учебной мебели, меловая доска, плакаты, проектор и ноутбук по заявке преподавателя.

Имеется выход в информационно-образовательную среду университета.

3.2 Информационное обеспечение обучения.

Перечень используемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Артемой В.В. История: учеб. для студ. учреждений СПО в 2 ч. Ч.2 /В.В.Артемой, Ю.Н. Лубченков. – 8-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2022. – 352 с.: ил. ISBN 978-5-0054-0468-8

2. Артемой В.В. История: учеб. для студ. учреждений СПО в 2 ч. Ч.1 /В.В.Артемой, Ю.Н. Лубченков. – 8-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2022. – 400 с.: ил. ISBN 978-5-0054-0469-5

3. История. История России. 1946 г. - начало XXI в. 11 класс. Базовый уровень: электронная форма учебника: учебник: в 2 частях / А. А. Данилов, А. В. Торкунов, О. В. Хлевнюк [и др.]; под ред. А. В. Торкунова. – 3-е изд., стер. – Москва: Просвещение, 2023. – Часть 1. – 111 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=702431> – ISBN 978-5-09-103594-0. – ISBN 978-5-09-103595-7 (ч. 1).

4. История России. 1946 г. - начало XXI в. 11 класс. Базовый уровень: электронная форма учебника: учебник: в 2 частях / А. А. Данилов, А. В. Торкунов, О. В. Хлевнюк [и др.]; под ред. А. В. Торкунова. – 3-е изд., стер. – Москва: Просвещение, 2023. – Часть 2. – 111 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=702431> – ISBN 978-5-09-103594-0. – ISBN 978-5-09-103595-7 (ч. 1).

Дополнительные источники:

1. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» [Электронный ресурс]. URL: <http://window.edu.ru/>

При реализации образовательной программы в колледже применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

Для проведения аудиторной и внеаудиторной контактной работы используются технологии видеоконференцсвязи.

Для проведения всех видов занятий используется электронная информационно-образовательная среда вуза.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Оценка качества освоения настоящей программы включает в себя:

- текущий контроль знаний в форме опросов на лекциях и практических занятиях, самостоятельных работ (в письменной или устной форме);
- промежуточную аттестацию обучающихся в форме зачета с оценкой.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Знать 1. Основные факты, процессы и явления, характеризующие целостность отечественной и всемирной истории; 2. Периодизацию всемирной и отечественной истории; современные версии и трактовки важнейших проблем отечественной и всемирной истории; 3. Особенности исторического пути России, ее роль в мировом сообществе; 4. Основные исторические термины и даты. 5. Основные периоды формирования различных форм государственности. 6. Особенности цивилизаций Востока, Запада и Америки. 7. Выдающихся государственных, политических и культурных деятелей России и зарубежных стран.	Индивидуальный и фронтальный опрос (по темам практических занятий) Вопросы для зачета с оценкой. Тестирование
Уметь 1. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. 2. Принимать решения в стандартных или нестандартных ситуациях с пониманием– ответственности за выбор. 3. Осуществлять поиск информации, необходимой для выполнения поставленной задачи. 4. Локализовать на карте события или территории обозреваемого периода. 5. Соотносить фрагменты информации с определенным историческим фактом. 6. Пользоваться письменными и другими источниками информации для подготовки сообщения, беседы и реферата.	Практические занятия Зачет с оценкой Тестирование

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ивановский государственный политехнический университет»
Ивановский политехнический колледж

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Обществознание

Специальность 09.02.09 Веб-разработка

Квалификация – разработчик веб-приложений

Форма обучения – очная

Образовательная база приема – основное общее образование

Срок освоения программы – 2 года 10 месяцев

Иваново 2026

Рабочая программа учебной дисциплины СОО.1.4. Обществознание разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.09 Веб-разработка, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 21.11.2023 № 879, и учебного плана по специальности среднего профессионального образования 09.02.09 Веб-разработка, утвержденного решением ученого совета ИВГПУ от 19.01.2026, протокол № 1.

Рабочая программа обсуждена на заседании педагогического совета.

Зам. директора по учебной работе

И.В. Кочетков

Разработчик

Э.Е. Новрузова

Рецензент

А.А. Мотовилова

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
1.1. Область применения программы	
1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы	
1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины	
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	
2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины	
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
3.1. Материально-техническое обеспечение	
3.2. Информационное обеспечение обучения.	
Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы	
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.09 Веб-разработка.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина Обществознание является дисциплиной общеобразовательной подготовки по основной профессиональной образовательной программе по специальности 09.02.09 Веб-разработка, изучается в 3 семестре.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- характеризовать основные социальные объекты, выделяя их существенные признаки, закономерности развития;
- анализировать актуальную информацию о социальных объектах, выявляя их общие черты и различия; устанавливать соответствия между существенными чертами и признаками изученных социальных явлений и обществоведческими терминами и понятиями;
- объяснять причинно-следственные и функциональные связи изученных социальных объектов (включая взаимодействия человека и общества, важнейших социальных институтов, общества и природной среды, общества и культуры, взаимосвязи подсистем и элементов общества);
- раскрывать на примерах изученные теоретические положения и понятия социально-экономических и гуманитарных наук;
- осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах (текст, схема, таблица, диаграмма, аудиовизуальный ряд); извлекать из неадаптированных оригинальных текстов (правовых, научно-популярных, публицистических и др.) знания по заданным темам; систематизировать, анализировать и обобщать неупорядоченную социальную информацию; различать в ней факты и мнения, аргументы и выводы;
- оценивать действия субъектов социальной жизни, включая личность, группы, организации, с точки зрения социальных норм, экономической рациональности;
- формулировать на основе приобретенных обществоведческих знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам;
- подготавливать устное выступление, творческую работу по социальной проблематике;
- применять социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- биосоциальную сущность человека, основные этапы и факторы социализации личности, место и роль человека в системе общественных отношений;
- тенденции развития общества в целом как сложной динамичной системы, а также важнейших социальных институтов;
- необходимость регулирования общественных отношений, сущность социальных норм, механизмы правового регулирования;
- особенности социально-гуманитарного познания.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен **иметь практический опыт:**

- использования приобретенных знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни для успешного выполнения типичных социальных ролей, совершенствования собственной познавательной деятельности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	64
в том числе:	
лекции	44
практические занятия	20
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	8
Промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов
1	2	3
Раздел 1. Введение. Обществознание как наука.		2
Тема 1.1. Место обществознания в системе наук.	Содержание учебного материала	2
	Понятие обществознания. Социальные науки.	2
Раздел 2. Человек. Человек в системе общественных отношений		20
Тема 2.1. Природа человека, врожденные и приобретенные качества.	Содержание учебного материала	6
	Деятельность и мышление. Виды деятельности. Человек в группе.	4
	В том числе практические занятия	2
Тема 2.2. Духовная культура личности и общества	Содержание учебного материала	2
	Духовная культура личности и общества при освоении профессий и специальностей СПО технологического профиля	2
Тема 2.3. Наука и образование в современном мире	Содержание учебного материала	6
	Наука в современном мире. Выявление роли образования в жизни человека и применение полученных знаний для решения профессиональных задач специальностей технологического профиля. Современное образование в РФ.	4
	В том числе практические занятия	2
Тема 2.4. Мораль, религия и искусство как элементы духовной культуры	Содержание учебного материала	6
	Основные принципы и нормы морали. Добро и зло. Искусство	4
	В том числе практические занятия	2
Раздел 3. Общество как сложная динамическая система		14
Тема 3.1. Человек, индивид, личность.	Содержание учебного материала	2
	Раскрыть понятие человек, индивид, личность.	2
Тема 3.2. Типология общества	Содержание учебного материала	6
	Типы обществ. Типы общественно-экономических формаций. Современный подход к типологии обществ.	4
	В том числе практические занятия	2
Тема 3.3.	Содержание учебного материала	6

Тенденции развития современного общества	Анализ тенденций развития современного общества и применение его результатов для решения профессиональных задач профессий и специальностей технологического профиля	4
	В том числе практические занятия	2
Раздел 4 Социальные отношения.		14
Тема 4.1. Социальные нормы и социальный контроль.	Содержание учебного материала	2
	Реализация представлений о социальном контроле, видах социальных норм и санкций, в решении профессиональных задачах специальностей технологического профиля	2
Тема 4.2. Социальный конфликт	Содержание учебного материала	6
	Выявление тех, проблем взаимодействия между людьми, вызывающих социальный конфликт, в том числе и профессиональной направленности.	4
	В том числе практические занятия	2
Тема 4.3. Важнейшие социальные общности и группы.	Содержание учебного материала	6
	Этнические общности. Семья. Молодежь как социальная группа.	2
	В том числе практические занятия	4
Раздел 5. Политика как общественное устройство.		14
Тема 5.1. Политика и власть.	Содержание учебного материала	2
	Аналитическая работа политической системы государства, и применение ее результатов в профессиональной деятельности специалиста технологического профиля.	2
Тема 5.2. Участники политического процесса.	Содержание учебного материала	4
	Выявление видов политического участия граждан в решении государственных целей и задач для решения профессиональных задач специальностей технологического профиля	2
	В том числе практические занятия	2
Тема 5.3. Политический плюрализм в правовом государстве.	Содержание учебного материала	6
	Правовое государство, понятие и признаки. Политические партии и движения	4
	В том числе практические занятия	2
Тема 5.4. Средства массовой информации в политической системе общества	Содержание учебного материала	2
	Реализация информации в средствах массовой информации в политической системе общества для решения профессиональных задач специальностей технологического профиля	2
Самостоятельная работа		8
Промежуточная аттестация – зачет с оценкой		
Всего:		72

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета.

Аудитория для лекционных и практических занятий: Комплект учебной мебели, доска меловая, плакаты, проектор и ноутбук по заявке преподавателя.

Имеется выход в информационно-образовательную среду университета.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Важенин А.Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественно-научного и гуманитарного профилей: учебник для студ. СПО /А.Г. Важенин. – 11-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2023. – 528 с. ISBN 978-5-0054-1317-8

2. Обществознание: учебник для обучающихся по специальностям среднего профессионального образования: [12+] / Ф. И. Долгих, А. А. Ишутин, В. И. Мажников [и др.]; под ред. Ф. И. Долгих. – Москва: Университет Синергия, 2024. – 556 с.: схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=706820> – ISBN 978-5-4257-0587-7. – DOI 10.37791/978-5-4257-0587-7-2024-1-556. – Текст: электронный.

3. Кравченко, А. И. Обществознание: учебник: [12+] / А. И. Кравченко. – Москва: Директ-Медиа, 2024. – 340 с.: ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=706878> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4499-3933-3. – DOI 10.23681/706878. – Текст: электронный.

4. Матюхин, А. В. Обществознание: учебное пособие: [12+] / А. В. Матюхин, Ю. А. Давыдова, Ф. И. Долгих. – Москва: Университет Синергия, 2022. – 225 с.: табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=495819> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4257-0526-6. – Текст: электронный

Дополнительные источники:

1. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации (<https://minobrnauki.gov.ru>)

2. Федеральный портал "Российское образование" (<http://www.edu.ru/>);

3. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" (<http://window.edu.ru/>);

4. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>);

5. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (<http://fcior.edu.ru/>);

6. Образовательный портал "Учеба" (<http://www.ucheба.com/>);

7. <http://www.it-n.ru> Сообщество учителей истории и обществознания. Сеть творческих учителей Образовательные стандарты, примерные программы

При реализации образовательной программы в университете применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

Для проведения аудиторной и внеаудиторной контактной работы используются технологии видеоконференцсвязи.

Для проведения всех видов занятий используется электронная информационно-образовательная среда вуза.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, на зачете с оценкой.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь: – характеризовать основные социальные объекты, выделяя их существенные признаки, закономерности развития; – анализировать актуальную информацию о социальных объектах, выявляя их общие черты и различия; устанавливать соответствия между существенными чертами и признаками изученных социальных явлений и обществоведческими терминами и понятиями; – объяснять причинно-следственные и функциональные связи изученных социальных объектов (включая взаимодействия человека и общества, важнейших социальных институтов, общества и природной среды, общества и культуры, взаимосвязи подсистем и элементов общества); – раскрывать на примерах изученные теоретические положения и понятия социально-экономических и гуманитарных наук; – осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах (текст, схема, таблица, диаграмма, аудиовизуальный ряд); извлекать из неадаптированных оригинальных текстов (правовых, научно-популярных, публицистических и др.) знания по заданным темам; систематизировать, анализировать и обобщать неупорядоченную социальную информацию; различать в ней факты и мнения, аргументы и выводы; – оценивать действия субъектов социальной жизни, включая личность, группы, организации, с точки зрения социальных норм, экономической рациональности; – формулировать на основе приобретенных обществоведческих знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам; – подготавливать устное выступление, творческую работу по социальной проблематике; – применять социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам	Тестирование Презентация Индивидуальный и фронтальный опрос Промежуточная аттестация обучающихся: зачет с оценкой
В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать: – биосоциальную сущность человека, основные этапы и факторы социализации личности, место и роль человека в системе общественных отношений; – тенденции развития общества в целом как сложной динамичной системы, а также важнейших социальных институтов; – необходимость регулирования общественных отношений, сущность социальных норм, механизмы правового регулирования; – особенности социально-гуманитарного познания	

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ивановский государственный политехнический университет»
Ивановский политехнический колледж

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

География

Специальность 09.02.09 Веб-разработка

Квалификация – разработчик веб-приложений

Форма обучения – очная

Образовательная база приема – основное общее образование

Срок освоения программы – 2 года 10 месяцев

Иваново 2026

Рабочая программа учебной дисциплины СОО.1.5. География разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.09 Веб-разработка, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 21.11.2023 № 879, и учебного плана по специальности среднего профессионального образования 09.02.09 Веб-разработка, утвержденного решением ученого совета ИВГПУ от 19.01.2026, протокол № 1.

Рабочая программа обсуждена на заседании педагогического совета.

Зам. директора по учебной работе

И.В. Кочетков

Разработчик

Д.В. Федорова

Рецензент
преподаватель химии высшей категории
Машиностроительного колледжа г.Иваново

И.В. Иванова

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
1.1. Область применения программы	
1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы	
1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины	
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	
2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины	
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
3.1. Материально-техническое обеспечение	
3.2. Информационное обеспечение обучения.	
Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы	
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ГЕОГРАФИЯ

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.09 Веб-разработка.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина География является дисциплиной общеобразовательной подготовки по основной профессиональной образовательной программе по специальности 09.02.09 Веб-разработка, изучается в 1 семестре.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- определять и сравнивать по разным источникам информации географические тенденции развития природных, социально-экономических и геологических объектов, процессов и явлений;
- оценивать и объяснять ресурсообеспеченность отдельных стран и регионов мира, их демографическую ситуацию, уровни урбанизации территориальной концепции населения и производства, степень природных, антропогенных и техногенных изменений отдельных территорий;
- применять разнообразные источники географической информации для проведения за природными, социально-экономическими, геоэкологическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями под влияниями разнообразных факторов;
- составлять комплексную географическую характеристику регионов и стран мира; таблицы, картосхемы, диаграммы, простейшие карты, модели, отражающие географические закономерности различных явлений и процессов, их территориальные взаимодействия;
- сопоставлять географические карты различной тематики.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- основные географические понятия и термины; традиционные и новые методы географических исследований;
- особенности размещения основных видов природных ресурсов их главные месторождения и территориальные сочетания; численность и динамику населения мира, отдельных регионов и стран, их этногеографическую специфику; различия в уровне и качестве жизни населения, основные направления миграций; проблемы современной урбанизации;
- географические особенности отраслевой и территориальной структуры мирового хозяйства, размещения его основных отраслей; географическую специфику отдельных стран и регионов, их различия по уровню социально-экономического развития, специализации в системе международного географического разделения труда; географические аспекты глобальных проблем человечества;
- особенности современного геополитического и геоэкономического положения России, ее роль в международном географическом разделении труда.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен иметь **практический опыт**:

- работы с географическими картами;
- составления комплексной географической характеристики регионов и стран мира.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
лекции	32
практические занятия	16
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	24
Промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

ГЕОГРАФИЯ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов
	1 семестр	
Введение.	География как наука.	2
Раздел 1. Общая характеристика мира.		22
Тема 1.1. Современная политическая карта мира.	Содержание учебного материала	2
	Политическая карта мира. Типология стран. Государственный строй стран мира	1
	В том числе практических занятий	1
	Практическое занятие № 1. Знакомство с политической картой мира.	1
Тема 1.2. Природа и человек в современном мире.	Содержание учебного материала	4
	Природные ресурсы Земли, их виды. Ресурсообеспеченность. Минеральные ресурсы Земли. Земельные, водные, биологические ресурсы Земли. Загрязнение и охрана окружающей среды.	2
	В том числе практических занятий	2
	Практическое занятие № 2. «Анализ обеспеченности различных стран и регионов мира минеральными ресурсами»	1
	Практическое занятие № 3. «Анализ обеспеченности различных стран и регионов мира земельными, лесными и водными ресурсами»	1
Тема 1.3. География населения мира.	Содержание учебного материала	5
	Численность и воспроизводство населения мира. Состав и структура населения.	2
	Размещение и миграции населения. Специфика городских и сельских поселений. Урбанизация.	2
	В том числе практических занятий	1
	Практическое занятие № 4. «Оценка демографической ситуации и демографической политики в различных странах и регионах мира»	0,5
	Практическое занятие № 5. «Анализ размещения и состава населения в различных странах и регионах мира»	0,5
Тема 1.4. Научно-техническая революция и мировое хозяйство.	Содержание учебного материала	3
	Научно-техническая революция. Современные особенности развития МХ. Экономические интеграции.	1
	Отраслевая и территориальная структура МХ. Факторы размещения производительных сил.	1
	В том числе практических занятий	1
	Практическое занятие № 6. «Изучение географии международной специализации и	1

	интеграции»	
Тема 1.5. География отраслей мирового хозяйства.	Содержание учебного материала	8
	Топливо-энергетическая промышленность. Электроэнергетика.	1
	Горнодобывающая, металлургическая, химическая, лесная и легкая промышленности.	1
	География сельского хозяйства и рыболовства. Растениеводство и животноводство.	1
	Всемирные экономические отношения. Мировой туризм. География транспорта.	1
	В том числе практических занятий	4
	Практическое занятие № 7. «Изучение географии сельского хозяйства»	1
	Практическое занятие № 8. «Изучение географии топливо-энергетической промышленности мира и электроэнергетики».	1
	Практическое занятие № 9. «Изучение географии металлургической промышленности и мирового транспорта»	1
	Практическое занятие № 10. «Изучение географии отраслей непроизводственной сферы. Мировой туризм»	1
Раздел 2. Региональная характеристика мира		28
Тема 2.1. Зарубежная Европа	Содержание учебного материала	5
	Географическое положение и население Зарубежной Европы.	2
	Хозяйство Зарубежной Европы. Субрегионы и страны Зарубежной Европы.	2
	В том числе практических занятий	1
	Практическое занятие № 11. «Составление комплексной экономико-географической характеристики Зарубежной Европы»	1
Тема 2.2. Зарубежная Азия.	Содержание учебного материала	5
	Географическое положение и население Зарубежной Азии. Хозяйство Зарубежной Азии	2
	Ведущие страны Зарубежной Азии: Китай, Япония, Индия	2
	В том числе практических занятий	1
	Практическое занятие №12. «Составление комплексной экономико-географической характеристики Зарубежной Азии»	1
Тема 2.3. Австралия.	Содержание учебного материала	2
	Общая характеристика Австралии.	2
Тема 2.4. Африка.	Содержание учебного материала	3
	Общая характеристика Африки. Субрегионы Африки	2
	В том числе практических занятий	1
	Практическое занятие №13. «Составление комплексной экономико-географической характеристики Африки»	1

Тема 2.5. Северная Америка.	Содержание учебного материала	3
	Общая характеристика США. Общая характеристика Канады	2
	В том числе практических занятий	1
	Практическое занятие № 14. «Составление комплексной экономико-географической характеристики Северной Америки»	1
Тема 2.6. Латинская Америка.	Содержание учебного материала	3
	Общая характеристика Латинской Америки. Бразилия.	2
	В том числе практических занятий	1
	Практическое занятие № 15. «Составление комплексной экономико-географической характеристики Латинской Америки»	1
Тема 2.7. Россия в современном мире.	Содержание учебного материала	3
	Географическое положение и население России. Место России в мировом хозяйстве.	2
	В том числе практических занятий	1
	Практическое занятие №16. «Составление комплексной экономико-географической характеристики России»	1
Раздел 3. Глобальные проблемы человечества.		2
Тема 3.1. Глобальные проблемы человечества.	Содержание учебного материала	2
	Глобальные проблемы человечества и их географические аспекты. Стратегия устойчивого развития	1
	В том числе практических занятий	1
	Практическое занятие №17. «Изучение географии глобальных проблем человечества»	1
Самостоятельная работа		24
Промежуточная аттестация зачет с оценкой		
Всего:		72

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета

Аудитория для лекционных и практических занятий:

Комплект учебной мебели, меловая доска, плакаты, проектор и ноутбук по заявке преподавателя.

Имеется выход в информационно-образовательную среду университета.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Баранчиков Е.В. География: учеб. для студ. учреждений СПО / 8-е изд., испр. - М.: Издательский центр «Академия», 2021. – 320 с. ISBN 978-5-4468-9801-5

Дополнительные источники:

1. <http://worldgeo.ru/> (Проект Всемирная География. Сайт с основными сведениями по крупным регионам мира и всем странам);

2. <http://georus.by.ru> (География России: энциклопедические данные о субъектах Российской Федерации);

3. Географический on-line справочник "Страны мира". <http://geo.historic.ru/>;

4. <http://geographyofrussia.com> (Экономическая и физическая география России и др. стран).

При реализации образовательной программы в колледже применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

Для проведения аудиторной и внеаудиторной контактной работы используются технологии видеоконференцсвязи.

Для проведения всех видов занятий используется электронная информационно-образовательная среда вуза.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе опросов, выполнения обучающимися индивидуальных заданий, на зачете с оценкой.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:	
определять и сравнивать по разным источникам информации географические тенденции развития природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений;	Письменный опрос
оценивать и объяснять ресурсообеспеченность отдельных стран и регионов мира, их демографическую ситуацию, уровни урбанизации и территориальной концентрации населения и производства, степень природных, антропогенных и техногенных изменений отдельных территорий;	Оценка работы с контурной картой и атласом. Зачет с оценкой
применять разнообразные источники	Тестирование.

географической информации для проведения наблюдений за природными, социально-экономическими и геоэкологическим и объектами, процессами и явлениями, их изменениями под влиянием разнообразных факторов;	Фронтальный опрос.
составлять комплексную географическую характеристику регионов и стран мира; таблицы, картосхемы, диаграммы, простейшие карты, модели, отражающие географические закономерности различных явлений и процессов, их территориальные взаимодействия; сопоставлять географические карты различной тематики	Оценка работы с атласом. Зачет с оценкой
В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:	
основные географические понятия и термины; традиционные и новые методы географических исследований;	Письменный опрос. Зачет с оценкой
особенности размещения основных видов природных ресурсов, их главные месторождения и территориальные сочетания;	Письменный опрос Зачет с оценкой
численность и динамику населения мира, отдельных регионов и стран, их этногеографическую специфику; различия в уровне и качестве жизни населения, основные направления миграций; проблемы современной урбанизации;	Фронтальный опрос. Тестирование.
географические особенности отраслевой и территориальной структуры мирового хозяйства, размещения его основных отраслей; географическую специфику отдельных стран и регионов, их различия по уровню социально-экономического развития, специализации в системе международного географического разделения труда; географические аспекты глобальных проблем человечества;	Фронтальный опрос. Тестирование. Зачет с оценкой
особенности современного геополитического и геоэкономического положения России, ее роль в международном географическом разделении труда	Письменный опрос Зачет с оценкой

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ивановский государственный политехнический университет»
Ивановский политехнический колледж

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Иностранный язык (английский)

Специальность 09.02.09 Веб-разработка

Квалификация – разработчик веб-приложений

Форма обучения – очная

Образовательная база приема – основное общее образование

Срок освоения программы – 2 года 10 месяцев

Иваново 2026

Рабочая программа учебной дисциплины СОО.1.6. ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК (АНГЛИЙСКИЙ) разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.09 Веб-разработка, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 21.11.2023 № 879, и учебного плана по специальности среднего профессионального образования 09.02.09 Веб-разработка, утвержденного решением ученого совета ИВГПУ от 19.01.2026, протокол № 1.

Рабочая программа обсуждена на заседании педагогического совета.

Зам. директора по учебной работе

И.В. Кочетков

Разработчик

А.В. Бавыкина

Рецензент

Ж.Г. Колодеева

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
1.1. Область применения программы	
1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы	
1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины	
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	
2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины	
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
3.1. Материально-техническое обеспечение	
3.2. Информационное обеспечение обучения.	
Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы	
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК (АНГЛИЙСКИЙ)

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.09 Веб-разработка.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина Иностранный язык (английский) является дисциплиной общеобразовательной подготовки по основной профессиональной образовательной программе по специальности 09.02.09 Веб-разработка, изучается в 1,2 семестрах.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- самостоятельно выбирать успешные коммуникативные стратегии в различных ситуациях общения;
- осуществлять проектную деятельность, моделирующую реальные ситуации межкультурной коммуникации;
- организовывать коммуникативную деятельность, продуктивно общаться и взаимодействовать с её участниками, учитывать их позиции, эффективно разрешать конфликты;
- ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, используя адекватные языковые средства;
- свободно использовать приобретенный словарный запас;
- использовать основные виды речевой деятельности (аудирование, говорение, чтение, письмо);
- выбрать лингвистическую форму и способ языкового выражения, адекватные ситуации общения, целям, намерениям и ролям партнеров по общению;
- строить речевое и неречевое поведение адекватно национально-культурной специфике страны изучаемого языка;
- выделять общее и различное в культуре родной страны и англоговорящих стран;
- вступать в коммуникацию и поддерживать ее;
- проявлять толерантность к другому образу мыслей, к иной позиции партнера по общению;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- о системе русского и английского языков;
- грамматические структуры и языковые средства в соответствии с нормами данного языка;
- национально-культурной специфики страны изучаемого языка;
- о достижениях национальных культур, о роли английского языка и культуры в развитии мировой культуры;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **иметь практический опыт**:

- использования приобретенных знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни для успешного выполнения типичных социальных ролей, описания явлений, событий, изложения фактов, сообщения сведений о себе в форме, принятой в стране изучаемого языка.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	1 семестр	2 семестр
Максимальная учебная нагрузка (всего)	84	32	52
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	76	32	44
в том числе:			
практические занятия	76	32	44
Консультации	-	-	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	8	-	8
Промежуточная аттестация в форме	-	Другая форма	Зачет с оценкой

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК (АНГЛИЙСКИЙ)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов
1	2	3
1 семестр		
Раздел 1. Основы иностранного языка		32
Тема 1.1. Знакомство.	Содержание учебного материала	6
	В том числе практических занятий	6
	Приветствия, прощания, представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке.	2
	Грамматика: - глагол to be (am/is/are); вопросительные, отрицательные формы; - личные и притяжательные местоимения (my, your, his, her); количественные числительные.	1 1
	Виды речевой деятельности: - диалогическая речь - аудирование	1 1
Тема 1.2. Характеристика человека.	Содержание учебного материала	7
	В том числе практических занятий	7
	Описание человека (внешность, национальность, образование, личные качества, род занятий, должность, место работы и др.)	2
	Грамматика: - имя существительное: его основные функции в предложении; - притяжательные местоимения our, your, their; притяжательный падеж - артикль: определённый, неопределённый, отсутствие артикля	1 1 1
	Виды речевой деятельности: - монологическая речь - работа с текстом	1 1
Тема 1.3. Семья.	Содержание учебного материала	5
	В том числе практических занятий	5
	Семья и семейные отношения, домашние обязанности	1
	Грамматика:	

	- типы сказуемого в простом предложении; прямой и обратный порядок слов.	1
	- Настоящее Простое время	1
	Виды речевой деятельности:	1
	- монологическая речь	1
Тема 1.4. Описание жилища.	- работа с текстом	1
	Содержание учебного материала	5
	В том числе практических занятий	5
	Описание жилища и учебного заведения (здание, обстановка, условия жизни, оборудование, техника)	1
	Грамматика:	1
	- предложения с оборотом there is/are; предлоги места	1
	- местоимения some/any/no; исчисляемые и неисчисляемые существительные;	1
Тема 1.5. Досуг.	Виды речевой деятельности:	1
	- монологическая речь	1
	- работа с текстом	1
	Содержание учебного материала	4
	В том числе практических занятий	4
	Хобби, досуг.	1
	Грамматика:	1
Тема 1.6. Распорядок дня.	- Прошедшее Простое время.	1
	Виды речевой деятельности:	1
	- диалогическая речь	1
	- аудирование	1
	Содержание учебного материала	5
	В том числе практических занятий	5
	Распорядок дня студента колледжа.	1
	Грамматика:	1
	- Настоящее Продолженное время	1
	- Сравнение Настоящего Простого и Настоящего Продолженного времен	1
	Виды речевой деятельности:	1
	- монологическая речь	1
	- письменная речь	1
	Итого за 1 семестр	32
Промежуточная аттестация – другая форма		

2 семестр		
Раздел 2. Иностранный язык в современном мире		44
Тема 2.1. Местоположение объекта.	Содержание учебного материала	12
	В том числе практических занятий	12
	Описание местоположения объекта (адрес, как найти)	1
	Магазины, товары, совершение покупок.	2
	Грамматика: - предлоги пространства и места, направления движения; указательные местоимения this/that, these/those; числительные (порядковые, количественные)	1
	- сравнение Настоящего Простого и Прошедшего Простого времен;	2
	- Настоящее Продолженное время	1
	- Сравнение Настоящего Простого и Настоящего Продолженного времен	2
Тема 2.2. Здоровый образ жизни.	Виды речевой деятельности: - монологическая речь	1
	- диалогическая речь	1
	- аудирование	1
	Содержание учебного материала	6
	В том числе практических занятий	6
	Здоровый образ жизни, физкультура и спорт	1
	Грамматика: - Настоящее Совершенное время, Сравнение Настоящего Совершенного и Прошедшего Простого времен	2
	- Вопросительные предложения	1
Тема 2.3. Путешествия.	Виды речевой деятельности: - монологическая речь	1
	- письменная речь	1
	Содержание учебного материала	10
	В том числе практических занятий	10
	Путешествия и экскурсии	2
	Еда, способы приготовления пищи, традиции питания.	2
	Грамматика: - Прилагательные, степени сравнения прилагательных.	1
	- Прямая и косвенная речь	2

	Виды речевой деятельности: - монологическая речь - диалогическая речь - аудирование	1 1 1
Тема 2.4. Страны мира.	Содержание учебного материала	13
	В том числе практических занятий	13
	Россия, её национальные символы, государственное и политическое устройство	2
	Англоговорящие страны, географическое положение, национальные символы, государственное и политическое устройство, достопримечательности.	2
	Обычаи, традиции, поверья народов России и англоговорящих стран	2
	Грамматика: - Модальные глаголы - Условные предложения	2 2
	Виды речевой деятельности: - монологическая речь - диалогическая речь - аудирование	1 1 1
Тема 2.5. Деловой этикет.	Содержание учебного материала	3
	В том числе практических занятий	3
	Этикет делового и неофициального общения.	1
	Виды речевой деятельности: - диалогическая речь - аудирование	1 1
Самостоятельная работа		8
Итого за 2 семестр		44
Промежуточная аттестация – зачет с оценкой		
Всего:		84

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета.

Аудитория для лекционных и практических занятий:

Комплект учебной мебели, меловая доска.

Имеется выход в информационно-образовательную среду университета.

2. Информационное обеспечение обучения.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Planet of English: учебник английского языка для учреждений СПО / Г.Т. Безкоровайная, Н.И. Соколова, Е.А. Койранская, Г.В. Лаврик. – 12-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2023. – 368 с. ISBN 978-5-0054-1017-7

2. Английский язык=Synergy English course book: учебник для студентов, обучающихся по специальностям среднего профессионального образования: [12+] / Я. Н. Катина, Н. В. Кривоножкина, О. В. Алейникова [и др.]; под ред. В. В. Левченко. – Москва: Университет Синергия, 2024. – 273 с.: ил., табл. – (Среднее профессиональное образование). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=706841> – ISBN 978-5-4257-0575-4. – DOI 10.37791/978-5-4257-0575-4-2024-1-272. – Текст электронный.

3. Щербакова, И. В. Английский язык для автомобилистов: учебное пособие: [12+] / И. В. Щербакова; науч. ред. О. А. Фомина. – Москва: Директ-Медиа, 2023. – 116 с.: ил., табл., схем. – (Среднее профессиональное образование). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=705488> – Библиогр.: с. 110. – ISBN 978-5-4499-3876-3. – DOI 10.23681/705488. – Текст: электронный.

4. Тихонов, А. А. Грамматика английского языка: просто и доступно: учебное пособие: [12+] / А. А. Тихонов. – Москва: ФЛИНТА, 2019. – 240 с.: табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=611203> – ISBN 978-5-9765-4144-3. – Текст: электронный.

5. Тихонов, А. А. Английский язык: теория и практика перевода : учебное пособие : [12+] / А. А. Тихонов. – Москва : ФЛИНТА, 2019. – 120 с. : табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=611202> – ISBN 978-5-9765-4143-6. – Текст : электронный.

Дополнительные источники

:

1. Английский.ру [Электронный ресурс]. URL: <http://www.english.language.ru/>

2. Бесплатные уроки английского языка в Интернете [Электронный ресурс]. URL:<http://www.english.language.ru/lessons/index.html>

3. Уроки английского языка онлайн [Электронный ресурс]. URL:<http://www.englishlearner.com/tests/>

4.Словарь МультиТран [Электронный ресурс]. URL: <https://www.multitran.com/>

При реализации образовательной программы в колледже применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

Для проведения аудиторной и внеаудиторной контактной работы используются технологии видеоконференцсвязи.

Для проведения всех видов занятий используется электронная информационно-образовательная среда вуза.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, выполнения обучающимися практических заданий, на зачете с оценкой.

Фонд оценочных средств по дисциплине представлен в приложении к РПД

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь: - самостоятельно выбирать успешные коммуникативные стратегии в различных ситуациях общения; - осуществлять проектную деятельность, моделирующую реальные ситуации межкультурной коммуникации; - организовывать коммуникативную деятельность, продуктивно общаться и взаимодействовать с её участниками, учитывать их позиции, эффективно разрешать конфликты; - ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, используя адекватные языковые средства; - свободно использовать приобретенный словарный запас; - использовать основные виды речевой деятельности (аудирование, говорение, чтение, письмо); - выбрать лингвистическую форму и способ языкового выражения, адекватные ситуации общения, целям, намерениям и ролям партнеров по общению; - строить речевое и неречевое поведение адекватно национально-культурной специфике страны изучаемого языка; - выделять общее и различное в культуре родной страны и англоговорящих стран; - вступать в коммуникацию и поддерживать ее; - проявлять толерантность к другому образу мыслей, к иной позиции партнера по общению;	- Оценка результатов практических работ. - Устные ответы на вопросы по темам курса. - Задания и вопросы для зачета с оценкой
знать: - о системе русского и английского языков; - грамматические структуры и языковые средства в соответствии с нормами данного языка; - национально-культурной специфики страны изучаемого языка; о достижениях национальных культур, о роли английского языка и культуры в развитии мировой культуры;	- Оценка результатов практических работ. - Устные ответы на вопросы по темам курса. - Задания и вопросы для зачета с оценкой

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ивановский государственный политехнический университет»
Ивановский политехнический колледж

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Математика

Специальность 09.02.09 Веб-разработка

Квалификация – разработчик веб-приложений

Форма обучения – очная

Образовательная база приема – основное общее образование

Срок освоения программы – 2 года 10 месяцев

Иваново 2026

Рабочая программа учебной дисциплины СОО.1.7 Математика разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.09 Веб-разработка, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 21.11.2023 № 879, и учебного плана по специальности среднего профессионального образования 09.02.09 Веб-разработка, утвержденного решением ученого совета ИВГПУ от 19.01.2026, протокол № 1.

.

Рабочая программа обсуждена на заседании педагогического совета.

Зам. директора по учебной работе

И.В. Кочетков

Разработчик

Е.Б. Панкратова

Рецензент

Н.А. Соловьева

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
1.1.	Область применения программы	
1.2.	Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы	
1.3.	Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины	
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.1.	Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	
2.2.	Тематический план и содержание учебной дисциплины	
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
3.1.	Материально-техническое обеспечение	
3.2.	Информационное обеспечение обучения	
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Математика

1.1. Область применения рабочей программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.09 Веб-разработка.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина Математика является дисциплиной общеобразовательной подготовки по основной профессиональной образовательной программе по специальности 09.02.09 Веб-разработка, изучается в 1, 2 семестрах.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- значение и место математики в своей будущей профессии.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- организовывать и проводить самооценку выполненных самостоятельных работ по дисциплине;

- принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях в области математики;

- формировать отчетные документы по выполненным самостоятельным работам по дисциплине;

- использовать информационные технологии при выполнении задач в профессиональной деятельности;

- брать ответственность за результаты коллективного труда в области математики;

- заниматься самообразованием в области математики;

- применять новые методы математики в профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен иметь **практический опыт**:

- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для совершенствования своей познавательной деятельности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов		
	Всего	1 семестр	2 семестр
Максимальная учебная нагрузка (всего)	252	118	134
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	186	96	90
в том числе:			
лекции	92	48	44
практические занятия	92	48	44
консультации	2	-	2
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	48	22	26
Промежуточная аттестация в форме	18	Другая форма	Экзамен 18

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Математика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов
1	2	3
Раздел 1. Развитие понятия числа		3
Тема 1.1. Целые, рациональные и действительные числа.	Содержание учебного материала	3
	Введение. Обыкновенные и десятичные дроби. Действия над ними.	2
	В том числе практических занятий	1
	Совместные действия над дробями.	1
Раздел 2. Уравнения и неравенства		31
Тема 2.1. Уравнения.	Содержание учебного материала	22
	Линейные уравнения. Квадратные уравнения. Дробно-рациональные уравнения. Иррациональные уравнения.	4
	В том числе практических занятий	6
	Решение линейных уравнений.	2
	Решение квадратных и дробно-рациональных уравнений.	2
	Решение иррациональных уравнений.	2
	Самостоятельная работа.	4
Тема 2.2. Системы линейных и нелинейных уравнений.	Содержание учебного материала	3
	Системы линейных и нелинейных уравнений.	2
	В том числе практических занятий	1
	Решение систем линейных и нелинейных уравнений.	1
	Самостоятельная работа.	4
Тема 2.3. Системы неравенств.	Содержание учебного материала	6
	Линейные неравенства. Системы линейных неравенств. Метод интервалов.	2
	В том числе практических занятий	4
	Решение систем линейных неравенств.	2
	Решение неравенств методом интервалов.	2
	Самостоятельная работа.	4
Раздел 3. Корни и степени		6
Тема 3.1.	Содержание учебного материала	6

Корни и степени.	Степень с произвольным показателем. Свойства степеней.	2
	В том числе практических занятий	4
	Степень с рациональным показателем.	2
	Степень с иррациональным показателем. Контрольная работа №1.	2
Раздел 4. Функции, их свойства и графики		68
Тема 4.1. Числовая функция. Область определения и множество значений.	Содержание учебного материала	20
	Числовая функция. Область определения и множество значений. Графики функций.	2
	Приращение функции и приращение аргумента. Основные свойства функции.	2
	Предел функции в точке. Вычисление пределов функции. Непрерывность функции в точке и на промежутке.	2
	Бесконечные пределы. Вычисление бесконечных пределов.	2
	В том числе практических занятий	8
	Нахождение области определения и множества значений функции.	2
	Решение задач.	1
	Вычисление пределов функции.	2
	Вычисление бесконечных пределов.	1
	Решение задач. Самостоятельная работа.	4
Тема 4.2. Логарифмы. Степенные, показательные и логарифмические функции.	Содержание учебного материала	22
	Логарифм с произвольным основанием. Основное логарифмическое тождество. Свойства логарифмов.	2
	Степенная и показательные функции. Их свойства и графики.	2
	Логарифмическая функция, её свойства и графики.	2
	Показательные уравнения. Показательные неравенства.	2
	Логарифмические уравнения. Логарифмические неравенства.	2
	В том числе практических занятий	12
	Решение логарифмов.	2
	Решение показательных уравнений.	2
	Решение показательных неравенств.	2
	Решение логарифмических уравнений.	2
	Решение логарифмических неравенств.	2
	Решение неравенств. Контрольная работа № 2.	2
Тема 4.3.	Содержание учебного материала	26

Основы тригонометрии.	Радиианное измерение. Тригонометрические функции числового аргумента.	2
	Четность, периодичность и знаки тригонометрических функций.	2
	Формулы приведения. Основное тригонометрическое тождество и следствия из него.	2
	Формулы двойного аргумента. Формулы сложения.	2
	Свойства и графики тригонометрических функций.	2
	Обратные тригонометрические функции. Тригонометрические уравнения.	2
	В том числе практических занятий	10
	Преобразование тригонометрических выражений.	2
	Применение тригонометрического тождества при решении задач.	2
	Преобразование суммы тригонометрических функций.	2
	Решение тригонометрических уравнений.	2
	Решение уравнений.	2
	Самостоятельная работа.	4
Раздел 5. Координаты и вектор. Прямая.		16
Тема 5.1. Векторы.	Содержание учебного материала	4
	Понятие вектора и способы его записи. Действия над векторами, заданными длиной, направлением, координатами.	2
	Самостоятельная работа	2
Тема 5.2. Прямая.	Содержание учебного материала	12
	Уравнение прямой, проходящей через точку с заданным угловым коэффициентом.	2
	Общее уравнение прямой, его исследование.	2
	Взаимное расположение прямых. Условие параллельности и перпендикулярности.	2
	В том числе практических занятий	4
	Уравнение прямой на плоскости.	2
	Параллельность и перпендикулярность прямых.	2
	Самостоятельная работа.	2
Раздел 6. Производная и интеграл.		42
Тема 6.1. Производная.	Содержание учебного материала	14
	Производная функции в точке, ее физический смысл. Производная суммы, произведения, частного функций.	2
	Производная обратной и сложной функции.	2
	Производная степенной, показательной, логарифмической функции. Производные	2

	тригонометрических функций.	
	Производные обратных тригонометрических функций.	2
	В том числе практических занятий	2
	Нахождение производной функции.	2
	Самостоятельная работа.	4
Тема 6.2. Приложение производной.	Содержание учебного материала	14
	Геометрический смысл производной. Теорема Лагранжа. Экстремумы функции.	2
	Выпуклость и точки перегиба графика функции.	2
	Асимптоты графика функции. Исследование и построение графиков функции.	2
	В том числе практических занятий	8
	Нахождение экстремумов функции.	2
	Нахождение точек перегиба функции.	2
	Построение графиков функции.	2
	Упражнения. Контрольная работа № 3.	2
Тема 6.3. Интеграл.	Содержание учебного материала	14
	Первообразная. Неопределенный интеграл, его свойства. Основные табличные интегралы. Вычисление неопределенного интеграла.	2
	Решение неопределенного интеграла методом подстановки	2
	Определенный интеграл, его свойства. Геометрический смысл определенного интеграла.	2
	В том числе практических занятий	4
	Вычисление определенного интеграла.	2
	Упражнения.	2
	Самостоятельная работа.	4
Раздел 7. Комбинаторика, статистика, теория вероятности		18
Тема 7.1. Элементы комбинаторики.	Содержание учебного материала	6
	Элементы комбинаторики.	2
	В том числе практических занятий	2
	Элементы комбинаторики.	2
	Самостоятельная работа.	2
Тема 7.2. Элементы теории	Содержание учебного материала	6

вероятности.	Элементы теории вероятности.	2
	В том числе практических занятий	2
	Элементы теории вероятности.	2
	Самостоятельная работа.	2
Тема 7.3. Элементы математической статистики.	Содержание учебного материала	6
	Элементы математической статистики.	2
	В том числе практических занятий	2
	Элементы математической статистики.	2
	Самостоятельная работа.	2
Раздел 8. Геометрия		40
Тема 8.1. Прямые и плоскости.	Содержание учебного материала	16
	Основные понятия, аксиомы и следствия из них. Взаимное расположение прямых.	2
	Взаимное расположение прямой и плоскости. Взаимное расположение плоскостей.	2
	Двугранные углы. Признак перпендикулярности плоскостей.	2
	В том числе практических занятий	10
	Ортогональное проектирование.	6
	Угол между прямой и плоскостью.	
	Решение задач на взаимное расположение прямой и плоскости.	
	Площадь проекции плоской фигуры.	2
Тема 8.2. Многогранники. Площади поверхностей и объемы многогранников.	Упражнения. Контрольная работа № 4.	2
	Содержание учебного материала	12
	Многогранные углы. Призма. Виды призм. Параллелепипед, его виды.	2
	Пирамида. Усеченная пирамида. Понятие об объемах тел.	2
	В том числе практических занятий	8
	Вычисление площадей поверхности призмы, параллелепипеда.	2
	Площадь боковой и полной поверхности пирамиды, усеченной пирамиды.	2
	Объем прямой и наклонной призмы, полной и усеченной пирамиды.	2
	Упражнения. Контрольная работа № 5.	2
Тема 8.3. Тела вращения.	Содержание учебного материала	12
	Цилиндр. Площадь боковой и полной поверхности цилиндра. Объем цилиндра.	2
	Конус. Усеченный конус. Площадь боковой и полной поверхностей конуса. Объем	2

	конуса.	
	Шар и сфера. Уравнение сферы. Касательная плоскость к сфере. Площадь и объем шара.	2
	В том числе практических занятий	4
	Вычисление полной и боковой поверхностей усеченного конуса	2
	Вычисление площади и объема шара	2
	Самостоятельная работа.	2
Консультации		2
Самостоятельная работа		8
Промежуточная аттестация – другая форма (1 семестр), экзамен (2 семестр)		18
Всего:		252

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины предполагает наличие учебного кабинета.

Аудитория для лекционных и практических занятий:

Комплект учебной мебели, меловая доска, учебные материалы.

3.2. Информационное обеспечение обучения.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Башмаков М.И. Математика: учеб. для студ. учреждений СПО /М.И.Башмаков. - 8-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2021. – 256 с. ISBN 978-5-0054-0339-1
2. Филипенко, О. В. Математика: учебное пособие / О. В. Филипенко. – Минск: РИПО, 2019. – 269 с.: ил., табл., граф. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=600094> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-985-503-932-8. – Текст: электронный.
3. Фоминых, Е. И. Математика: практикум / Е. И. Фоминых. – 2-е изд., испр. – Минск: РИПО, 2019. – 441 с.: табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=600097> – Библиогр.: с. 320. – ISBN 978-985-503-936-6. – Текст: электронный.
4. Пенчанский, С. Б. Основы начального курса математики в примерах и задачах: учебное пособие / С. Б. Пенчанский. – Минск: РИПО, 2018. – 240 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=497498> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-985-503-830-7. – Текст : электронный..

Дополнительные источники:

1. Министерство просвещения РФ <https://edu.gov.ru/>
2. РОССИЙСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ Федеральный портал <https://www.edu.ru/>
3. Поисковая интеллектуальная система <https://www.nigma.net.ru/>
4. Информационные, тренировочные и контрольные материалы <https://ctege.info/ege-po-matematike/>.
5. Единая коллекции цифровых образовательных ресурсов www.school-collection.edu.ru

При реализации образовательной программы в колледже применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

Для проведения аудиторной и внеаудиторной контактной работы используются технологии видеоконференцсвязи.

Для проведения всех видов занятий используется электронная информационно-образовательная среда вуза.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, фронтальных опросов, тестирования, а также выполнения обучающимися контрольных работ, на экзамене.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Уметь: ■ организовывать и проводить самооценку выполненных самостоятельных работ по дисциплине; ■ принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях в области математики; ■ формировать отчетные документы по выполненным самостоятельным работам по дисциплине; ■ использовать информационные технологии при выполнении задач в профессиональной деятельности; ■ брать ответственность за результаты коллективного труда в области математики; ■ заниматься самообразованием в области математики; применять новые методы математики в профессиональной деятельности	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения дисциплины (фронтальные опросы, контрольные работы); выполнение заданий для самостоятельной работы. Другая форма промежуточной аттестации, экзамен
■ Знать: значение и место математики в своей будущей профессии	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения дисциплины (фронтальные опросы, контрольные работы); выполнение заданий для самостоятельной работы. Другая форма промежуточной аттестации, экзамен

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ивановский государственный политехнический университет»
Ивановский политехнический колледж

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Информатика

Специальность 09.02.09 Веб-разработка

Квалификация – разработчик веб-приложений

Форма обучения – очная

Образовательная база приема – основное общее образование

Срок освоения программы – 2 года 10 месяцев

Иваново 2026

Рабочая программа учебной дисциплины СОО.1.8 Информатика разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.09 Веб-разработка, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 21.11.2023 № 879, и учебного плана по специальности среднего профессионального образования 09.02.09 Веб-разработка, утвержденного решением ученого совета ИВГПУ от 19.01.2026, протокол №1.

Рабочая программа обсуждена на заседании педагогического совета.

Зам. директора по учебной работе

И.В. Кочетков

Разработчик

С.В. Попова

Рецензент

Д.В. Федорова

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
1.1.	Область применения программы	
1.2.	Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы	
1.3.	Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины	
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2.1.	Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	
2.2.	Тематический план и содержание учебной дисциплины	
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
3.1.	Материально-техническое обеспечение	
3.2.	Информационное обеспечение обучения	
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОРМАТИКА

1.1. Область применения рабочей программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.09 Веб-разработка.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина Информатика является дисциплиной общеобразовательной подготовки по основной профессиональной образовательной программе по специальности 09.02.09 Веб-разработка, изучается в 1-2 семестрах.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
- распознавать информационные процессы в различных системах;
- использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;
- осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;
- иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
- создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые;
- просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных;
- осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.;
- представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.);
- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен **знать**:

- различные подходы к определению понятия «информация»;
 - методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный.
- Знать единицы измерения информации;
- назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей);
 - назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы;
 - использование алгоритма как способа автоматизации деятельности;
 - назначение и функции операционных систем.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **иметь практический опыт**:

- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для совершенствования своей познавательной деятельности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов		
	Всего	1 семестр	2 семестр
Максимальная учебная нагрузка (всего)	148	68	80
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	110	64	46
в том числе:			
лекции	54	32	22
лабораторные занятия	54	32	22
консультации	2	-	2
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	20	4	16
Промежуточная аттестация в форме	18	Другая форма	Экзамен 18

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

ИНФОРМАТИКА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов
1	2	3
1 семестр		
Раздел 1. Информационная деятельность человека		13
Тема 1.1. Основные этапы развития информационного общества.	Содержание учебного материала	8
	Основные этапы развития информационного общества.	4
	В том числе лабораторных занятий	4
	Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы. Работа с ними. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов социально-экономической деятельности (специального ПО, юридических баз данных, бухгалтерских систем).	3
	Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.	1
Тема 1.2. Правовые нормы в информационной сфере.	Содержание учебного материала	5
	Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Электронное правительство.	2
	В том числе лабораторных занятий	3
	Правовые нормы информационной деятельности. Правовая охрана программ и данных.	3
Раздел 2. Информация и информационные процессы		29
Тема 2.1. Подходы к понятию информации. Представление информации в двоичной системе счисления.	Содержание учебного материала	6
	Подходы к понятию информации и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Системы счисления.	4
	В том числе лабораторных занятий	2
	Перевод чисел из одной системы счисления в другую.	1
	Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации.	1
Тема 2.2. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров:	Содержание учебного материала	4
	Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации.	4

обработка, хранение, поиск и передача информации.		
Тема 2.3. Принципы обработки информации компьютером. Арифметические и логические основы работы компьютера. Логические функции и схемы. Алгоритм, блок-схемы.	Содержание учебного материала	8
	Принципы обработки информации компьютером. Арифметические и логические основы работы компьютера. Логические функции и схемы.	4
	В том числе лабораторных занятий	4
	Логические выражения и таблицы истинности.	2
	Алгоритм: понятие, свойства, типы, способы описания. Блок-схемы. Составление блок-схем при решении задач.	2
Тема 2.4. Хранение информационных объектов различных видов на различных цифровых носителях.	Содержание учебного материала	3
	В том числе лабораторных занятий	3
	Хранение информационных объектов различных видов на различных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации. Файл как единица хранения информации на компьютере. Атрибуты файла и его объём. Учёт объёма файлов при их хранении, передаче.	3
Тема 2.5. Определение объемов различных носителей информации.	Содержание учебного материала	8
	Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления в социально-экономической сфере деятельности.	4
	В том числе лабораторных занятий	4
	АСУ различного назначения, примеры их использования. Примеры оборудования с числовым программным управлением. Демонстрация использования различных видов АСУ на практике.	2
	Повторение изученного материала. Контрольная работа № 1.	2
Раздел 3. Архитектура компьютеров и виды программного обеспечения		22
Тема 3.1. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров.	Содержание учебного материала	4
	В том числе лабораторных занятий	4
	Операционная система. Графический интерфейс пользователя. Программное обеспечение внешних устройств.	2
	Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка. Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности.	2
Тема 3.2.	Содержание учебного материала	4

Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.	В том числе лабораторных занятий	4
	Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях. Разграничение прав доступа в сети, общее дисковое пространство в локальной сети.	2
	Защита информации, антивирусная защита.	2
Тема 3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита.	Содержание учебного материала	14
	Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту.	2
	Повторение и обобщение изученного материала.	8
	В том числе лабораторных занятий	4
	Комплекс профилактических мероприятий для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности.	2
Контрольная работа № 2.		2
Самостоятельная работа		4
Промежуточная аттестация - другая форма		
Всего 1 семестр:		68
2 семестр		
Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов		34
Тема 4.1. Возможности текстовых редакторов и настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.	Содержание учебного материала	6
	Виды компьютерной графики. Графический редактор Paint.	2
	В том числе лабораторных занятий	4
	Создание рисунка в графическом редакторе Paint.	1
	Создание текста в графическом редакторе Paint.	1
	Приемы рисования и преобразования геометрических объектов.	1
Тема 4.2. Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных.	Приемы создания векторных изображений.	1
	Содержание учебного материала	5
	Возможности текстовых редакторов и настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста. Текстовый редактор Microsoft Word.	2
	В том числе лабораторных занятий	3
Создание и редактирование текстового документа в MSWord. Вставка объектов в текстовый документ.		1

	Создание и форматирование таблиц в MSWord. Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.	1 1
Тема 4.3. Представление об организации баз данных и системах управления базами данных.	Содержание учебного материала	7
	Мультимедийные технологии. Представление о мультимедийных средах. Компьютерные презентации в программе в Microsoft Power Point.	3
	В том числе лабораторных занятий	4
	Основные понятия MS Power Point. Приемы создания и оформления презентации.	1
	Создание гиперссылок и управляющих кнопок в презентации.	1
	Создание и редактирование мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.	1
Тема 4.4. Технология обработки числовых данных.	Использование презентационного оборудования.	1
	Содержание учебного материала	7
	Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных. Электронная таблица Microsoft Excel.	3
	В том числе лабораторных занятий	4
	Создание и редактирование табличного документа в MS Excel.	1
	Создание диаграмм в MS Excel.	1
Тема 4.5. Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах.	Использование встроенных функций.	1
	Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.	1
	Содержание учебного материала	10
	Представление об организации баз данных и системах управления базами данных. База данных Microsoft Access.	2
	Повторение и обобщение изученного материала.	2
	В том числе лабораторных занятий	4
	Основные приемы работы с данными в MS Access. Создание и редактирование формы.	1
	Управление данными в MS Access.	1
Раздел 5. Телекоммуникационные технологии	Формирование запросов для поиска и сортировки информации в базе данных.	1
	Контрольная работа № 3.	1
Тема 5.1. Представление о	Содержание учебного материала	1

средствах телекоммуникационных технологий.	В том числе лабораторных занятий	1
	Технические и программные средства телекоммуникационных технологий. Подключение к Интернету. «География» Интернета.	1
Тема 5.2. Методы создания и сопровождения сайта.	Содержание учебного материала	2
	Методы создания и сопровождения сайта.	2
Тема 5.3. Поиск информации с использованием компьютера.	Содержание учебного материала	3
	Технология поиска информации в сети Интернет.	2
	В том числе лабораторных занятий	1
	Пример поиска информации на государственных образовательных порталах. Поисковые системы. Осуществление поиска информации или информационного объекта в тексте, файловых структурах, базах данных, сети Интернет.	1
Тема 5.4. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, интернет-телефония.	Содержание учебного материала	2
	Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, интернет-телефония. Социальные сети. Этические нормы коммуникаций в Интернете. Повторение и обобщение изученного материала.	2
Тема 5.5. Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь.	Содержание учебного материала	1
	В том числе лабораторных занятий	1
	Работа с электронной почтой и почтовыми программами. Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги.	1
Консультации		2
Самостоятельная работа		16
Промежуточная аттестация -экзамен		18
Всего 2 семестр:		80
Всего:		148

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины требует наличия аудитории для лекционных, практических занятий.

Оборудование учебного кабинета: Комплект учебной мебели, стационарный экран, проектор, телевизор, современные компьютеры с актуальными операционными системами и лицензионным программным обеспечением.

Технические средства обучения: компьютеры с выходом в интернет. Имеется выход в информационно-образовательную среду университета.

3.2. Информационное обеспечение обучения.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Цветкова М.С. Информатика: учебник для студ. учреждений СПО /М.С.Цветкова, И.Ю. Хлобыстова. - 7-е изд., стер, - М.: Издательский центр «Академия», 2021. – 352 с.: ил., 8 с. цв.вкл. ISBN 978-5-4468-9973-9.

2. Информатика: учебник обучающихся по специальностям среднего профессионального образования: [12+] / А. Н. Алексахин, С. А. Алексахина, Т. В. Алексеева [и др.]; под ред. А. Н. Алексахина. – Москва: Университет Синергия, 2024. – Часть 1. – 293 с.: ил., табл., схем. – (Среднее профессиональное образование). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=706843>. – ISBN 978-5-4257-0586-0. – DOI 10.37791/978-5-4257-0586-0-2024-1-292. – Текст: электронный

Дополнительные источники:

1. <http://www.intuit.ru> - Интернет-университет информационных технологий (ИНТУИТ.ру);

2. <http://www.osp.ru> - Открытые системы: издания по информационным технологиям;

3. <http://www.bytic.ru/> - Международные конференции «Применение новых технологий в образовании»;

<http://www.computer-museum.ru> - Виртуальный компьютерный музей;

При реализации образовательной программы в колледже применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

Для проведения аудиторной и внеаудиторной контактной работы используются технологии видеоконференцсвязи.

Для проведения всех видов занятий используется электронная информационно-образовательная среда вуза.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения лабораторных занятий, на экзамене.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
знать: • различные подходы к определению понятия «информация»; • методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации; • назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей); • назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы; • использование алгоритма как способа автоматизации деятельности; • назначение и функции операционных систем. уметь: • оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники; • распознавать информационные процессы в различных системах; • использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования; • осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей; • иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий; • создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые; • просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных; • осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.; • представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.); • соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.	Текущий контроль: фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий, контроль выполнения индивидуальных и групповых заданий; лабораторные и контрольные работы. Промежуточная аттестация - другая форма в 1 семестре и экзамен во 2 семестре

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ивановский государственный политехнический университет»
Ивановский политехнический колледж

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Физическая культура

Специальность 09.02.09 Веб-разработка

Квалификация – разработчик веб-приложений

Форма обучения – очная

Образовательная база приема – основное общее образование

Срок освоения программы – 2 года 10 месяцев

Иваново 2026

Рабочая программа учебной дисциплины СОО.1.9. Физическая культура разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.09 Веб-разработка, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 21.11.2023 № 879, и учебного плана по специальности среднего профессионального образования 09.02.09 Веб-разработка, утвержденного решением ученого совета ИВГПУ от 19.01.2026, протокол № 1.

Рабочая программа обсуждена на заседании педагогического совета.

Зам. директора по учебной работе

И.В. Кочетков

Разработчик

И.А. Шакиров

Рецензент преподаватель физической культуры
«Машиностроительный колледж», г. Иваново

В.С. Бобылева

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
1.1.	Область применения программы	
1.2.	Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы	
1.3.	Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины	
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.1.	Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	
2.2.	Тематический план и содержание учебной дисциплины	
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3.1.	Материально-техническое обеспечение	
3.2.	Информационное обеспечение обучения.	
	Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы	
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по 09.02.09 Веб-разработка.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина Физическая культура является дисциплиной общеобразовательной подготовки по основной профессиональной образовательной программе по специальности 09.02.09 Веб-разработка, реализуется в 1-2 семестрах.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:
использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:
о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **иметь практический опыт**:

использования приобретенных знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни для ведения здорового образа жизни и развития уровня своей физической подготовки.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём часов		
	Всего	1 семестр	2 семестр
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72	32	40
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	64	24	40
в том числе:			
лекции	8	8	-
практические занятия	56	16	40
Самостоятельная работа обучающегося(всего)	8	8	-
Промежуточная аттестация в форме		Зачет с оценкой	Зачет с оценкой

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Физическая культура

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов
1 семестр		
Тема 1. Лёгкая атлетика.	Содержание учебного материала	32
	Физическая культура и спорт как социальные явления, как явления культуры. Пропорции тела, коррекция массы тела средствами физического воспитания 1. Выполнение комплексов утренней гимнастики. 2. Выполнение комплексов упражнений для снижения массы тела. 3. Выполнение комплексов упражнений для наращивания массы тела.	3
	Физические качества и способности человека и основы методики их воспитания. Средства, методы, принципы воспитания быстроты, силы, выносливости, гибкости, координационных способностей. Возрастная динамика развития физических качеств и способностей. Взаимосвязь в развитии физических качеств и возможности направленного воспитания отдельных качеств. Особенности физической и функциональной подготовленности. 1. Выполнение комплексов упражнений по профилактике плоскостопия. 2. Выполнение комплексов упражнений при сутулости, нарушении осанки в грудном и поясничном отделах, упражнений для укрепления мышечного корсета, для укрепления мышц брюшного пресса.	3
	Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями. Оздоровительные системы физического воспитания, их роль в формировании здорового образа жизни, сохранении творческой активности и долголетия, предупреждении профессиональных заболеваний и вредных привычек. Методика самооценки работоспособности, усталости, утомления и применение средств физической культуры для их направленной коррекции. 1. Выполнение комплексов дыхательных упражнений. 2. Выполнение комплексов упражнений для глаз. 3. Выполнение комплексов упражнений по формированию осанки.	2
	В том числе практических занятий	16
	Техника бега: низкий старт, стартовое ускорение, бег по дистанции, финиширование	2
	Разминка, бег на короткие дистанции.	2
	Разминка, бег на короткие дистанции на время по нормативам.	2
	Разминка. Бег на длинные дистанции. Отработка старта.	2
	Бег на длинные дистанции, отработка нормативов.	2

	Прыжки в длину с разбега, отработка нормативов.	2
	Прыжки в высоту. Освоение различных техник прыжков высоту.	2
	Беговые эстафеты.	2
	Самостоятельная работа	8
	Промежуточная аттестация 1 семестр: зачет с оценкой	
2 семестр		
Тема 2. Общая физическая подготовка.	Содержание учебного материала	40
	В том числе практических занятий	40
	Упражнения для развития силы мышц рук и плечевого пояса; упражнения для развития силы мышц ног; упражнения для развития силы мышц живота; упражнения для развития гибкости и координационных способностей; комплексное развитие физических качеств.	4
	Выполнение упражнений для развития силовых способностей. Сгибание и разгибание рук в упоре лежа от пола (отжимание), подтягивание на низкой перекладине и высокой перекладине	2
	Поднимание и опускание туловища лёжа на коврик, до угла 90 градусов.	4
	Текущий контроль	2
	Наклон туловища вперёд стоя с прямыми ногами на гимнастической скамейке	2
	Работа в парах, выполнение силовых упражнений на руки, на ноги.	2
	Текущий контроль	2
	Выполнение упражнений с гантелями.	2
	Упражнение на шведской стенке	4
	Выполнение комплекса упражнений с гимнастическими скамейками	4
	Упражнение на развитие ловкости (ходьба в полном приседе по гимнастической скамейке, введение баскетбольного мяча с обводкой стоек).	4
	Спортивные игры на развитие ловкости	8
Промежуточная аттестация 2 семестр: зачет с оценкой		
Итого:		72

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Спортивный зал: Беговая дорожка -1 шт; тренажер (велосипед) -1шт; эллиптический тренажер "ADELAIDE" (АБК тренаж.зал/1шт) -1 шт; велотренажер электромагнитный CARDIO CONCEPT III -1шт; стол теннисный -1шт; тренажер Оптима -1шт; беговая дорожка Sprint -1шт; скакалка -5шт; скакалка тренировочная -9шт; мяч волейбольный -1шт, ракетка для настольного тенниса -1шт; гири -1шт; мяч баскетбольный -1шт; весы напольные -1шт; баскетбольный щит "SPALDING/NBA BLUE 44" -2шт; брусья гимнастические (спортзал-1шт) 01632051; мяч футбол №5 -4шт; насос для мячей -1шт; обруч металлический -7шт; перчатки боксерские -1шт; сетка футбольная -1шт; скамейки гимнастические-4шт; стенка гимнастическая -2шт; стойка волейбольная -2шт; бадминтон -2шт; лыжи деревянные р.180-210 -17шт; палки лыжные -17шт ; сетка баскетбольная -1шт; электронное табло универсальное TC-130 -1шт ; маты гимнастические -4 шт; вращающийся массажный стул DFL-518- 1 шт; кресло массажное SL-12Q -1шт; мат гимнастический -4шт; силовой комплекс -1шт; тренажер (лыжи) -1шт; гантель вес 1 кг -6шт

Аудитория для лекционных и практических занятий. Комплект учебной мебели, доска меловая. Имеется выход в информационно-образовательную среду университета.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Коровин, С. С. Теоретические и методические основания воспитания физической культуры обучающихся: учебно-методическое пособие: [16+] / С. С. Коровин. – Москва: Директ-Медиа, 2023. – 108 с.: ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=701013> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4499-3689-9. – DOI 10.23681/701013. – Текст: электронный

2. Коровин, С. С. Физическая культура. Ценности. Личность: учебное пособие для обучающихся системы среднего профессионального образования и обучающихся — бакалавров высшего образования: [12+] / С. С. Коровин. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2020. – 199 с.: ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=570992> – Библиогр.: с. 193-195. – ISBN 978-5-4499-0428-7. – DOI 10.23681/570992. – Текст: электронный.

3. Нахаева, Е. М. История физической культуры и спорта: учебное пособие / Е. М. Нахаева, Н. В. Минина. – Минск: РИПО, 2022. – 204 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=697643>). – Библиогр.: с. 195-196. – ISBN 978-985-895-009-5. – Текст: электронный.

4. Шеенко, Е. И. Физическая культура человека (основные понятия и ценности): учебное пособие: [12+] / Е. И. Шеенко, Б. Г. Толистинов, И. А. Халев; Алтайский филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2020. – 81 с.: ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=597370> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4499-1472-9. – Текст: электронный.

5. Болманенкова, Т. А. Основы физического воспитания: учебное пособие: [12+] / Т. А. Болманенкова. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2020. – 236 с.: табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=571983> – Библиогр.: с. 218-221. – ISBN 978-5-4499-0197-2. – DOI 10.23681/571983. – Текст: электронный. доступа: для авторизир. пользователей

Дополнительные источники:

<http://government.ru/department/60/events/> (Официальный сайт Министерства спорта Российской Федерации).

<https://www.edu.ru/> (Федеральный портал «Российское образование»).

www.goup32441.narod.ru (сайт: Учебно-методические пособия «Общевойсковая подготовка». Наставление по физической подготовке в Вооруженных Силах Российской Федерации (НФП-2009)).

При реализации образовательной программы в колледже применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

Для проведения аудиторной и внеаудиторной контактной работы используются технологии видеоконференцсвязи.

Для проведения всех видов занятий используется электронная информационно-образовательная среда вуза.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Усвоенные знания: о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни	Практические задания по работе с информацией: итоговое тестовое задание по дисциплине; темы сообщений для обучающихся, освобождённых от физических нагрузок по медицинским показаниям.
Усвоенные умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	Методы оценки результатов: традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу, на основе которых выставляется итоговая отметка; тестирование в контрольных точках. Зачет с оценкой Лёгкая атлетика. Оценка техники выполнения двигательных действий (проводится в ходе занятий): бега на короткие, средние, длинные дистанции; прыжков в длину. Спортивные игры. 1. Оценка техники базовых элементов техники спортивных игр (броски в кольцо, удары по воротам, подачи, передачи, жонглирование). 2. Оценка технико-тактических действий обучающихся в ходе проведения контрольных соревнований по спортивным играм Аэробика (девушки) Оценка техники выполнения комбинаций и связок. Атлетическая гимнастика (юноши) Оценка техники выполнения упражнений на тренажёрах, комплексов с отягощениями, с самоотягощениями. Лыжная подготовка. Оценка техники передвижения на

	лыжах различными ходами, техники выполнения поворотов, торможения, спусков и подъемов. Кроссовая подготовка. Оценка техники пробегания дистанции до 5 км без учёта времени. Оценку уровня развития физических качеств занимающихся наиболее целесообразно проводить по приросту к исходным показателям. Для этого организуется тестирование в контрольных точках: На входе – начало учебного года, семестра. На выходе – в конце учебного года, семестра, изучения темы программы. Тесты по ППФП разрабатываются применительно к укрупнённой группе специальностей профессий. Для оценки военно-прикладной физической подготовки проводится оценка техники изученных двигательных действий отдельно по видам подготовки: строевой, физической огневой. Проводится оценка уровня развития выносливости и силовых способностей по приросту к исходным показателям.
--	---

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ивановский государственный политехнический университет»
Ивановский политехнический колледж

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы безопасности и защиты Родины

Специальность 09.02.09 Веб-разработка

Квалификация – разработчик веб-приложений

Форма обучения – очная

Образовательная база приема – основное общее образование

Срок освоения программы – 2 года 10 месяцев

Иваново 2026

Рабочая программа учебной дисциплины Основы безопасности и защиты Родины разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.09 Веб-разработка, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 21.11.2023 № 879, и учебного плана по специальности среднего профессионального образования 09.02.09 Веб-разработка, утвержденного решением ученого совета ИВГПУ от 19.01.2026, протокол № 1.

Рабочая программа обсуждена на заседании педагогического совета.

Зам. директора по учебной работе

И.В. Кочетков

Разработчик

С.В. Родин

Рецензент

Н.П. Зайцева

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
1.1. Область применения программы	
1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы	
1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины	
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	
2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины	
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
3.1. Материально-техническое обеспечение	
3.2. Информационное обеспечение обучения.	
Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы	
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.09 Веб-разработка.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина Основы безопасности и защиты Родины является дисциплиной общеобразовательной подготовки по основной профессиональной образовательной программе по специальности 09.02.09 Веб-разработка, изучается во 2 семестре.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- приемы действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера;
- основы государственной системы, российского законодательства, направленного на защиту населения от внешних и внутренних угроз;
- распространенные опасные и чрезвычайные ситуации природного, техногенного и социального характера;
- факторы, пагубно влияющие на здоровье человека;
- основные меры защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правила поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций;
- основы обороны государства и воинской службы: законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан; прав и обязанностей гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставных отношений, быта военнослужащих, порядка несения службы и воинских ритуалов, строевой, огневой и тактической подготовки;
- основные виды военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе;
- основы медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- предвидеть возникновение опасных ситуаций по характерным признакам их появления, а также на основе анализа специальной информации, получаемой из различных источников;
- анализировать явления и события природного, техногенного и социального характера, выявлять причины их возникновения и возможные последствия, проектировать модели личного безопасного поведения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **иметь практический опыт:**

- использования приобретенных знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни для ведения здорового образа жизни; оказания первой медицинской помощи; развития в себе духовных и физических качеств, необходимых для военной службы; вызова (обращения за помощью) в случае необходимости соответствующей службы экстренной помощи.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	68
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) в том числе:	66
лекции	44
практические занятия	22
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	2
Промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов
1	2	3
Тема 1. Инфекционные заболевания и их профилактика.	Содержание учебного материала	8
	Иммунитет человека и пути его повышения. Виды иммунитета.	2
	Возбудители и симптомы инфекционных заболеваний. Профилактика заболеваний.	2
	Венерические заболевания. Причина и распространение заболеваний. Профилактика заболеваний.	2
	ВИЧ-инфекция, симптомы заболевания, пути передачи, профилактика заболевания.	2
Тема 2. Оказание первой доврачебной помощи.	Содержание учебного материала	14
	Кровотечения, виды кровотечений, остановка кровотечений.	2
	Виды и причины переломов, их классификация. Травматический шок.	2
	Черепно-мозговая травма, Причины возникновения травмы. Классификация ЧМТ. Порядок действий при ЧМТ.	2
	Острая сердечная недостаточность. Причины заболеваний, оказание первой помощи.	2
	Правила проведения искусственного дыхания и непрямого массажа сердца.	2
	В том числе практических занятий	4
	Практическое занятие № 1. Изучение и освоение основных приемов оказания первой помощи при кровотечениях. <i>Текущий контроль</i>	2
	Практическое занятие № 2. Изучение и освоение основных способов искусственного дыхания.	2
Тема 3. Пропаганда здорового образа жизни.	Содержание учебного материала	16
	Здоровый образ жизни как необходимое условие сохранения и укрепления здоровья человека и общества.	2
	Рациональное питание-основа здоровья человека. Составление рациона питания.	2
	Витамины и минеральные вещества, их значение для поддержания здоровья.	2
	Взаимосвязь физического и психического здоровья. Факторы, негативно влияющие на психическое здоровье.	2
	Стрессы, причины возникновения стрессов, методы их преодоления.	2
	Основы семейной жизни. Планирование семьи.	2
	В том числе практические занятия	4
	Практическое занятие № 3. Изучение основных положений организации рационального питания.	2

	Практическое занятие № 4. Изучение способов бесконфликтного общения и саморегуляции. <i>Текущий контроль</i>	2
Тема 4. Безопасность в быту и на транспорте	Содержание учебного материала	12
	Источники опасности в быту, их классификация. Общие правила безопасного поведения. Отравления бытовые. Причины возникновения отравлений.	2
	Безопасность дорожного движения. Правила безопасного поведения на разных видах транспорта	2
	Пожары. Причины возникновения пожаров. Первичные средства пожаротушения и их использование. Профилактика пожаров.	2
	В том числе практических занятий	6
	Практическое задание № 5. Изучение моделей поведения пешеходов, велосипедистов, пассажиров и водителей транспортных средств при организации дорожного движения	2
	Практическое занятие № 6. Изучение и отработка моделей поведения в условиях вынужденной природной автономии. Изучение и отработка моделей поведения в ЧС на транспорте.	2
	Практическое занятие № 7. Изучение первичных средств пожаротушения	2
Тема 5. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени и организация защиты населения.	Содержание учебного материала	10
	ЧС природного, техногенного и военного характера. Причины возникновения ЧС. Прогнозирование ЧС.	2
	Терроризм-угроза национальной безопасности. Терроризм - глобальная проблема современности.	2
	МЧС России - Федеральный орган управления в области защиты населения от ЧС. Задачи МЧС.	2
	В том числе практических занятий	4
	Практическое занятие № 8. Изучение и использование средств индивидуальной защиты от поражающих факторов в ЧС мирного и военного времени. <i>Текущий контроль</i>	4
Тема 6. Основы военной службы и обороны государства.	Содержание учебного материала	6
	Прохождение воинской службы по призыву и по контракту. Боевые традиции Вооруженных Сил РФ. Дни воинской славы.	2
	В том числе практических занятий	4
	Практическое занятие № 9. Особенности службы в армии, изучение методик проведения строевой подготовки. <i>Текущий контроль.</i>	4
Самостоятельная работа		2
Промежуточная аттестация – зачет с оценкой		
Всего:		68

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета.

Аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Комплект учебной мебели, проектор, камера видеонаблюдения, доска меловая, 3 манекена, плакаты, аптечки, телевизор, наглядные пособия, плакаты.

Имеется выход в информационно-образовательную среду университета.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Федорян, А. В. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие: [12+] / А. В. Федорян. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2022. – 188 с.: ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=622004>. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4499-2785-9. – DOI 10.23681/622004. – Текст: электронный.

2. Хамидуллин, Р. Я. Безопасность жизнедеятельности: учебник: [12+] / Р. Я. Хамидуллин, И. В. Никитин. – Москва: Московский финансово-промышленный университет «Синергия», 2020. – 138 с.: ил. – (Университетская серия). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=602816>. – Библиогр.: с. 126-127. – ISBN 978-5-4257-0483-2. – DOI 10.37791/978-5-4257-0483-2-2020-1-138. – Текст: электронный.

3. Семехин, Ю. Г. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие: [12+] / Ю. Г. Семехин, В. И. Бондин. – Изд. 2-е, стер. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2019. – 412 с.: табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573927>. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4499-0396-9. – DOI 10.23681/573927. – Текст: электронный.

4. Сукало, Г. М. Управление техносферной безопасностью: практикум: [12+] / Г. М. Сукало. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2020. – 203 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=577857>. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4499-1165-0. – DOI 10.23681/577857. – Текст: электронный.

5. Сукало, Г. М. Управление техносферной безопасностью: учебное пособие: [12+] / Г. М. Сукало. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2020. – 188 с.: табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=577190>. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4499-1162-9. – DOI 10.23681/577190. – Текст: электронный

Дополнительные источники:

<http://www.consultant.ru/> Справочно-правовая система КонсультантПлюс
<http://go-oborona.narod.ru> (Гражданская защита (оборона) на предприятии на сайте для первичного звена сил ГО)

www.kbzhd.ru (Культура безопасности жизнедеятельности на сайте по формированию культуры безопасности среди населения РФ)

www.mchs.gov.ru (Официальный сайт МЧС России)

<http://www.amchs.ru/portal>. (Портал Академии Гражданской защиты)

<http://government.ru> (Портал Правительства России:))

<http://kremlin.ru> (Портал Президента России)

<http://www.rhbz.ru/main.html> (Портал «Радиационная, химическая и биологическая защита»).

<http://www.szrf.ru/> СОБРАНИЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ Официальные электронные версии бюллетеней

www.mvd.ru (сайт МВД РФ).

www.mil.ru (сайт Минобороны).

www.fsb.ru (сайт ФСБ РФ).

www.pobediteli.ru (проект «ПОБЕДИТЕЛИ: Солдаты Великой войны»).

www.monino.ru (Музей Военно-Воздушных Сил).

При реализации образовательной программы в колледже применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

Для проведения аудиторной и внеаудиторной контактной работы используются технологии видеоконференцсвязи.

Для проведения всех видов занятий используется электронная информационно-образовательная среда вуза.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, на зачете с оценкой.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Знать: - приемы действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера; – основы государственной системы, российского законодательства, направленного на защиту населения от внешних и внутренних угроз; – распространенные опасные и чрезвычайные ситуации природного, техногенного и социального характера; – факторы, пагубно влияющие на здоровье человека; – основные меры защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правила поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций; - основы обороны государства и воинской службы: законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан; прав и обязанностей гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставных отношений, быта военнослужащих, порядка несения службы и воинских ритуалов, строевой, огневой и тактической подготовки; – основные виды военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе; – основы медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (травмах,	Оценка результатов выполнения практической работы. Оценка результатов устного и письменного опроса Оценка результатов тестирования Зачет с оценкой

отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике.	
Уметь: – предвидеть возникновение опасных ситуаций по характерным признакам их появления, а также на основе анализа специальной информации, получаемой из различных источников; – анализировать явления и события природного, техногенного и социального характера, выявлять причины их возникновения и возможные последствия, проектировать модели личного безопасного поведения.	Оценка результатов выполнения практической работы. Оценка результатов устного и письменного опроса Оценка результатов тестирования Зачет с оценкой

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ивановский государственный политехнический университет»
Ивановский политехнический колледж

Рабочая программа учебной дисциплины

Физика

Специальность 09.02.09 Веб-разработка

Квалификация - разработчик веб-приложений

Форма обучения - очная

Образовательная база приема - основное общее образование

Срок освоения программы - 2 года 10 месяцев

Иваново 2026

Рабочая программа учебной дисциплины СОО.1.11 Физика разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.09 Веб-разработка, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 21.11.2023 № 879, и учебного плана по специальности среднего профессионального образования 09.02.09 Веб-разработка, утвержденного решением ученого совета ИВГПУ от 19.01.2026, протокол № 1.

Рабочая программа обсуждена на заседании педагогического совета.

Зам. директора по учебной работе

И.В. Кочетков

Разработчик

Г.А. Рогозина

Рецензент
преподаватель физики высшей категории
машиностроительного колледжа
г. Иваново

Н.А. Ковригина

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
1.1. Область применения программы	
1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы	
1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины	
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	
2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины	
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
3.1. Материально-техническое обеспечение	
3.2. Информационное обеспечение обучения.	
Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы	
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ФИЗИКА

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.09 Веб-разработка.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина Физика является дисциплиной общеобразовательной подготовки по основной профессиональной образовательной программе по специальности 09.02.09 Веб-разработка, изучается в 1,2 семестрах.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- описывать и объяснять физические явления и свойства тел: движение небесных тел и искусственных спутников Земли; свойства газов, жидкостей и твердых тел; электромагнитную индукцию, распространение электромагнитных волн; волновые свойства света; излучение и поглощение света атомом; фотоэффект;
- отличать гипотезы от научных теорий;
- делать выводы на основе экспериментальных данных;
- приводить примеры, показывающие, что: наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления;
- приводить примеры практического использования физических знаний: законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике; различных видов электромагнитных излучений для развития радио и телекоммуникаций, квантовой физики в создании ядерной энергетики, лазеров;
- воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях;
- применять полученные знания для решения физических задач;
- определять характер физического процесса по графику, таблице, формуле;
- измерять ряд физических величин, представляя результаты измерений с учетом их погрешностей;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

- для обеспечения безопасности жизнедеятельности в процессе использования транспортных средств, бытовых электроприборов, средств радио- и телекоммуникационной связи;
- оценки влияния на организм человека и другие организмы загрязнения окружающей среды; рационального природопользования и защиты окружающей среды;
-

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- смысл понятий: физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие, электромагнитное поле, волна, фотон, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения, планета, звезда, галактика, Вселенная;

- смысл физических величин: скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты, элементарный электрический заряд;
- смысл физических законов классической механики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса и электрического заряда, термодинамики, электромагнитной индукции, фотоэффекта;
- вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **иметь практический опыт:**

- определение характера физического процесса по графику, таблице;
 - представления результатов измерений с учетом их погрешностей;
- использования приобретенных знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни для обеспечения безопасности жизнедеятельности в процессе использования транспортных средств, бытовых электроприборов, средств радио- и телекоммуникационной связи.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	1 семестр	2 семестр
Максимальная учебная нагрузка (всего)	150	68	82
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	112	56	56
в том числе:			
лекции	54	32	22
практические занятия	38	16	22
лабораторные работы	18	8	10
Консультации	2	-	2
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	26	12	14
Промежуточная аттестация в форме: другая форма, экзамен	12	другая форма	экзамен 12

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины **ФИЗИКА**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов
	1 семестр	
Раздел 1. Механика		
Тема 1.1. Механическое движение и его виды.	Содержание учебного материала	2
	Механическое движение, материальная точка, траектория, равномерное движение, равноускоренное движение.	2
Тема 1.2. Относительность движения.	Содержание учебного материала	4
	Система отсчета, тело отсчета, ИСО, НИСО	2
	В том числе практических занятий	2
	Практическое занятие № 1. Проработка конспектов, решение задач, виды движения. «Анализ видов движения» Контрольная работа № 1 «Кинематика»	2
Тема 1.3. Законы динамики.	Содержание учебного материала	2
	ИСО, НИСО, 1,2, 3 – законы Ньютона, масса, инертность, инерция, границы применимости законов	2
Тема 1.4. Силы в механике.	Содержание учебного материала	6
	Гравитация, закон всемирного тяготения, сила тяжести, вес тела, невесомость, перегрузка. Сила упругости, сила трения.	2
	В том числе практических занятий	2
	Практическое занятие № 2. Решение задач по теме «динамика». Контрольная работа №2 «Динамика».	2
	В том числе лабораторных работ	2
	Лабораторная работа № 1. Измерение жесткости пружины.	1
	Лабораторная работа № 2. «Определение коэффициента трения скольжения».	1
Тема 1.5. Условия равновесия тел	Содержание учебного материала	2
	Равновесие и его виды, 2 условия равновесия тел, момент силы, плечо силы, условие равновесия рычага.	2
Тема 1.6. Импульс	Содержание учебного материала	4
	Импульс, закон сохранения импульса, реактивное движение.	2
	В том числе практических занятий	2

	Практическое занятие № 3. Решение задач: закон сохранения импульса. Контрольная работа № 3 Импульс	2
Тема 1.7. Механическая энергия и работа. Использование законов механики.	Содержание учебного материала	4
	Энергия и её виды, механическая работа и её связь с энергией, закон сохранения полной механической энергии, КПД, мощность, полезная и совершенная работа.	2
	В том числе практических занятий	2
	Практическое занятие № 4. Решение задач на законы сохранения в механике.	2
Тема 1.8. Механические колебания. Уравнение гармонических колебаний.	Содержание учебного материала	4
	Механические колебания, виды колебаний, колебательные системы, автоколебания, резонанс.	2
	В том числе лабораторных работ	2
	Лабораторная работа № 3. Измерение ускорения свободного падения с помощью математического маятника.	2
Тема 1.9. Механические волны Звуковые волны, ультразвук.	Содержание учебного материала	4
	Механические волны, 2 вида волн, уравнение гармонической волны, длина волны, период	2
	Акустика, звуковые частоты, источники звука, орган слуха, ультразвук и его применение.	
	В том числе практических занятий	2
	Практическое занятие № 5. Решение задач по теме «механические волны».	2
Раздел 2. Молекулярная физика и термодинамика.		
Тема 2.1. Основные положения МКТ. Идеальный газ.	Содержание учебного материала	2
	3 основных положения МКТ, диффузия, броуновское движение, основные величины, характеризующие вещество. Идеальный газ и его свойства, Основное уравнение МКТ, концентрация, связь давления и плотности.	2
Тема 2.2. Температура.	Содержание учебного материала	2
	Термодинамическое равновесие, температура, связь средней кинетической энергии с абсолютной температурой.	2
Тема 2.3. Уравнение состояния идеального газа. Газовые законы.	Содержание учебного материала	6
	Уравнение состояния идеального газа. Изопроцессы, газовые законы.	2
	В том числе практических занятий	2
	Практическое занятие № 6. Решение задач на газовые законы. Контрольная работа № 4. Основы МКТ. Газовые законы	2
	В том числе лабораторных работ	2
	Лабораторная работа № 4. Проверка закона Бойля-Мариотта.	2
Тема 2.4. Насыщенные и	Содержание учебного материала	2

ненасыщенные пары. Влажность воздуха.	Испарение, конденсация, насыщенный и ненасыщенный пар, динамическое равновесие, кипение, перегретая жидкость, критическая температура.	2
Тема 2.5. Жидкости и их свойства Твердые тела.	Содержание учебного материала	3
	Смачивание, капиллярность, закон Архимеда. Кристаллические и аморфные тела, анизотропия, изотропия, деформация и её виды, механическое напряжение, закон Гука.	2
	В том числе лабораторных работ	1
	Лабораторная работа № 5. Определение коэффициента поверхностного натяжения жидкости.	2
Тема 2.6. Внутренняя энергия и способы её изменения. 1 закон термодинамики.	Содержание учебного материала	5
	Внутренняя энергия и способы её изменения, изолированная термодинамическая система, геометрическое истолкование работы, количество теплоты, виды теплопередачи. Формулировка закона.	2
	В том числе практических занятий	2
	Практическое занятие №7. Решение задач на использование уравнения теплового баланса.	2
	В том числе лабораторных работ	1
	Лабораторная работа № 6. Определение удельной теплоты плавления льда.	2
Тема 2.7. Применение 1 закона к изопроцессам. Тепловые двигатели.	Содержание учебного материала	4
	Применение первого закона к изопроцессам, адиабатный процесс Тепловые двигатели, принцип действия, КПД, цикл Карно.	2
	В том числе практических занятий	2
	Практическое занятие № 8. Решение задач на применение первого закона термодинамики к изопроцессам.	2
	Контрольная работа № 5. Термодинамика.	
Самостоятельная работа		12
Промежуточная аттестация – другая форма		
		Всего 1 семестр:
		68
2 семестр		110
Раздел 3. Электродинамика		
Тема 3.1. Электрический заряд. Закон Кулона	Содержание учебного материала	1
	4 типа взаимодействия, электрический заряд, закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, электризация и её виды.	1
Тема 3.2.	Содержание учебного материала	1

Электрическое поле, Напряженность поля. Потенциал.	Определение, свойства поля. Силовая характеристика поля, принцип суперпозиции. Энергетическая характеристика поля, эквипотенциальные поверхности, разность потенциалов.	1
Тема 3.3. Конденсаторы. Проводники и диэлектрики.	Содержание учебного материала	5
	Конденсатор, применение, электроёмкость, виды конденсаторов, энергия заряженного конденсатора, проводники, диэлектрики, 2 вида диэлектриков, электрический диполь.	1
	В том числе практических занятий	4
	Практическое занятие № 9. Решение задач по электростатике. Контрольная работа № 6 Электростатика.	4
Тема 3.4. Электрический ток. Характеристики тока.	Содержание учебного материала	3
	Определение, действия тока, направление. Сила тока, напряжение, сопротивление.	1
	В том числе лабораторных работ	2
	Лабораторная работа № 7. Измерение удельного сопротивления проводника.	2
Тема 3.5. Соединения проводников	Содержание учебного материала	3
	Виды соединений, расчет общего сопротивления, силы тока, напряжения.	1
	В том числе лабораторных работ	2
	Лабораторная работа № 8. Измерение общего сопротивления двух последовательно и параллельно соединенных резисторов.	2
Тема 3.6. Работа и мощность постоянного тока. Законы Ома.	Содержание учебного материала	7
	Работа, мощность, закон Джоуля-Ленца, ЭДС. Законы Ома для участка и для полной цепи.	1
	В том числе практических занятий	4
	Практическое занятие № 10. Решение задач на законы постоянного тока.	4
	Контрольная работа № 7. Постоянный электрический ток	
	В том числе лабораторных работ	2
	Лабораторная работа № 9. Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока. Отчет по лабораторным работам.	2
Тема 3.7. Электрический ток в полупроводниках. Полупроводниковые приборы.	Содержание учебного материала	1
	Определение полупроводников, носители заряда, собственная проводимость, примесная проводимость, примеси, полупроводники р-и n-типа, р-n переход. Назначение, устройство, принцип действия, условное обозначение, достоинства и недостатки.	1
Тема 3.8.	Содержание учебного материала	1

Магнитное поле. Тема 3.9. Силы Ампера и Лоренца Принцип действия электродвигателя.	Магнитное поле, свойства поля, характеристики, правило Буравчика. Сила Ампера, правило левой руки, сила Лоренца, правило правой руки. Изучить включение, работу и реверс электродвигателей.	1
Тема 3.10.	Содержание учебного материала	1
Электромагнитная индукция, Тема 3.11. Самоиндукция	Индукционный ток, магнитный поток, магнитная индукция, закон электромагнитной индукции, правило Ленца. Самоиндукция, применение, индуктивность	1
Тема 3.12.	Содержание учебного материала	1
Электромагнитные колебания.	Электромагнитные колебания, виды колебаний, формула Томсона.	1
Тема 3.13.	Содержание учебного материала	1
Переменный ток, Тема 3.14. Трансформатор.	Активное сопротивление, индуктивное сопротивление, ёмкостное сопротивление, действующее значение, мгновенное значение, амплитудное значение. Определение трансформатора, кто изобрел трансформатор, устройство, условное обозначение, производство и использование электроэнергии, виды электростанций.	1
Раздел 4. Оптика.		
Тема 4.1. Световые волны	Содержание учебного материала	7
	Корпускулярно-волновой дуализм света, действие света, свет как электромагнитная волна Закон прямолинейного распространения, закон отражения, закон преломления, полное отражение, принцип Гюйгенса, абсолютный и относительный показатели преломления.	1
	В том числе практических занятий	4
	Практическое занятие № 11. Решение задач «Геометрическая оптика».	2
	В том числе лабораторных работ	2
	Лабораторная работа № 10. Измерение показателей преломления стекла. Лабораторная работа № 11. Сравнение освещенности двух источников.	2
Тема 4.2. Волновые свойства света. Интерференция света. Дифракция света.	Содержание учебного материала	7
	Определение света, скорость света, основные свойства света, порядок цветов в спектре. Интерференционный минимум и максимум. Дифракция света. Дифракционная решетка.	1
	В том числе практических занятий	4
	Практическое занятие № 12. Решение задач: волновые свойства света.	4
	В том числе лабораторных работ	2
	Лабораторная работа № 12. Измерение длины световой волны с помощью дифракционной решетки.	2
Тема 4.3.	Содержание учебного материала	3

Элементы теории относительности	Постулаты теории относительности. Релятивистская динамика. Связь между массой и энергией.	1
	В том числе практических занятий	4
	Практическое занятие № 13. Решение задач по оптике.	4
Раздел 5. Квантовая физика		
Тема 5.1. Фотоэффект, его законы и применение. Фотоны.	Содержание учебного материала	2
	Фотоэффект, 2 свойства фотоэффекта, 2 закона фотоэффекта, красная граница фотоэффекта, задерживающее напряжение, уравнение Эйнштейна, теория фотоэффекта Фотоны, свойства фотонов.	2
Тема 5.2. Строение атома. Излучение и спектры.	Содержание учебного материала	2
	Строение атома по Резерфорду, недостатки планетарной модели, квантовые постулаты Бора, модель атома водорода по Бору, трудности теории Бора. Виды излучений, спектры поглощения, спектры излучения и их виды (полосатые, линейчатые, сплошные), спектральный анализ, эффект Доплера	2
Тема 5.3. Состав атомного ядра. Тема 5.4. Радиоактивные излучения и их воздействие на живые организмы.	Содержание учебного материала	2
	Состав атомного ядра, нейтроны, протоны (нуклоны), ядерные силы, энергия связи атомных ядер. Состав атомного ядра, нейтроны, протоны (нуклоны), ядерные силы, энергия связи атомных ядер Открытие радиоактивности, α -, β -, γ - излучения, правило смещения Содди, закон радиоактивного распада, период полураспада, методы регистрации, биологическое действие на организм, способы защиты.	2
Тема 5.5. Цепные ядерные реакции. Ядерная энергетика.	Содержание учебного материала	6
	Ядерные реакции, деление ядер урана, цепные ядерные реакции, ядерный реактор, термоядерные реакции, изотопы Развитие ядерной энергетики.	2
	В том числе практических занятий	4
	Практическое занятие № 14. Решение задач по теме Световые волны. Световые кванты. Контрольная работа № 8. Световые волны. Световые кванты.	4
Консультации		2
Самостоятельная работа		14
Промежуточная аттестация - экзамен		12
Всего 2 семестр:		82
Итого:		150

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета.

Аудитория для лекционных и практических занятий.

Комплект учебной мебели, доска меловая, учебное оборудование.

3.2. Информационное обеспечение обучения.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Дмитриева В.Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля для студ. учреждений СПО / В.Ф.Дмитриева. – 9-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2021. – 496 с. ISBN 978-5-0054-0048-2

2. Физика: учебник для обучающихся по специальностям среднего профессионального образования: [12+] / И. И. Молчанов, Н. А. Гуляева, Р. А. Водолаженко, Ж. В. Мекшенева; под ред. Ж. В. Мекшеневой. – Москва: Университет Синергия, 2024. – 249 с.: ил., табл., схем. – (Среднее профессиональное образование). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=706850> – ISBN 978-5-4257-0600-3. – DOI 10.37791/978-5-4257-0600-3-2024-1-248. – Текст: электронный.

3. Левиев, Г. И. Физика: научись решать задачи сам: учебное пособие: [12+] / Г. И. Левиев, М. Р. Трунин. – 2-е изд., пересмотр. – Москва: Высшая школа экономики, 2023. – 689 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=708121> – ISBN 978-5-7598-2775-7 (в пер.). – ISBN 978-5-7598-2843-3 (e-book). – DOI 10.17323/978-5-7598-2775-7. – Текст: электронный.

4. Романова, В. В. Физика: примеры решения задач: учебное пособие / В. В. Романова. – 2-е изд., испр. – Минск: РИПО, 2021. – 348 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=697440> – Библиогр.: с. 340-341. – ISBN 978-985-7253-60-9. – Текст: электронный.

5. Кавтрев, А. Ф. Сборник вопросов и задач по физике: пособие для учащихся 9–11 классов: [12+] / А. Ф. Кавтрев, И. Б. Хаздан. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Галактика, 2018. – 327 с.:схем.,табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=688194> – Библиогр.: с. 322. – ISBN 978-5-9500662-6-9. – Текст: электронный.

Дополнительные источники:

1. <https://dic.academic.ru/> (Академик. Словари и энциклопедии).

2. www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).

3. <https://fiz.1sept.ru/> (учебно-методическая газета «Физика»).

4. <https://n-t.ru/nl/fz/> (Нобелевские лауреаты по физике).

5. <http://nuclphys.sinp.msu.ru/> (Ядерная физика в Интернете).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, на экзамене.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Знать: • смысл понятий: физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие, электромагнитное поле, волна, фотон, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения, планета, звезда, галактика, Вселенная; • смысл физических величин: скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты, элементарный электрический заряд; • смысл физических законов классической механики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса и электрического заряда, термодинамики, электромагнитной индукции, фотоэффекта; • вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики; Уметь: • описывать и объяснять физические явления и свойства тел: движение небесных тел и искусственных спутников Земли; свойства газов, жидкостей и твердых тел; электромагнитную индукцию, распространение электромагнитных волн; волновые свойства света; излучение и поглощение света атомом; фотоэффект; • отличать гипотезы от научных теорий; • делать выводы на основе экспериментальных данных; • приводить примеры, показывающие, что: наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления; • приводить примеры практического использования физических знаний: законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике; различных видов электромагнитных излучений для развития радио и телекоммуникаций, квантовой физики в создании ядерной энергетики, лазеров; • воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях. • применять полученные знания для решения физических задач; • определять характер физического процесса по графику, таблице, формуле; • измерять ряд физических величин, представляя результаты измерений с учетом их погрешностей; использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:	1. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. 2. Стартовая диагностика подготовки обучающихся по школьному курсу физики; выявление мотивации к изучению нового материала. 3. Текущий контроль в форме: - контрольных работ по темам разделов дисциплины; - тестирования. 4. Промежуточная аттестация: 1 семестр – другая форма, 2 семестр - экзамен

• для обеспечения безопасности жизнедеятельности в процессе использования транспортных средств, бытовых электроприборов, средств радио- и телекоммуникационной связи; оценки влияния на организм человека и другие организмы загрязнения окружающей среды; рационального природопользования и защиты окружающей среды	
---	--

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ивановский государственный политехнический университет»
Ивановский политехнический колледж

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Химия

Специальность 09.02.09 Веб-разработка

Квалификация – разработчик веб-приложений

Форма обучения – очная

Образовательная база приема – основное общее образование

Срок освоения программы – 2 года 10 месяцев

Рабочая программа учебной дисциплины СОО.1.12 Химия разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.09 Веб-разработка, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 21.11.2023 № 879, и учебного плана по специальности среднего профессионального образования 09.02.09 Веб-разработка, утвержденного решением ученого совета ИВГПУ от 19.01.2026, протокол № 1.

Рабочая программа обсуждена на заседании педагогического совета.

Зам. директора по учебной работе

И.В. Кочетков

Разработчик

Д.В. Федорова

Рецензент

И.В. Иванова

преподаватель химии высшей категории

Машиностроительного колледжа г.Иваново

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
1.1.	Область применения программы	
1.2.	Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы	
1.3.	Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины	
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
2.1.	Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	
2.2.	Тематический план и содержание учебной дисциплины	
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
3.1.	Материально-техническое обеспечение	
3.2.	Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы	
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ХИМИЯ

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.09 Веб-разработка.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина Химия является дисциплиной общеобразовательной подготовки по основной профессиональной образовательной программе по специальности 09.02.09 Веб-разработка, изучается во 2 семестре.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- называть: изученные вещества по тривиальной или международной номенклатуре;
- определять: валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах неорганических и органических соединений, окислитель и восстановитель, принадлежность веществ к разным классам неорганических и органических соединений;
- характеризовать: элементы малых периодов по их положению в Периодической системе Д.И. Менделеева; общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических и органических соединений; строение и химические свойства изученных неорганических и органических соединений;
- объяснять: зависимость свойств веществ от их состава и строения, природу химической связи (ионной ковалентной, металлической и водородной), зависимость скорости химической реакции и положение химического равновесия от различных факторов;
- выполнять химический эксперимент: по распознаванию важнейших неорганических и органических соединений;
- проводить самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета);
- использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и ее представления в различных формах;
- связывать: изученный материал со своей профессиональной деятельностью;
- решать: расчетные задачи по химическим формулам и уравнениям;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
 - объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве;
 - определения возможности протекания химических превращений в различных условиях и оценки их последствий;
 - экологически грамотного поведения в окружающей среде;
 - оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы;
 - безопасного обращения с горючими и токсичными веществами и лабораторным оборудованием;
 - приготовления растворов заданной концентрации в быту и на производстве;
 - критической оценки достоверности химической информации, поступающей из разных источников;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- смысл понятий: вещество, химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, аллотропия, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объем газообразных веществ, вещества молекулярного и немолекулярного строения, растворы, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, тепловой эффект реакции, скорость химической реакции, катализ, химическое равновесие, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология;

- смысл основных законов химии: сохранения массы веществ, постоянства состава веществ, Периодический закон Д.И. Менделеева;

- основные теории химии: химической связи, электролитической диссоциации, строения органических и неорганических соединений;

- важнейшие вещества и материалы: важнейшие металлы и сплавы; серная, соляная, азотная и уксусная кислоты; благородные газы, водород, кислород, галогены, щелочные металлы; основные, кислотные и амфотерные оксиды и гидроксиды, щелочи, углекислый и угарный газы, сернистый газ, аммиак, вода, природный газ, метан, этан, этилен, ацетилен, хлорид натрия, карбонат и гидрокарбонат натрия, карбонат и фосфат кальция, бензол, метанол и этанол, сложные эфиры, жиры, мыла, моносахариды (глюкоза), полисахариды (крахмал и целлюлоза), анилин, аминокислоты, белки, искусственные и синтетические волокна, каучуки, пластмассы;

- вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие химии;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **иметь практический опыт:**

- использования приобретенных знаний и умений в практической деятельности.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	78
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	68
в том числе:	
лекции	46
лабораторные занятия	10
практические занятия	12
консультации	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	10
Промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

ХИМИЯ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов
1	2	3
Раздел 1. Основы органической химии		38
Тема 1.1. Основные положения теории химического строения органических соединений А.М. Бутлерова.	Содержание учебного материала	4
	Химическое строение как порядок соединения атомов в молекуле согласно их валентности. Основные положения теории химического строения органических соединений А.М. Бутлерова. Углеродный скелет органической молекулы. Кратность химической связи. Зависимость свойств веществ от химического строения молекул. Изомерия и изомеры. Понятие о функциональной группе. Принципы классификации органических соединений. Систематическая международная номенклатура и принципы образования названий органических соединений.	2
	В том числе практических занятий	2
	Практическое занятие №1. Качественное определение углерода, водорода и хлора в органических веществах.	2
Тема 1.2. Алканы.	Содержание учебного материала	2
	Строение молекулы метана. Гомологический ряд алканов. Гомологи. Номенклатура. Изомерия углеродного скелета. Закономерности изменения физических свойств. Химические свойства (на примере метана и этана): реакции замещения (галогенирование), дегидрирования как способы получения важнейших соединений в органическом синтезе. Горение метана как один из основных источников тепла в промышленности и быту. Нахождение в природе и применение алканов. Понятие о циклоалканах. Решение расчетных задач. Нахождение молекулярной формулы органического вещества по его плотности и массовым долям элементов, входящих в его состав, или по продуктам сгорания.	2
Тема 1.3. Алкены.	Содержание учебного материала	2
	Строение молекулы этилена. Гомологический ряд алкенов. Номенклатура. Изомерия углеродного скелета и положения кратной связи в молекуле. Химические свойства (на примере этилена): реакции присоединения (галогенирование, гидрирование, гидратация, гидрогалогенирование) как способ получения функциональных производных углеводородов, горения. Полимеризация этилена как основное направление его использования. Полиэтилен как крупнотоннажный продукт химического производства. Применение этилена. Решение расчетных задач. Расчеты массовой доли (массы) химического соединения в смеси. Расчеты массы (объема, количества вещества) продуктов реакции, если одно из веществ дано в избытке (имеет примеси).	2
Тема 1.4. Алкадиены.	Содержание учебного материала	2
	Вода. Растворы. Растворение. Вода как растворитель. Растворимость веществ. Насыщенные, ненасыщенные, пересыщенные растворы. Зависимость растворимости газов, жидкостей и твердых веществ от различных факторов. Массовая доля растворенного вещества. Электролитическая диссоциация. Электролиты и неэлектролиты. Степень электролитической диссоциации. Сильные и слабые электролиты. Основные положения	2

	теории электролитической диссоциации. Кислоты, основания и соли как электролиты.	
Тема 1.5. Алкины.	Содержание учебного материала	2
	Алкины. <i>Строение молекулы ацетилена</i> . Гомологический ряд алкинов. Номенклатура. Изомерия углеродного скелета и положения кратной связи в молекуле. Химические свойства (на примере ацетилена): реакции присоединения (галогенирование, <i>гидрирование</i> , гидратация, <i>гидрогалогенирование</i>) как способ получения полимеров и других полезных продуктов. Горение ацетилена как источник высокотемпературного пламени для сварки и резки металлов. Применение ацетилена.	2
Тема 1.6. Ароматические углеводороды.	Содержание учебного материала	2
	Гомологический ряд аренов. Бензол как представитель аренов. Развитие представлений о строении бензола. Современные представления об электронном и пространственном строении бензола. Образование ароматической π -системы. Гомологи бензола, их номенклатура, общая формула. Номенклатура для дизамещенных производных бензола: орто-, мета-, пара-расположение заместителей. Физические свойства аренов. Примеры реакций электрофильного замещения: галогенирование, алкилирование (катализаторы Фриделя–Крафтса), нитрование, сульфирование. Реакции гидрирования и присоединения хлора к бензолу. Особенности химических свойств гомологов бензола. Взаимное влияние атомов на примере гомологов аренов. Ориентация в реакциях электрофильного замещения. Ориентанты I и II рода. Природные источники ароматических углеводородов. Ароматизация алканов и циклоалканов. Алкилирование бензола. Нефть. Нахождение в природе, состав и физические свойства нефти. Топливо-энергетическое значение нефти. Промышленная переработка нефти. Ректификация нефти, основные фракции ее разделения, их использование. Вторичная переработка нефтепродуктов. Ректификация мазута при уменьшенном давлении. Крекинг нефтепродуктов. Различные виды крекинга, работы В.Г. Шухова. Изомеризация алканов. Алкилирование непредельных углеводородов. Риформинг нефтепродуктов. Качество автомобильного топлива. Октановое число. Природный и попутный нефтяной газ. Сравнение состава природного и попутного газов, их практическое использование. Каменный уголь. Основные направления использования каменного угля. Коксование каменного угля, важнейшие продукты этого процесса: кокс, каменноугольная смола, надсмольная вода. Соединения, выделяемые из каменноугольной смолы. Продукты, получаемые из надсмольной воды.	2
Тема 1.7. Гидроксильные соединения.	Содержание учебного материала	2
	Спирты. Классификация, номенклатура, изомерия спиртов. Метанол и этанол как представители предельных одноатомных спиртов. Химические свойства (на примере метанола и этанола): взаимодействие с натрием как	2

	способ установления наличия гидроксогруппы, реакция с галогеноводородами как способ получения растворителей, дегидратация как способ получения этилена. Реакция горения: спирты как топливо. Применение метанола и этанола. Физиологическое действие метанола и этанола на организм человека. Многоатомные спирты. Этиленгликоль и глицерин как представители предельных многоатомных спиртов. Качественная реакция на многоатомные спирты и ее применение для распознавания глицерина в составе косметических средств. Практическое применение этиленгликоля и глицерина. Фенол. Строение молекулы фенола. Взаимное влияние атомов в молекуле фенола. Химические свойства: взаимодействие с натрием, гидроксидом натрия, бромом. Применение фенола.	
Тема 1.8. Альдегиды и кетоны.	Содержание учебного материала	4
	Гомологические ряды альдегидов и кетонов. Понятие о карбонильных соединениях. Электронное строение карбонильной группы. Изомерия и номенклатура альдегидов и кетонов. Физические свойства карбонильных соединений. Химические свойства альдегидов и кетонов. Реакционная способность карбонильных соединений. Реакции окисления альдегидов, качественные реакции на альдегидную группу. Реакции поликонденсации: образование фенолоформальдегидных смол. Применение и получение карбонильных соединений. Применение альдегидов и кетонов в быту и промышленности. Альдегиды и кетоны в природе (эфирные масла, феромоны). Получение карбонильных соединений окислением спиртов, гидратацией алкинов, окислением углеводородов. Отдельные представители альдегидов и кетонов, специфические способы их получения и свойств.	2
	В том числе практических занятий	2
	Практическое занятие №2. Химические свойства альдегидов.	2
Тема 1.9. Карбоновые кислоты.	Содержание учебного материала	4
	Карбоновые кислоты. Уксусная кислота как представитель предельных одноосновных карбоновых кислот. Химические свойства (на примере уксусной кислоты): реакции с металлами, основными оксидами, основаниями и солями как подтверждение сходства с неорганическими кислотами. Реакция этерификации как способ получения сложных эфиров. Применение уксусной кислоты. Представление о высших карбоновых кислотах.	2
	В том числе лабораторных работ	2
	Лабораторная работа №1. Получение уксусной кислоты и изучение ее свойств.	2
Тема 1.10. Сложные эфиры и жиры.	Содержание учебного материала	4
	Сложные эфиры и жиры. Сложные эфиры как продукты взаимодействия карбоновых кислот со спиртами. Применение сложных эфиров в пищевой и парфюмерной промышленности. Жиры как сложные эфиры глицерина и высших карбоновых кислот. Растительные и животные жиры, их состав. Распознавание растительных жиров на основании их непредельного характера. Применение жиров. Гидролиз или омыление жиров как способ промышленного получения солей высших карбоновых кислот. Мыла как соли высших карбоновых кислот.	2

	В том числе лабораторных работ	2
	Лабораторная работа №2. Растворимость жиров, доказательство их неопредельного характера. Омыление жиров. Сравнение свойств мыла и синтетических моющих средств.	2
Тема 1.11. Углеводы.	Содержание учебного материала	6
	Углеводы. Классификация углеводов. Нахождение углеводов в природе. Глюкоза как альдегидоспирт. Брожение глюкозы. Сахароза. <i>Гидролиз сахарозы</i> . Крахмал и целлюлоза как биологические полимеры. Химические свойства крахмала и целлюлозы (гидролиз, качественная реакция с йодом на крахмал и ее применение для обнаружения крахмала в продуктах питания). Применение и биологическая роль углеводов. Понятие об искусственных волокнах на примере ацетатного волокна.	2
	В том числе лабораторных работ	4
	Лабораторная работа № 3,4. Распознавание волокон.	4
Тема 1.12 Амины. Аминокислоты. Белки.	Содержание учебного материала	4
	Амины. Аминокислоты. Состав и номенклатура. Аминокислоты как амфотерные органические соединения. Пептидная связь. Биологическое значение α -аминокислот. Области применения аминокислот. Белки как природные биополимеры. Состав и строение белков. Химические свойства белков: гидролиз, денатурация. Обнаружение белков при помощи качественных (цветных) реакций. Превращения белков пищи в организме. Биологические функции белков.	2
	В том числе практических занятий	2
	Практическое занятие № 3. Решение экспериментальных задач на получение органических веществ	2
Раздел 2. Общая и неорганическая химия		30
Тема 2.1. Химия о веществах.	Содержание учебного материала	2
	Состав вещества. Химические элементы. Способы существования химических элементов: атомы, простые и сложные вещества. Вещества постоянного и переменного состава. Закон постоянства состава веществ. Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Способы отображения молекул: молекулярные и структурные формулы; шаростержневые и масштабные пространственные (Стюарта–Бриггса) модели молекул. Измерение вещества. Масса атомов и молекул. Атомная единица массы. Относительные атомная и молекулярная массы. Количество вещества и единицы его измерения: моль, ммоль, кмоль. Число Авогадро. Молярная масса. Агрегатные состояния вещества: твердое (кристаллическое и аморфное), жидкое и газообразное. Закон Авогадро и его следствия. Молярный объем веществ в газообразном состоянии. Объединенный газовый закон и уравнение Менделеева–Клапейрона. Смеси веществ. Различия между смесями и химическими соединениями. Массовая и объемная доли компонентов.	2
Тема 2.2. Строение атома.	Содержание учебного материала	2
	Атом – сложная частица. Доказательства сложности строения атома: катодные и рентгеновские лучи, фотоэффект, радиоактивность, электролиз. Планетарная модель атома Э. Резерфорда. Строение атома по Н. Бору. Современные представления о строении атома. Корпускулярно-волновой дуализм частиц микромира. Состав атомного ядра – нуклоны: протоны и нейтроны. Изотопы и нуклиды. Устойчивость ядер.	2

	Электронная оболочка атомов. Понятие об электронной орбитали и электронном облаке. Квантовые числа: главное, орбитальное (побочное), магнитное и спиновое. Распределение электронов по энергетическим уровням, подуровням и орбиталям в соответствии с принципом наименьшей энергии, принципом Паули и правилом Гунда. Электронные конфигурации атомов химических элементов. Валентные возможности атомов химических элементов. Электронная классификация химических элементов: <i>s</i> -, <i>p</i> -, <i>d</i> -, <i>f</i> -элементы.	
Тема 2.3. Строение вещества.	Содержание учебного материала	2
	Открытие Д.И. Менделеевым Периодического закона. Периодический закон и строение атома. Изотопы. Современное понятие химического элемента. Закономерность Г. Мозли. Современная формулировка Периодического закона. Периодическая система и строение атома. Физический смысл порядкового номера элементов, номеров группы и периода. Периодическое изменение свойств элементов: радиуса атома; энергии ионизации; электроотрицательности. Причины изменения металлических и неметаллических свойств элементов в группах и периодах, в том числе больших и сверхбольших. Значение Периодического закона и Периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева для развития науки и понимания химической картины мира.	2
Тема 2.4. Азотсодержащие органические соединения. Полимеры	Содержание учебного материала	2
	Электронная природа химической связи. Электроотрицательность. Виды химической связи (ковалентная, ионная, металлическая, водородная) и механизмы ее образования. Кристаллические и аморфные вещества. Типы кристаллических решеток (атомная, молекулярная, ионная, металлическая). Зависимость физических свойств вещества от типа кристаллической решетки. Причины многообразия веществ. Комплексообразование. Понятие о комплексных соединениях. Координационное число комплексообразователя. Внутренняя и внешняя сфера комплексов. Номенклатура комплексных соединений. Их значение	2
Тема 2.5. Полимеры	Содержание учебного материала	2
	Неорганические полимеры. Полимеры – простые вещества с атомной кристаллической решеткой: аллотропные видоизменения углерода (алмаз, графит, карбин, фуллерен – взаимосвязь гибридизации орбиталей у атомов углерода с пространственным строением аллотропных модификаций); селен и теллур цепочечного строения. Полимеры – сложные вещества с атомной кристаллической решеткой: кварц, кремнезем (диоксидные соединения кремния), корунд (оксид алюминия) и алюмосиликаты (полевые шпаты, слюда, каолин). Минералы и горные породы. Сера пластическая. Минеральное волокно – асбест. Значение неорганических природных полимеров в формировании одной из геологических оболочек Земли – литосферы. Органические полимеры. Способы их получения: реакции полимеризации и реакции поликонденсации. Структуры полимеров: линейные, разветвленные и пространственные. Структурирование полимеров: вулканизация каучуков, дубление белков, отверждение поликонденсационных полимеров. Классификация полимеров по различным признакам.	2
Тема 2.6. Химические реакции.	Содержание учебного материала	4
	Химические реакции. Гомогенные и гетерогенные реакции. Скорость реакции, ее зависимость от различных факторов: природы реагирующих веществ, концентрации реагирующих веществ, температуры, площади реакционной поверхности, наличия катализатора. Роль катализаторов в природе и промышленном производстве. Обратимость реакций	2

	Химическое равновесие и его смещение под действием различных факторов (концентрация реагентов или продуктов реакции, давление, температура) для создания оптимальных условий протекания химических процессов.	
	В том числе практических занятий	2
	Практическое занятие №4. Исследование влияния различных факторов на скорость химической реакции.	2
Тема 2.7. Растворы.	Содержание учебного материала	4
	Дисперсные системы. Понятие о коллоидах (золи, гели). Истинные растворы. Понятие о растворах. Физико-химическая природа растворения и растворов. Взаимодействие растворителя и растворенного вещества. Растворимость веществ. Способы выражения концентрации растворов: массовая доля растворенного вещества (процентная), молярная. Реакции в растворах электролитов. pH раствора как показатель кислотности среды. Гидролиз солей. Значение гидролиза в биологических обменных процессах.	2
	В том числе лабораторных работ	2
	Лабораторная работа №5. Приготовление растворов различной концентрации.	2
Тема 2.8. Окислительно-восстановительные реакции.	Содержание учебного материала	4
	Окислительно-восстановительные реакции. Степень окисления. Восстановители и окислители. Окисление и восстановление. Важнейшие окислители и восстановители. Восстановительные свойства металлов – простых веществ. Окислительные и восстановительные свойства неметаллов – простых веществ. Восстановительные свойства веществ, образованных элементами в низшей (отрицательной) степени окисления. Окислительные свойства веществ, образованных элементами в высшей (положительной) степени окисления. Окислительные и восстановительные свойства веществ, образованных элементами в промежуточных степенях окисления. Классификация окислительно-восстановительных реакций. Реакции межатомного и межмолекулярного окисления-восстановления. Реакции внутримолекулярного окисления-восстановления. Реакции самоокисления-самовосстановления (диспропорционирования). Методы составления уравнений окислительно-восстановительных реакций. Метод электронного баланса. Влияние среды на протекание окислительно-восстановительных процессов	2
	В том числе практических занятий	2
	Практическое занятие №5. Качественные реакции на неорганические вещества и ионы.	2
Тема 2.9 Классификация веществ. Простые вещества. Классификация неорганических веществ.	Содержание учебного материала	2
	Простые и сложные вещества. Оксиды, их классификация. Гидроксиды (основания, кислородсодержащие кислоты, амфотерные гидроксиды). Кислоты, их классификация. Основания, их классификация. Соли средние, кислые, основные и комплексные. Металлы. Положение металлов в Периодической системе и особенности строения их атомов. Неметаллы. Положение неметаллов в периодической системе, особенности строения их атомов.	2
Тема 2.10.	Содержание учебного материала	2

Основные классы неорганических соединений.	Основные классы неорганических и органических соединений. Водородные соединения неметаллов. Получение аммиака и хлороводорода синтезом и косвенно. Физические свойства. Отношение к воде: кислотно-основные свойства. Оксиды и ангидриды карбоновых кислот. Несолеобразующие и солеобразующие оксиды. Кислотные оксиды, их свойства. Основные оксиды, их свойства. Амфотерные оксиды, их свойства. Зависимость свойств оксидов металлов от степени окисления. Ангидриды карбоновых кислот как аналоги кислотных оксидов. Кислоты органические и неорганические. Кислоты в свете теории электролитической диссоциации. Кислоты в свете протолитической теории. Классификация органических и неорганических кислот. Общие свойства кислот: взаимодействие органических и неорганических кислот с металлами, основными и амфотерными оксидами и гидроксидами, с солями, образование сложных эфиров. Особенности свойств концентрированной серной и азотной кислот. Амфотерные органические и неорганические соединения. Амфотерные основания в свете протолитической теории. Амфотерность оксидов и гидроксидов переходных металлов: взаимодействие с кислотами и щелочами. Соли. Классификация и химические свойства солей. Особенности свойств солей органических и неорганических кислот. Генетическая связь между классами органических и неорганических соединений. Понятие о генетической связи и генетических рядах в неорганической и органической химии. Генетические ряды металла (на примере кальция и железа), неметалла (серы и кремния), переходного элемента (цинка). Генетические ряды	2
Тема 2.11. Химия элементов	Содержание учебного материала Химия элементов s-Элементы. Водород. Двойственное положение водорода в Периодической системе. Изотопы водорода. Тяжелая вода. Окислительные и восстановительные свойства водорода, его получение и применение. Роль водорода в живой и неживой природе. Вода. Роль воды как средообразующего вещества клетки. Экологические аспекты водопользования. Элементы IА-группы. Щелочные металлы. Общая характеристика щелочных металлов на основании положения в Периодической системе элементов Д.И. Менделеева и строения атомов. Получение, физические и химические свойства щелочных металлов. Катионы щелочных металлов как важнейшая химическая форма их существования, регулятивная роль катионов калия и натрия в живой клетке. Природные соединения натрия и калия, их значение. Элементы IIА-группы. Общая характеристика щелочноземельных металлов и магния на основании положения в Периодической системе элементов Д.И. Менделеева и строения атомов. Кальций, его получение, физические и химические свойства. Важнейшие соединения кальция, их значение и применение. Кальций в природе, его биологическая роль	4 2

	<i>p</i>-Элементы. Алюминий. Характеристика алюминия на основании положения в Периодической системе элементов Д.И.Менделеева и строения атома. Получение, физические и химические свойства алюминия. Важнейшие соединения алюминия, их свойства, значение и применение. Природные соединения алюминия. Углерод и кремний. Общая характеристика на основании их положения в Периодической системе Д.И. Менделеева и строения атома. Простые вещества, образованные этими элементами. Оксиды и гидроксиды углерода и кремния. Важнейшие соли угольной и кремниевой кислот. Силикатная промышленность. Галогены. Общая характеристика галогенов на основании их положения в Периодической системе элементов Д.И.Менделеева и строения атомов. Галогены – простые вещества: строение молекул, химические свойства, получение и применение. Важнейшие соединения галогенов, их свойства, значение и применение. Галогены в природе. Биологическая роль галогенов. Халькогены. Общая характеристика халькогенов на основании их положения в Периодической системе элементов Д.И. Менделеева и строения атомов. Халькогены – простые вещества. Аллотропия. Строение молекул аллотропных модификаций и их свойства. Получение и применение кислорода и серы. Халькогены в природе, их биологическая роль. Элементы VA-группы. Общая характеристика элементов этой группы на основании их положения в Периодической системе элементов Д.И. Менделеева и строения атомов. Строение молекулы азота и аллотропных модификаций фосфора, их физические и химические свойства. Водородные соединения элементов VA-группы. <i>d</i>-Элементы. Особенности строения атомов <i>d</i>-элементов (IB-VIIB-групп). Медь, цинк, хром, железо, марганец как простые вещества, их физические и химические свойства. Нахождение этих металлов в природе, их получение и значение. Соединения <i>d</i>-элементов с различными степенями окисления. Характер оксидов и гидроксидов этих элементов в зависимости от степени окисления металла.	
	В том числе практических занятий	2
	Практическое занятие №6. Решение расчетных задач. Расчеты массовой доли (массы) химического соединения в смеси. Расчеты массы (объема, количества вещества) продуктов реакции, если одно из веществ дано в избытке.	
Самостоятельная работа		10
Промежуточная аттестация – зачет с оценкой		-
Всего:		78

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета.

Аудитория для лекционных и практических занятий.

Комплект учебной мебели, доска меловая, учебное оборудование, химическая посуда, химические реактивы, наглядные пособия, плакаты.

3.2. Информационное обеспечение обучения.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Ерохин Ю.М. Химия для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей: для студ. учреждений СПО / Ю.М. Ерохин, И.Б. Ковалева. – 8-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2021. – 496 с. ISBN 978-5-4468-9909-8

2. Органическая химия: учебник: [12+] / И. П. Яковлев, Е. В. Куваева, Е. В. Федорова [и др.] ; под ред. И. П. Яковлева. – Москва: Директ-Медиа, 2022. – 312 с.: ил., схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=683112>

3. Васюкова, А. Т. Аналитическая химия: учебник / А. Т. Васюкова, М. Д. Веденяпина. – 4-е изд. – Москва: Дашков и К°, 2024. – 156 с.: ил., табл., схем. – (Учебные издания для вузов). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=709878>

4. Белавин, И. Ю. 100 баллов по химии: учимся решать задачи: от простых до самых сложных: учебное пособие: [12+] / И. Ю. Белавин, В. П. Сергеева; под ред. В. В. Негребецкого. – эл. изд. – Москва: Лаборатория знаний, 2022. – 259 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=690613>

Дополнительные источники:

1. <http://school-collection.edu.ru/> единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

2. www.krugosvet.ru/ универсальная энциклопедия «Кругосвет»/;

3. <http://sciteclibrary.ru/> научно-техническая библиотека/

4. www.auditorium.ru/ библиотека института «Открытое общество»/

5. www.bellerbys.com-сайт учителей биологии и химии

6. <http://www.alhimik.ru> - полезные советы, эффектные опыты, химические новости

7. <http://dnttm.ru/> – (on-line конференции, тренинги, обучения физике и химии, биологии, экологии)

8. <http://www.it-n.ru/> - сетевое сообщество учителей химии

9. <http://chemistry-chemists.com/> – «Химия и Химики» - форум журнала (эксперименты по химии, практическая химия, проблемы науки и образования, [сборники задач для подготовки к олимпиадам по химии](#)).

При реализации образовательной программы в колледже применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

Для проведения аудиторной и внеаудиторной контактной работы используются технологии видеоконференцсвязи.

Для проведения всех видов занятий используется электронная информационно-образовательная среда вуза.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических и лабораторных занятий, тестирования, на экзамене.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
уметь: • называть: изученные вещества по тривиальной или международной номенклатуре; • определять: валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах неорганических и органических соединений, окислитель и восстановитель, принадлежность веществ к разным классам неорганических и органических соединений; • характеризовать: элементы малых периодов по их положению в Периодической системе Д.И.Менделеева; общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических и органических соединений; строение и химические свойства изученных неорганических и органических соединений; • объяснять: зависимость свойств веществ от их состава и строения, природу химической связи (ионной ковалентной, металлической и водородной), зависимость скорости химической реакции и положение химического равновесия от различных факторов; • выполнять химический эксперимент: по распознаванию важнейших неорганических и органических соединений; • проводить: самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета); • использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и ее представления в различных формах; • связывать: изученный материал со своей профессиональной деятельностью; • решать расчетные задачи по химическим формулам и уравнениям; • использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: - объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве; - определения возможности протекания химических превращений в различных условиях и оценки их последствий; - экологически грамотного поведения в окружающей среде; -	Опросы Тестирование Зачет с оценкой

оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы; - безопасного обращения с горючими и токсичными веществами и лабораторным оборудованием; - приготовления растворов заданной концентрации в быту и на производстве; - критической оценки достоверности химической информации, поступающей из разных источников. знать: • смысл понятий: вещество, химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, аллотропия, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объем газообразных веществ, вещества молекулярного и немолекулярного строения, растворы, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, тепловой эффект реакции, скорость химической реакции, катализ, химическое равновесие, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология; • смысл основных законов химии: сохранения массы веществ, постоянства состава веществ, Периодический закон Д.И. Менделеева; • основные теории химии: химической связи, электролитической диссоциации, строения органических и неорганических соединений; • важнейшие вещества и материалы: важнейшие металлы и сплавы; серная, соляная, азотная и уксусная кислоты; благородные газы, водород, кислород, галогены, щелочные металлы; основные, кислотные и амфотерные оксиды и гидроксиды, щелочи, углекислый и угарный газы, сернистый газ, аммиак, вода, природный газ, метан, этан, этилен, ацетилен, хлорид натрия, карбонат и гидрокарбонат натрия, карбонат и фосфат кальция, бензол, метанол и этанол, сложные эфиры, жиры, мыла, моносахариды (глюкоза), полисахариды (крахмал и целлюлоза), анилин, аминокислоты, белки, искусственные и синтетические волокна, каучуки, пластмассы; • вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие химии.	Опросы Тестирование Зачет с оценкой
--	--

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ивановский государственный политехнический университет»
Ивановский политехнический колледж

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Биология

Специальность 09.02.09 Веб-разработка

Квалификация – разработчик веб-приложений

Форма обучения – очная

Образовательная база приема – основное общее образование

Срок освоения программы – 3 года 10 месяцев

Иваново 2026

Рабочая программа учебной дисциплины СОО.1.13 Биология разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.09 Веб-разработка, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 21.11.2023 № 879, и учебного плана по специальности среднего профессионального образования 09.02.09 Веб-разработка, утвержденного решением ученого совета ИВГПУ от 19.01.2026, протокол № 1.

Рабочая программа обсуждена на заседании педагогического совета.

Зам. директора по учебной работе

И.В. Кочетков

Разработчик

Д.В. Федорова

Рецензент

И.В. Иванова

преподаватель химии высшей категории
Машиностроительного колледжа г.Иваново

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
1.1. Область применения программы	
1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы	
1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины	
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	
2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины	
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
3.1. Материально-техническое обеспечение	
3.2. Информационное обеспечение обучения.	
Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы	
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Биология

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.09 Веб-разработка..

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина Биология является дисциплиной общеобразовательной подготовки по основной профессиональной образовательной программе по специальности 09.02.09 Веб-разработка, изучается во 2 семестре.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- логически мыслить, обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий;
- определять живые объекты в природе; находить и анализировать информацию о живых объектах; использовать приобретенные биологические знания и умения в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью;
- обосновывать и соблюдать меры профилактики заболеваний, оказывать первую помощь при травмах; соблюдать правила поведения в природе.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- принципы устройства и функционирования биологических систем;
- историю развития современных представлений о живой природе, выдающихся открытиях в биологической науке; роль биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **иметь практический опыт**:

- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для совершенствования своей познавательной деятельности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	74
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	64
в том числе:	
лекции	48
практические занятия	16
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	10
Промежуточная аттестация в форме зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины **БИОЛОГИЯ**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов
1	2	3
Введение	Содержание учебного материала: Многообразие живых организмов. Уровневая организация живой природы и эволюция. Методы познания живой природы. Предмет изучения обобщающего курса «Биология», цели и задачи курса. Тест. Входной мониторинг по биологии	6
Раздел 1. Учение о клетке.		18
Тема 1.1. Химическая организация клетки	Содержание учебного материала:	6
	Клетка — элементарная живая система и основная структурно-функциональная единица всех живых организмов. Краткая история изучения клетки. Клеточная теория. Химическая организация клетки. Органические и неорганические вещества клетки и живых организмов.	6
Тема 1.2. Строение и функции клетки.	Содержание учебного материала:	3
	Прокариотические и эукариотические клетки. Вирусы как неклеточная форма жизни и их значение. Борьба с вирусными заболеваниями (СПИД и др.)	2
	В том числе практических занятий	1
	Практическое занятие № 1. Цитоплазма и клеточная мембрана. Органоиды клетки.	1
Тема 1.3. Обмен веществ и превращение энергии в клетке.	Содержание учебного материала:	3
	Пластический и энергетический обмен.	2
	Виды обмена веществ. Фотосинтез.	
	В том числе практических занятий	1
Тема 1.4. Жизненный цикл клетки.	Содержание учебного материала:	6
	Клетки и их разнообразие в многоклеточном организме.	4
	Дифференцировка клеток. Клеточная теория строения организмов	
	В том числе практических занятий	2
	Практическое занятие №3. Контрольная работа: тестирование по теме (по вариантам)	2
Раздел 2. Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов.		7
Тема 2.1. Размножение организмов.	Содержание учебного материала:	3
	Деление клетки. Митоз. Бесполое и половое размножение	2
	В том числе практических занятий	1

	Практическое занятие № 4. Мейоз. Образование половых клеток и оплодотворение.	1
Тема 2.2. Индивидуальное развитие организмов.	Содержание учебного материала:	4
	Зародышевое и постэмбриональное развитие организмов	2
	В том числе практических занятий	2
	Практическое занятие №5. Организм как единое целое.	2
	Тест по теме (по вариантам)	
Раздел 3. Основы генетики и селекции.		9
Тема 3.1. Основные закономерности явлений наследственности.	Содержание учебного материала:	2
	Моногибридное скрещивание.	2
	Дигибридное скрещивание.	
Тема 3.2. Закономерности изменчивости.	Содержание учебного материала:	3
	Виды изменчивости: модификационная и наследственная.	2
	В том числе практических занятий	1
	Практическое занятие №6. Наследственные заболевания человека.	1
Тема 3.3. Генетика и селекция.	Содержание учебного материала:	4
	Одомашнивание. Принципы селекции. Труды Вавилова.	2
	В том числе практических занятий	2
	Практическое занятие №7. Методы селекции. Биотехнология.	2
	Контрольная работа по темам разделов 1,2,3 (по вариантам).	
Раздел 4. Эволюционное учение.		18
Тема 4.1. Происхождение и начальные этапы развития жизни на Земле.	Содержание учебного материала:	5
	Происхождение и начальные этапы развития жизни на Земле. Гипотезы происхождения жизни. Изучение основных закономерностей возникновения, развития и существования жизни на Земле.	4
	В том числе практических занятий	1
	Практическое занятие №8. Усложнение живых организмов в процессе эволюции. Многообразие живого мира.	1
Тема 4.2. История развития эволюционных идей.	Содержание учебного материала:	7
	Развитие эволюционных идей. Доказательства эволюции. Эволюционные теории Ж.Б.Ламарка, Ч.Дарвина. Движущие силы эволюции. Виды естественного отбора. Доказательства эволюции. Вид. Популяция. Изменчивость, борьба за существование, адаптации. Концепция вида, его критерии. Популяция — структурная единица вида и эволюции.	6
	В том числе практических занятий	1
	Практическое занятие №9. Движущие силы эволюции. Синтетическая теория эволюции.	1

Тема 4.3. Микроэволюция и макроэволюция.	Содержание учебного материала:	6
	Концепция вида, его критерии. Популяция — структурная единица вида и эволюции. Движущие силы эволюции. Синтетическая теория эволюции. Микроэволюция.	4
	В том числе практических занятий	2
	Практическое занятие №10. Современные представления о видообразовании (С.С.Четвериков, И.И.Шмальгаузен). Макроэволюция. Доказательства эволюции. Основные направления эволюционного прогресса.	1
	Практическое занятие №11. Биологический прогресс и биологический регресс.	1
Раздел 5. Происхождение человека.		6
Тема 5.1. Происхождение человека	Содержание учебного материала:	6
	Антропогенез. Эволюция приматов.	2
	Доказательства родства человека с млекопитающими животными.	2
	В том числе практических занятий	2
	Практическое занятие №12. Факторы эволюции человека.	1
	Практическое занятие №1.3 Этапы эволюции человека. Человеческие расы.	1
Самостоятельная работа		10
Форма отчетности - зачет		
Всего:		74

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета.

Аудитория для лекционных и практических занятий: комплект учебной мебели, доска меловая, учебные материалы.

Имеется выход в информационно-образовательную среду университета.

3.2. Информационное обеспечение обучения.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Тулякова, О. В. Биология: учебник: [16+] / О. В. Тулякова. – Изд. 2-е, стер. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2019. – 450 с.: ил., схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=576759>. – Библиогр.: с. 431. – ISBN 978-5-4499-0114-9. – DOI 10.23681/576759. – Текст: электронный.

2. Грошева, Л. В. Биология: учебное пособие: [16+] / Л. В. Грошева, В. Н. Данилов; науч. ред. О. С. Корнеева; Воронежский государственный университет инженерных технологий. – Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2020. – 121 с.: ил., табл., граф. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=612388>. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-00032-482-0. – Текст: электронный.

3. Маглыш, С. С. Биология: полный курс подготовки к тестированию и экзамену: [12+] / С. С. Маглыш. – Минск: Тетралит, 2018. – 384 с.: табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=571725>. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-985-7081-90-5. – Текст: электронный.

Дополнительные источники

1. www.sbio.info (Вся биология. Современная биология, статьи, новости, библиотека).

2. www.biology.ru (Биология в Открытом колледже. Сайт содержит электронный учебник по биологии, On-line тесты

При реализации образовательной программы в университете применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

Для проведения аудиторной и внеаудиторной контактной работы используются технологии видеоконференцсвязи.

Для проведения всех видов занятий используется электронная информационно-образовательная среда вуза.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, на зачете с оценкой.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные занятия)	Основные показатели оценки результата
Умения:	
логически мыслить, обосновывать место и роль биологических знаний в практической	Оценка контрольных работ; устный опрос; письменный опрос; оценка

деятельности людей, развитии современных технологий;	выполненных самостоятельных работ; оценка защиты выполненных работ Зачет
определять живые объекты в природе; находить и анализировать информацию о живых объектах;	Тестовый контроль; Оценка самостоятельной работы студентов
использовать приобретенные биологические знания и умения в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью;	Тестовый контроль; Оценка самостоятельной работы студентов
обосновывать и соблюдать меры профилактики заболеваний, оказывать первую помощь при травмах, соблюдать правила поведения в природе	Тестовый контроль; Оценка самостоятельной работы студентов
Знания:	
принципы устройства и функционирования биологических систем;	Тестовый контроль с применением информационных технологий Оценка самостоятельной работы студентов Зачет
историю развития и роль биологии в формировании современной естественно-научной картины мира.	Тестовый контроль с применением информационных технологий Оценка самостоятельной работы студентов

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ивановский государственный политехнический университет»
Ивановский политехнический колледж

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по учебной дисциплине
СОО.1.14 Индивидуальный проект

Специальность - 09.02.09 Веб-разработка

Квалификация - разработчик веб-приложений

Форма обучения - очная

Образовательная база приема - основное общее образование

Срок освоения программы - 2 года 10 месяцев

Рабочая программа учебной дисциплины СОО.1.14 Индивидуальный проект разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.09 Веб-разработка, утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 21.11.2023 г. № 879, и учебного плана по специальности среднего профессионального образования 09.02.09 Веб-разработка, утвержденного решением ученого совета ИВГПУ от 19.01.2026, протокол № 1.

Рабочая программа обсуждена на заседании педагогического совета.

Зам. директора по учебной работе

И.В. Кочетков

Разработчик

Е.Б. Панкратова

Рецензент

В.Г. Иванова

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
1.1. Область применения программы	
1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы	
1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины	
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	
2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины	
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3.1. Материально-техническое обеспечение	
3.2. Информационное обеспечение обучения.	
Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы	
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Индивидуальный проект

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.09 Веб-разработка

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Индивидуальный проект» относится дисциплинам общеобразовательной подготовки, изучается во 2 семестре.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- определять задачи для поиска информации для решения задачей проекта;
- структурировать получаемую информацию;
- выделять наиболее значимое в перечне информации;
- оценивать практическую значимость результатов поиска;
- классифицировать проекты по различным признакам;
- формулировать тему проекта, обосновывать её актуальность;
- определять цели и задачи проектной работы;
- составлять план проекта;
- отбирать материал из информационных источников;
- оценивать проект по критериям оценки;
- организовывать работу коллектива и команды;
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;
- оформлять результаты выполнения проекта.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- номенклатуру информационных источников применяемых при выполнении проектов;
- приемы структурирования информации;
- формат оформления результатов поиска информации понятие проектной деятельности;
- типы проектов и их проектные продукты;
- структуру проектов;
- функциональные роли участников команды проекта;
- этапы выполнения проекта;
- критерии оценки проекта;
- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
- правила оформления и представления результатов проектной деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **иметь практический опыт**:

- ведения проектной деятельности;
- взаимодействия с коллегами, руководством, клиентами в ходе выполнения проекта;
- оформления и представления результатов проектной деятельности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	Семестр
Максимальная учебная нагрузка (всего)	32	2
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	-	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	32	2
в том числе:		
индивидуальный проект	32	
Промежуточная аттестация в форме курсовой работы		2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Индивидуальный проект

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	Самостоятельная работа обучающихся, в том числе	32	
Раздел 1.	Введение	8	
	<i>Содержание учебного материала</i>		
Тема 1.1.	Понятия «индивидуальный проект». Типология проектов.	2	2
	Технология проектной деятельности. Тема и проблема проекта	2	3
Тема 1.2.	Методика презентации и защиты проектов.	1	1-2
	Критерии оценивания проектов	1	3
Тема 1.3.	Методика презентации и защиты проектов.	1	1-2
	Методика разработки проектов.	1	3
Раздел 2.	Выполнение курсовой работы по предложенным темам	20	
	<i>Содержание учебного материала</i>		
Тема 2.1.	Примеры индивидуальных проектов. Структура проекта.	1	1-2-3
	Методы эмпирического исследования. Наблюдение и эксперимент.	1	3
Тема 2.2.	Методы теоретического исследования. Виды работы с информацией.	1	2-3
	Логические методы исследования. Логика действий при планировании работы.	1	
Тема 2.3.	Этапы жизненного цикла проекта	1	1-2
Тема 2.4.	Проектная идея. Стратегическое развитие идеи в проект.	1	2-3
	Календарный график проекта.	1	3
	Применение информационных технологий.	1	
Тема 2.5.	Работа в сети Интернет.	2	2-3
	Работа с научной литературой.	1	3
	Сбор и систематизация материалов.	1	
Тема 2.6.	Способы и формы представления данных.	1	1-2

	Методика презентации и защиты проектов.	1	3
Тема 2.7	Требования к оформлению проектов.	1	1-2
	Психологические аспекты проектной деятельности.	1	
	Корректировка проекта с учетом рекомендаций.	2	
	Корректировка проекта с учетом рекомендаций.	1	
	Экспертиза проектов.	1	
Раздел 3	Оформление и представление результатов проекта. Защита индивидуальных проектов.	4	
	Всего	32	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины требует наличия аудитории для лекционных и практических занятий.

Оборудование учебного кабинета: современные компьютеры с актуальными операционными системами.

Технические средства обучения: компьютеры с выходом в интернет.

Имеется выход в информационно-образовательную среду университета.

3.2. Информационное обеспечение обучения.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники

1) Мандель Б.Р. Основы проектной деятельности / Б.Р. Мандель. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2021. – 294 с.: ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=485308> – ISBN 978-5-4475-9655-2. – Текст: электронный.

2) Никитаева А.Ю. Проектный менеджмент / А.Ю. Никитаева; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Южный федеральный университет». – Ростов-на-Дону; Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2020. – 189 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499893> – Библиогр.: с. 169-170. – ISBN 978-5-9275-2640-6. – Текст: электронный.

Дополнительные источники

1) Левушкина С.В. Основы проектного менеджмента / С.В. Левушкина. – Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2017. – 190 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=484908> – Библиогр. в кн. – Текст: электронный.

2) Куценко Е.И. Проектный менеджмент / Е.И. Куценко; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Оренбургский государственный университет». – Оренбург: ОГУ, 2017. – 266 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=485472> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7410-1835-4. – Текст: электронный.

3) Левушкина С.В. Управление проектами / С.В. Левушкина; Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования Ставропольский государственный аграрный университет. – Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2017. – 204 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=484988> – Библиогр.: с. 203-204. – Текст: электронный.

4) Управление проектами / П.С. Зеленский, Т.С. Зимнякова, Г.И. Поподько и др.; отв. ред. Г.И. Поподько; Министерство образования и науки Российской Федерации, Сибирский Федеральный университет. – Красноярск: СФУ, 2017. – 132 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=497741> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7638-3711-7. – Текст: электронный.

5) Вылегжанина А.О. Мультипроектное управление и системы проектного управления / А.О. Вылегжанина. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2015. – 160 с.: ил., схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=365143> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4475-3934-4. – DOI 10.23681/365143. – Текст: электронный.

6) Савенкова Е.В. Проектный менеджмент в образовательной организации: [16+] / Е.В. Савенкова, О.А. Шклярова; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Московский педагогический государственный университет. – Москва: МПГУ, 2019. – 204 с.: табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=563650> – Библиогр.: с. 187-198. – ISBN 978-5-4263-0740-7. – Текст: электронный.

Электронные издания (электронные ресурсы)

1) Университетская библиотека ONLINE.

http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub_red

3) Электронная библиотека ИВГПУ <https://lib.ivgpu.com/>

4) Портал электронного образования *E-learning* <https://moodle.ivgpu.com/> для дистанционного обучения по дисциплине «Основы проектной деятельности».

3.3. При реализации образовательной программы в колледже применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

Для проведения аудиторной и внеаудиторной контактной работы используются технологии видеоконференцсвязи.

Для проведения всех видов занятий используется электронная информационно-образовательная среда вуза.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе тестирования, выполнения обучающимися индивидуальных и (или) групповых проектов (в форме курсовой работы).

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Определять задачи для поиска информации для решения задач проекта; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; формулировать тему проекта, обосновывать её актуальность; составлять план проекта; отбирать материал из информационных источников; оценивать проект по критериям оценки; оформлять	Активный диалог с учащимися во время работы над проектом. Тестирование в ЭИОС «Moodle». Анализ участия каждого учащегося в работе над проектом. Выполнение индивидуального (группового проекта). Защита проекта.

результаты выполнения проекта. Знать номенклатуру информационных источников применяемых при выполнении проектов; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации понятие проектной деятельности; типы проектов и их проектные продукты; структуру проектов; правила оформления и представления результатов проектной деятельности. Иметь опыт ведения проектной деятельности.	
Организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; знать функциональные роли участников команды проекта; психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности. Иметь опыт взаимодействия с коллегами, руководством, клиентами в ходе выполнения проекта	Активный диалог с учащимися во время работы над проектом. Анализ участия каждого учащегося в работе над проектом. Оценка результатов работы команды в реализации проекта.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ивановский государственный политехнический университет»
Ивановский политехнический колледж

**Рабочая программа учебной дисциплины
СОО.2.1 ОСНОВЫ ДИЗАЙН-МЫШЛЕНИЯ**

Специальность - 09.02.09 Веб-разработка

Квалификация - разработчик веб-приложений

Форма обучения - очная

Образовательная база приема - основное общее образование

Срок освоения программы - 2 года 10 месяцев

Рабочая программа учебной дисциплины СОО.2.1 Основы дизайн-мышления разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.09 Веб-разработка, утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 21.11.2023 г. № 879, и учебного плана по специальности среднего профессионального образования 09.02.09 Веб-разработка, утвержденного решением ученого совета ИВГПУ от 19.01.2026, протокол № 1.

Рабочая программа обсуждена на заседании педагогического совета.

Заместитель директора Колледжа ИВГПУ
по учебной работе, к.т.н.

И.В. Кочетков

Разработчик:
зав. кафедрой ИТиС, доцент

А.А. Арбузова

Рецензент:
доцент кафедры ИТиС

А.Ю. Шарова

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 1.1. Область применения программы 1.2. Цели и планируемые результаты освоения профессионального модуля 1.3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля	4
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 2.1. Структура профессионального модуля 2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля	6
1. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 3.1. Материально-техническое обеспечение 3.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы	10
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОСНОВЫ ДИЗАЙН-МЫШЛЕНИЯ

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.09 Веб-разработка.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина Основы дизайн-мышления включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы (дополнительные учебные предметы, курсы по выбору), изучается в 1 семестре.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- распознавать задачу и/или проблему пользователя и/или заказчика в контексте разработки веб-продукта, анализировать и выделять её составные части (цель, аудитория, ограничения, контекст использования, критерии успешности);
- определять этапы решения задачи на основе дизайн-мышления, составлять план действий и реализовывать его, определять необходимые ресурсы;
- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы (интервью, опрос, наблюдение, анализ аналогов и пр.);
- владеть актуальными методами дизайн-мышления и применять их при проектировании решений.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- актуальный профессиональный и социальный контекст применения дизайн-мышления при создании цифровых продуктов и веб-приложений;
- структуру плана решения задач в рамках дизайн-мышления и алгоритмы выполнения работ на каждом этапе;
- основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем;
- методы работы, используемые в дизайн-мышлении и смежных областях (исследование пользователей, синтез данных, генерация и отбор идей, прототипирование, сценарное тестирование, обработка обратной связи).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **иметь практический опыт**:

- проведения первичного исследования потребностей пользователей и требований заказчика (подготовка вопросов, проведение интервью/опроса, фиксация данных);
- анализа и структурирования информации: выделения инсайтов, болей и потребностей, формирования персоны и пользовательского сценария;
- генерации идей и выбора решений с использованием критериев и приоритизации;
- создания прототипов решения и проведения тестирования прототипа, сбора и интерпретации обратной связи, подготовки перечня улучшений и доработки решения по итогам тестов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	Семестр
Максимальная учебная нагрузка (всего)	32	1
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32	1
в том числе:		
лекции	16	
практические занятия	16	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-	-
Промежуточная аттестация в форме зачета с	Зачет	1

2.2. Тематический план и содержание учебного предмета

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	1 семестр		
Тема 1. Введение в дизайн-мышление	Содержание		
	1. Специфика термина «дизайн».	8	1
	2. Что такое дизайн-мышление?		
	3. Проектное мышление в сфере дизайна.		
	4. Содержание проектной деятельности в сфере дизайна.		
	Практические задания		
	Практическое занятие № 1. «Определение дизайн-мышления и его принципы»; Практическое занятие № 2. «Значение дизайн-мышления в современном мире»; Практическое занятие № 3. «Понимание потребностей пользователей»; Практическое занятие № 4. «Примеры успешного применения дизайн-мышления в различных областях».	8	2
Тема 1.2. Инструменты дизайн-мышления	Содержание		
	1. Пять этапов дизайн-мышления: эмпатия, фокусировка, генерация идей, прототип, тест.	8	1
	2. Поиск идей как этап дизайн-мышления.		
	3. Методы сбора информации.		
	4. Прототипирование как этап дизайн-мышления.		
	Практические задания		
	Практическое занятие № 5. «Примеры применения каждого этапа на практике»; Практическое занятие № 6. «Инструменты дизайн-мышления»; Практическое занятие № 7. «Общение с клиентом»; Практическое занятие № 8. «Тестирование прототипов с целью сбора обратной связи и улучшения решений».	8	2
Промежуточная аттестация 1 семестр – зачет			
Итого 1 семестр		32	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программ дисциплин требует наличия аудитории для лекционных и практических занятий.

Оборудование учебного кабинета: современные компьютеры с актуальными операционными системами.

Технические средства обучения: компьютеры с выходом в интернет.

Имеется выход в информационно-образовательную среду университета.

3.2. Информационное обеспечение обучения.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Алексеев А. Г. Проектирование: предметный дизайн: учебное наглядное пособие - Кемерово: Кемеровский государственный институт культуры, 2017 режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=487646.

2. Владимиров И. Ю., Корнилов Ю. К., Коровкин С. Ю. Современные теории мышления: учебное пособие - Москва|Берлин: Директ-Медиа, 2016 режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=441286.

Дополнительные источники:

1. Сурова Н. Ю. Проектный менеджмент в социальной сфере и дизайн-мышление: учебное пособие - Москва: Юнити-Дана, 2015 режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=446441.

2. Шпаковский В. О., Егорова Е. С. PR-дизайн и PR-продвижение: учебное пособие - Москва|Вологда: Инфра-Инженерия, 2018 режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=493884.

Электронные издания (электронные ресурсы)

1. E-learning Портал электронного образования ИВГПУ: <https://moodle.ivgpu.ru/>

При реализации образовательной программы в университете применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

Для проведения аудиторной и внеаудиторной контактной работы используются технологии видеоконференцсвязи.

Для проведения всех видов занятий используется электронная информационно-образовательная среда вуза.

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, опросов, на зачете, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Фонд оценочных средств по дисциплине представлен в приложении к РПД.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Знает: - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.	Текущая аттестация: - опрос; - тест. Промежуточная аттестация зачет.
Умеет: - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	Текущая аттестация: - опрос; - тест. Промежуточная аттестация зачет

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ивановский государственный политехнический университет»
Ивановский политехнический колледж

Рабочая программа учебной дисциплины

СГ.1 ИСТОРИЯ РОССИИ

Специальность - 09.02.09 Веб-разработка

Квалификация - разработчик веб-приложений

Форма обучения - очная

Образовательная база приема - основное общее образование

Срок освоения программы - 2 года 10 месяцев

Иваново – 2026

Рабочая программа учебной дисциплины СГ.1 История России разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.09 Веб-разработка, утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 21.11.2023 г. № 879, и учебного плана по специальности среднего профессионального образования 09.02.09 Веб-разработка, утвержденного решением ученого совета ИВГПУ от 19.01.2026, протокол № 1.

Рабочая программа обсуждена на заседании педагогического совета.

Зам. директора по учебной работе

И.В. Кочетков

Разработчик

Л.В. Шевырина

Рецензент

А.Н. Дородников

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
1.1. Область применения программы	
1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы	
1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины	
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	
2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины	
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
3.1. Материально-техническое обеспечение	
3.2. Информационное обеспечение обучения.	
Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы	
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИСТОРИЯ РОССИИ

1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины История России является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования 09.02.09 Веб-разработка.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина История России относится к дисциплинам социально-гуманитарного учебного цикла, изучается в 3 семестре.

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и освоение следующих компетенций:

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;

- проявлять толерантность в рабочем коллективе;
- проявлять гражданско-патриотическую позицию;
- демонстрировать осознанное поведение;
- описывать значимость своей специальности;
- применять стандарты антикоррупционного поведения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- правила оформления документов;
- правила построения устных сообщений;
- значимость профессиональной деятельности по специальности
- особенности социального и культурного контекста;
- сущность гражданско-патриотической позиции;
- традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений;
- стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **иметь практический опыт**:

- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для успешного выполнения типичных социальных ролей, совершенствования своей познавательной деятельности;
- в умении выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи исторических объектов и процессов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	Семестр
Максимальная учебная нагрузка (всего)	38	3
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32	3
в том числе:		
лекции	16	
практические занятия	16	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	6	3
Промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой	Зачет с оценкой	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины История России

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Уровень освоения
1	2	3	4
3 семестр			
Тема 1.1. Тенденции мирового развития на рубеже 19-20 вв	Содержание	1	1
	1. Политическое развитие в начале 20 века.	1	
	2. Проблемы модернизации.		
	3. Социальные реформы.		
Тема 1.2. Россия от русско-японской до Первой Мировой войны	Содержание учебного материала	1	1
	1. Русско-японская война 1904-1905 г.	1	
	2. Начало Первой мировой войны.		
	3. Военные действия в 1914г.		
	4. Военные действия в1917-1918г.		
Тема 1.3. Первая Мировая война	Содержание учебного материала	1	1
	1. Развитие военной техники в годы войны.	1	
	2. Общественное мнение в годы войны.		
	3. Итоги войны.		
Тема 1.4. Россия и начало революций 1917г.	Содержание учебного материала	1	1
	1. Октябрь 1917г.	1	
	2. Предпосылки буржуазной и социалистической революции		
	3. Период перехода от Февраля к Октябрю.		
Тема 1.5. Кризис 1918-1920 г. в странах Европы и гражданская война в России	Содержание учебного материала	1	1
	1. Причины Гражданской войны 1917-1922г.	1	
	2. Начало Гражданской войны.		
	3. Завершающий этап Гражданской войны.		

Тема 1.6. СССР в 1930гг.	Содержание учебного материала	1	1
	1. Причина и суть сталинизма.	1	
	2. Идеология		
	3. Репрессии.		
	4. Планы пятилеток.		
Тема 1.7. СССР и Германия накануне Великой Отечественной войны 1940-1941гг.	Содержание учебного материала	1	1
	1. Начало Второй мировой войны.	1	
	2. Укрепление боеспособности и расширение западных границ СССР.		
Тема 1.8. СССР в первый период Великой Отечественной войны 1941- 1943гг.	Содержание учебного материала	1	1
	1. Мероприятия по организации отпора врагу.	1	
	2. Оборонительные сражения, осень 1941-42гг.		
	3. Сталинградская битва.		
Тема 1.9. Великая Отечественная война 1944-1945 гг.	Содержание учебного материала	1	1
	1. Военные операции 1944г. на советско-германском фронте.	1	
	2. Нормандская операция.		
	3. Битва за Берлин.		
Тема 1.10. СССР и итоги Второй Мировой войны	Содержание учебного материала	3	
	1. Изменение положения СССР на международной арене.	1	1
	2. Восстановление экономики.		
	3. Основные черты послевоенной жизни.		
	Практические занятия	2	2
	Практическое занятие 1. Раскрытие причин и последствий укрепления статуса СССР как великой державы.	2	
Тема 1.11. Мир во второй половине 20 века	Содержание учебного материала	3	
	1. Образование Организации Объединенных Наций.	1	1
	2. Потсдамская конференция.		

	В том числе практических занятий	2	2
	Практическое занятие 2. Характеризовать причины создания и основы деятельности ООН.	2	
Тема 1.12. «Холодная война» и раскол Европы	Содержание учебного материала	5	
	1. Начало «холодной войны».	1	1
	2. Начало складывания двухполюсного мира.		
	3. Первые международные кризисы.		
	Практические занятия	4	2
	Практическое занятие 3. Объяснять причины формирования двух военно-политических блоков.	1	
Практическое занятие 4. Объяснять сущность «холодной войны», ее влияние на историю 2-й половины 20 в., новейшую историю. Объяснять и применять в историческом контексте понятия «биполярный мир», «холодная война», «железный занавес», НАТО, СЭВ, ОВД, международные кризисы, разрядка международной напряженности.	3		
Тема 1.13. СССР в конце 1950 г.- начало 1960 г.	Содержание учебного материала	1	1
	1. Перемены после смерти Сталина и 20 съезд КПСС.	1	
	2. Реформы в области экономики.		
	3. Развитие народного хозяйства.		
	4. Социальная сфера.		
Тема 1.14. Распад СССР и образование СНГ	Содержание учебного материала	5	
	1. Кризис политики Горбачева 1990-1991г.	1	1
	2. Августовский переворот 1991г.		
	3. Радикальные реформы и их последствия.		
	Практические занятия	4	2
	Практическое занятие 5. Характеризовать причины и предпосылки перестройки в СССР	2	
Практическое занятие 6. Обсуждение вопросов о характере и последствиях перестройки, причинах кризиса советской системы и распада СССР. Объяснение понятий «перестройка»,	2		

	«гласность», «плюрализм», «парад суверенитетов».		
Тема 1.15. Российская Федерация на новом этапе развития	Содержание учебного материала	6	
	1. Общественно-политическое развитие.	2	1
	2. Россия в начале 21 века.		
	В том числе практических занятий	4	2
	Практическое занятие 7. Ключевые события политической истории современной России в 21 веке Объяснять и применять в историческом контексте понятия «постмодернизм», «массовая культура», «поп-арт». Объяснять, в чем заключались сложности перехода к рыночной экономике; характеризовать темпы, масштабы, характер и социально-экономические последствия приватизации в России.	2	
	Практическое занятие 8. Место и роль России в современном мире. Высказывать суждение о том, в чем выражается, чем объясняется лидерство США в современном мире и каковы его последствия.	2	
Промежуточная аттестация – Зачет с оценкой		-	
Самостоятельная работа. Изучение литературных источников, подготовка к зачету с оценкой		6	
Итого:		38	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

Реализация программы предполагает наличие аудитории для лекционных и практических занятий.

Оборудование учебного кабинета: Комплект учебной мебели, меловая доска, комплект учебно-методической документации по истории; комплект учебно-наглядных средств обучения (карты, таблицы, электронные презентации).

Технические средства обучения:

Проектор и ноутбук по заявке преподавателя. Имеется выход в информационно-образовательную среду университета.

3.2 Информационное обеспечение обучения.

Перечень используемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники

1. Абдулаев, Э. Н. История России в схемах: учебное пособие: [12+] / Э. Н. Абдулаев, А. Ю. Морозов. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2021. – 186 с.: ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=615668> – ISBN 978-5-4499-2494-0. – DOI 10.23681/615668. – Текст: электронный.

2. Артемов В.В. История: учеб. для студ. учреждений СПО в 2 ч. Ч.2 /В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. – 8-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2022. – 352 с.: ил. ISBN 978-5-0054-0468-8.

3. Артемов В.В. История: учеб. для студ. учреждений СПО в 2 ч. Ч.1 /В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. – 8-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2022. – 400 с.: ил. ISBN 978-5-0054-0469-5.

4. Шарипов, А. М. История России: учебное пособие: [12+] / А. М. Шарипов; авт.-сост. А. М. Шарипов. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2021. – 268 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=619163> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4499-2644-9. – DOI 10.23681/619163. – Текст: электронный.

Дополнительные источники

<http://www.bibliotekar.ru> — Библиотекарь.Ру: электронная библиотека нехудожественной литературы по русской и мировой истории, искусству, культуре, прикладным наукам.

<http://militera.lib.ru/> — Военная литература: собрание текстов.

<http://world-war2.chat.ru/> — Вторая Мировая война в русском Интернете.

<http://biograf-book.narod.ru/> — Избранные биографии: биографическая литература СССР.

<http://intellect-video.com/russian-history/> — История России и СССР: онлайн-видео.

<http://statehistory.ru> — История государства.

<http://www.krugosvet.ru/> — Онлайн-энциклопедия «Кругосвет».

<http://www.august-1914.ru/> — Первая мировая война: Интернет-проект.

<http://www.scepsis.ru/library/history/page1/> — Скепсис: научно просветительский журнал.

<http://www.arhivtime.ru/> — Следы времени: Интернет-архив старинных фотографий, открыток, документов.

<http://www.sovmusic.ru/> — Советская музыка.

<http://www.infoliolib.info/> — Университетская электронная библиотека Infolio.

<http://www.hist.msu.ru/ER/Text/index.html> — Электронная библиотека Исторического факультета МГУ им. М. В. Ломоносова

<http://ec-dejavu.ru/> — Энциклопедия культур Deja Vu.

Электронные издания (электронные ресурсы)

<http://www.gumer.info/> — Библиотека Гумер.

<http://www.hist.msu.ru/ER/Text/PICT/feudal.htm> — Библиотека Исторического факультета МГУ.

<http://gpw.tellur.ru/> — Великая Отечественная: материалы о Великой Отечественной войне.

<http://militera.lib.ru/> — военная литература: собрание текстов.

<http://www.ostu.ru/personal/nikolaev/index.html> — Геосинхрония: атлас всемирной истории.

<http://www.old-rus-maps.ru/> — европейские гравированные географические чертежи и карты России, изданные в XVI—XVIII столетиях.

<http://www.magister.msk.ru/library/library.htm> — Интернет-издательство «Библиотека»: Электронные издания произведений и биографических и критических материалов.

<http://www.historicus.ru/> — Историк: общественно-политический журнал.

<http://history.tom.ru/> — история России от князей до Президента

<http://www.kulichki.com/grandwar/> — «Как наши деды воевали»: рассказы о военных конфликтах Российской империи.

<http://www.august-1914.ru/> — Первая мировая война: Интернет-проект.

<http://9may.ru/> — проект-акция: «наша Победа. День за днём».

<http://www.temples.ru/> — проект «Храмы России».

<http://radzivil.chat.ru/> — Радзивилловская летопись с иллюстрациями.

<http://www.borodulincollection.com/index.html> — раритеты фотохроники СССР: 1917—1991 гг. (коллекция Льва Бородулина).

<http://www.rusrevolution.info/> — революция и Гражданская война: Интернет-проект.

<http://www.istrodina.com/> — Родина: российский исторический иллюстрированный журнал.

<http://all-photo.ru/empire/index.ru.html> — Российская империя в фотографиях.

<http://memoirs.ru/> — русские мемуары: Россия в дневниках и воспоминаниях.

3.3. При реализации образовательной программы в колледже применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

Для проведения аудиторной и внеаудиторной контактной работы используются технологии видеоконференцсвязи.

Для проведения всех видов занятий используется электронная информационно-образовательная среда вуза.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Оценка качества освоения настоящей программы включает в себя:

- текущий контроль знаний в форме опросов на занятиях;
- промежуточную аттестацию в форме зачета с оценкой.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Знать • правила оформления документов; • правила построения устных сообщений; • значимость профессиональной деятельности по специальности • особенности социального и культурного контекста; • сущность гражданско-патриотической позиции; • традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; • стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения.	Практические занятия Устные опросы Зачет с оценкой
Уметь • грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; • проявлять толерантность в рабочем коллективе; • проявлять гражданско-патриотическую позицию; • демонстрировать осознанное поведение; • описывать значимость своей специальности; • применять стандарты антикоррупционного поведения.	Практические занятия Устные опросы Зачет с оценкой

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ивановский государственный политехнический университет»
Ивановский политехнический колледж

Рабочая программа учебной дисциплины

**СГ.2 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (АНГЛИЙСКИЙ)**

Специальность - 09.02.09 Веб-разработка

Квалификация - разработчик веб-приложений

Форма обучения - очная

Образовательная база приема - основное общее образование

Срок освоения программы - 2 года 10 месяцев

Рабочая программа учебной дисциплины СГ.2 Иностранный язык в профессиональной деятельности разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.09 Веб-разработка, утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 21.11.2023 г. № 879, и учебного плана по специальности среднего профессионального образования 09.02.09 Веб-разработка, утвержденного решением ученого совета ИВГПУ от 19.01.2026, протокол № 1.

Рабочая программа обсуждена на заседании педагогического совета.

Зам. директора по учебной работе

И.В. Кочетков

Разработчик

А.В. Бавыкина

Рецензент

О.Н. Тарновская

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
 - 1.1. Область применения программы
 - 1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы
 - 1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
 - 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы
 - 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
 - 3.1. Материально-техническое обеспечение
 - 3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (АНГЛИЙСКИЙ)

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.09 Веб-разработка.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина Иностранный язык в профессиональной деятельности (английский) является дисциплиной социально-гуманитарного цикла основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена, изучается в 3, 4 семестрах.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и освоение следующих компетенций:

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые),
- понимать тексты на базовые профессиональные темы,
- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
- кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)
- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы,
- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика),
- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности,
- особенности произношения,
- правила чтения текстов профессиональной направленности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **иметь практический опыт**:

- описания явлений, событий, изложения фактов, в письме личного и делового характера, заполнения различных видов анкет, сообщения сведений о себе в форме, принятой в стране изучаемого языка;
- использования приобретенных знаний и умений в практической деятельности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	Семестры	
		3	4
Максимальная учебная нагрузка (всего)	74	32	42
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	68	32	36
в том числе:			
практические занятия	68	32	36
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	6	-	6
в том числе:			
выполнение контрольных работ, подготовка к зачету с оценкой	6	-	6
Промежуточная аттестация в форме	-	Другая форма	Зачет с оценкой

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины
ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (АНГЛИЙСКИЙ)**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
3 семестр			
Раздел 1.	Основное содержание		
Тема 1.1. Введение.	Знакомство. Инструктаж по технике безопасности. Роль иностранного языка.	1	1/2
	Приветствие, прощание, представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке.	1	1/2
	Формы вспомогательного глагола to be.	1	2/3
Тема 1.2. Семья.	Семья и семейные отношения, домашние обязанности. Отношения в семье, обществе и группе.	2	1/3
	Оборот there is/there are. Местоимения.	1	2/3
Тема 1.3. Межличностные отношения.	Определение межличностных отношений и их виды.	2	3
	Модальные глаголы must/should/have to	1	1
Тема 1.4. Мой друг.	Мой друг и я. Настоящий друг.	2	1
Раздел 2. Человек, здоровье, спорт.			
Тема 2.1. Здоровый образ жизни.	Спорт в нашей жизни. Виды спорта	1	2
	История олимпийских игр.	1	1/3
	ЗОЖ. Как вести здоровый образ жизни	2	2
	Здравоохранение в России и Великобритании.	1	2
	Мой рабочий (выходной день).	1	
	Простые временные формы (Present tenses).	1	2/3
	Мое хобби. Свободное время.	1	2/3
	Хобби в Великобритании. Интересы, увлечения.	1	1
	Предлоги времени.	1	2/3
	У твоих знакомых есть хобби?	1	3
Раздел 3. Досуг.			
Тема 3.1. Хобби.	Хобби и его виды.	2	1
Тема 3.2. Время.	Длительные времена (Continuous Tenses).	1	1/2

Раздел 4. Повседневная жизнь, условия жизни			
Тема 4.1. Рабочий день.	Мой рабочий день	1	2/3
	Совершенные временные формы (Perfect tenses)	2	2/3
Тема 4.2. Молодежь.	Молодежь в современном обществе.	1	2
Тема 4.3. Конвенция ООН.	Конвенция ООН по правам ребенка.	1	2
Промежуточная аттестация - другая форма		-	
Итого за 3 семестр		32	
4 семестр			
Раздел 5. Природа и человек.			
Тема 5.1. Погода.	Климат.	2	1/2
	Загрязнение воздуха, воды, почвы	4	2/3
Тема 5.2. Экология.	Экологические проблем.ы	4	1
	Защита окружающей среды. Человек и природа	2	1
Раздел 6. Профессии			
Тема 6.1. Будущая профессия.	Современные профессии.	4	1/2
	Моя будущая профессия.	4	3
Раздел 7. Город, деревня, инфраструктура			
Тема 7.1. Мой родной город.	История Ивановской области. Иваново. Мой родной город.	4	1/2
Тема 7.2. В деревне.	Село, деревня.	2	1/3
Раздел 8. Традиции. Праздники. Обычаи.			
Тема 8.1. Традиции.	Традиции, праздники в Великобритании.	2	1/3
	Традиции, праздники в России.	4	1/2
Раздел 9. Путешествие и страноведение.			
Тема 9.1. Транспорт	Путешествия.	2	2/3
	В аэропорту. На вокзале. Стандартные выражения	2	1/2
Самостоятельная работа: выполнение контрольных работ, подготовка к зачету с оценкой		6	
Промежуточная аттестация - зачет с оценкой		-	
Итого за 4 семестр		42	
Всего		74	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. Ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. Репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. Продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация учебной дисциплины предполагает наличие аудитории для лекционных и практических занятий.

Оборудование учебного кабинета: Комплект учебной мебели, меловая доска, комплект учебных пособий.

Технические средства обучения:

Проектор и ноутбук по заявке преподавателя.

Имеется выход в информационно-образовательную среду университета.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Щербакова, И. В. Основные понятия и термины: инфокоммуникационный дискурс: учебное пособие: [12+] / И. В. Щербакова; под ред. Н. В. Ковальчук. – Москва: Директ-Медиа, 2022. – 128 с.: ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=688803> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4499-3103-0. – DOI 10.23681/688803. – Текст: электронный.

2. Щербакова, И. В. Основные лексическо-грамматические темы современного английского языка: учебное пособие: [12+] / И. В. Щербакова, О. А. Фомина. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2021. – 118 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=602385> – ISBN 978-5-4499-2071-3. – Текст: электронный.

Дополнительные источники:

1. Щербакова, И. В. Английский язык для автомобилистов: учебное пособие: [12+] / И. В. Щербакова; науч. ред. О. А. Фомина. – Москва: Директ-Медиа, 2023. – 116 с.: ил., табл., схем. – (Среднее профессиональное образование). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=705488> – Библиогр.: с. 110. – ISBN 978-5-4499-3876-3. – DOI 10.23681/705488. – Текст: электронный.

Электронные издания (электронные ресурсы):

1. www.pearsonlongman.com
2. www.1September- сайт для преподавателей
3. <http://www.english.com/challenges>
4. <http://www.study.ru/grammar> – сайт английской грамматики
5. <http://www.englishplus.com/grammar> – сайт английской грамматики
6. <http://www.edufind.com/english/grammar> – сайт английской грамматики
7. <http://learnenglishteens.britishcouncil.org>
8. <http://englishleo.ru>

3.3. При реализации образовательной программы в колледже применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

Для проведения аудиторной и внеаудиторной контактной работы используются технологии видеоконференцсвязи.

Для проведения всех видов занятий используется электронная информационно-образовательная среда вуза.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе практических занятий, проведения опросов, выполнения заданий, контрольных работ, на зачете с оценкой.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Уметь: • понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), • понимать тексты на базовые профессиональные темы • участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы • строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности • кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые) • писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Устный опрос, письменный опрос, контрольные работы аудиторные и самостоятельные. Текущий контроль, опрос лексики по темам дисциплины, перевод текстов на понимание. Контроль сформированности навыков диалогической речи на занятии. Другая форма Зачет с оценкой
Знать: • правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы • основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) • лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности • особенности произношения • правила чтения текстов профессиональной направленности	

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ивановский государственный политехнический университет»
Ивановский политехнический колледж

Рабочая программа учебной дисциплины

СГ.3 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Специальность - 09.02.09 Веб-разработка

Квалификация - разработчик веб-приложений

Форма обучения - очная

Образовательная база приема - основное общее образование

Срок освоения программы - 2 года 10 месяцев

Рабочая программа учебной дисциплины СГ.3 Безопасность жизнедеятельности разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.09 Веб-разработка, утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 21.11.2023 г. № 879, и учебного плана по специальности среднего профессионального образования 09.02.09 Веб-разработка, утвержденного решением ученого совета ИВГПУ от 19.01.2026, протокол № 1.

Рабочая программа обсуждена на заседании педагогического совета.

Зам. директора по учебной работе

И.В. Кочетков

Разработчик

С.В. Родин

Рецензент

Н.П.Зайцева

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

3.2. Информационное обеспечение обучения.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.09 Веб-разработка.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина Безопасность жизнедеятельности относится к дисциплинам социально-гуманитарного цикла специальности 09.02.09 Веб-разработка, изучается в 3 семестре.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и освоение следующих компетенций:

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- соблюдать нормы экологической безопасности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;

- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **иметь практический опыт**:

- работы с персоналом в части соблюдения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	Семестр
Максимальная учебная нагрузка (всего)	68	3
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48	3
в том числе:		
лекции, уроки	32	
практические занятия	16	
консультации	-	-
Самостоятельная работа	20	3
Промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой	-	3

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Безопасность жизнедеятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
3 семестр			
Раздел 1. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени и организация защиты населения		5	
Тема 1.1. Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России. Основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации	Содержание учебного материала	1	
	Прогнозирование ЧС. Теоретические основы прогнозирования чрезвычайных ситуаций. Прогнозирование природных и техногенных катастроф. Порядок выявления и оценки обстановки. ЧС военного характера, которые могут возникнуть на территории России в случае локальных вооруженных конфликтов или ведения широкомасштабных боевых действий. Основные источники ЧС военного характера - современные средства поражения. Общая характеристика ЧС природного и техногенного характера, источник их возникновения. Классификация ЧС по масштабам их распространения и тяжести последствий.	1	2
Тема 1.2. Задачи и основные мероприятия гражданской обороны. Способы защиты населения от оружия массового поражения. Деятельность государства в области защиты населения от ЧС Основные задачи МЧС в области гражданской обороны. Единая государственная система	Содержание учебного материала	2	
	МЧС России - федеральный орган управления в области защиты населения и территорий от ЧС. Основные задачи МЧС России в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от ЧС. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Основная цель создания этой системы, основные задачи РСЧС по защите населения от чрезвычайных ситуаций, силы и средства ликвидации чрезвычайных ситуаций. Гражданская оборона, ее структура и задачи по защите населения от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий. Основные принципы и нормативно-правовая база населения от чрезвычайных ситуаций. Деятельность государства в области защиты населения от чрезвычайных ситуаций. Федеральные законы и другие нормативно-правовые акты Российской Федерации в	1	2

предупреждения и ликвидации ЧС. Гражданская оборона, ее структура и задачи.	области безопасности жизнедеятельности.		
	Практические занятия	1	
	Единая государственная система предупреждения и ликвидации ЧС. Гражданская оборона, ее структура и задачи. Цели и задачи РСЧС. Федеральные законы и правовые акты в области защиты населения от ЧС	1	
Тема 1.3. Меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах. Использование инженерных сооружений для защиты населения от ЧС. Эвакуация населения. Использование СИЗ. Организация аварийно-спасательных работ. Мероприятия, обеспечивающие повышение устойчивости объектов экономики, защита рабочих и служащих, аварийный режим работы	Содержание учебного материала	2	
	Инженерная защита населения в ЧС. Порядок использования инженерных сооружений для защиты населения от ЧС. Организация и выполнение эвакуационных мероприятий. Основные положения по эвакуации населения в мирное и военное время. Организация эвакуационных мероприятий при стихийных бедствиях, авариях и катастрофах. Применение СИЗ в ЧС. Назначение и порядок применения СИЗ органов дыхания, кожи и средств медицинской защиты в ЧС. Организация аварийно-спасательных и других неотложных работ в зонах чрезвычайных ситуаций (АСДНР). Основа организации АСДНР. Особенности проведения АСДНР на территории, зараженной (загрязненной) радиоактивными и отравляющими (аварийно-химическими опасными) веществами, а также при стихийных бедствиях.	1	2
	Практические занятия	1	
	Применение СИЗ, первичных средств пожаротушения. Инженерные средства, индивидуальные средства защиты, проведение аварийно-спасательных работ. Общие понятия об устойчивости объектов экономики в ЧС.	1	
Раздел 2. Основы военной службы (для подгрупп юношей)		40	
Тема 2.1. Основы военной	Содержание учебного материала	15	

службы и обороны государства. Организация и порядок призыва граждан на военную службу и поступления в нее в добровольном порядке.	Обеспечение национальной безопасности Российской Федерации. Национальные интересы России. Основные угрозы национальной безопасности Российской Федерации. Терроризм как серьезная угроза национальной безопасности России. Военная доктрина Российской Федерации. Обеспечение военной безопасности Российской Федерации, военная организация государства, руководство военной организацией государства. Вооруженные Силы Российской Федерации - основа обороны Российской Федерации. Виды Вооруженных Сил, рода войск и их предназначение. Функции и основные задачи современных Вооруженных Сил России, их роль в системе обеспечения национальной безопасности страны. Другие войска, их состав и предназначение. Военные учебные заведения. Военные образовательные учреждения, порядок поступления и система обучения. Дополнительные льготы курсантам военных образовательных учреждений. Нормативы по физической подготовке.	7	2
	Практические занятия	8	
	Военная доктрина РФ, военная организация государства. Обеспечение национальной безопасности РФ.	2	
	Вооруженные силы РФ. Виды вооруженных сил, рода войск.	2	
	Военные учебные заведения, порядок поступления и система обучения.	2	
	Другие войска (ВВ, ПВ, специальные войска) их состав и предназначение.	2	
Тема 2.2. Правовые основы военной службы. Воинская обязанность, служба по призыву и по контракту.	Содержание учебного материала	7	
	Правовые основы военной службы. Воинская обязанность, ее основные составляющие. Прохождение военной службы по призыву и по контракту Физические, психологические и профессиональные качества, предъявляемые к военнослужащему. Требования воинской деятельности, предъявляемые к физическим, психологическим и профессиональным качествам военнослужащего. Общие должностные и специальные обязанности военнослужащих.	7	2
Тема 2.3. Права и обязанности военнослужащего. Устав Внутренней службы.	Содержание учебного материала	10	
	Воинская дисциплина, ее сущность и значение. Уголовная ответственность военнослужащих за преступления против военной службы. Внешние и внутренние показатели дисциплины. Приказ командира - закон для подчиненного. Права и свободы военнослужащего.	7	2
	Практические задания	3	
	Устав внутренней службы. Устав строевой	3	

Тема 2.4. Область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы. Боевые традиции вооруженных сил России. Патриотизм и верность воинскому долгу, войсковое товарищество.	Содержание учебного материала	8	
	Боевые традиции Вооруженных Сил России. Патриотизм и верность воинскому долгу - основные качества защитника Отечества. Дружба, войсковое товарищество - основы военной готовности частей и подразделений. Символы воинской чести. Боевое знамя воинской части - символ воинской чести, доблести и славы. Ордена - почетные награды за воинские отличия и заслуги в бою и военной службе. Ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации.	6	
	Практические занятия	2	
	Боевое знамя воинской части, ордена и награды, ветераны военной службы, военачальники ВОВ.	2	
Раздел 3. Основы медицинских знаний (для групп девушек)		40	
Тема 3.1. Порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим. Неотложное состояние. Первая медицинская помощь. Характеристика травматизма. Меры профилактики.	Содержание учебного материала	7	
	Понятие о неотложных состояниях. Причины и факторы, их вызывающие. Оказание первой медицинской помощи. Первая медицинская помощь при травмах, повреждениях, ранениях. Характеристика детского травматизма. Меры профилактики.	4	2
	Практические занятия	3	
	Организационные основы оказания первой медицинской помощи при возникновении массовых поражений.	1	
	Раны: разновидности, характеристика, опасности. Ранения проникающие и непроникающие. Кровотечения: разновидности, способы временной остановки кровотечения. Ушибы и вывихи: отработка действий по оказанию первой помощи.	1	
	Обмороки, ожоги, обморожения, поражения электрическим током: отработка действий по оказанию первой помощи. Оказание реанимационной помощи. Отработка правил и техники проведения искусственного дыхания и непрямого массажа сердца.	1	
Тема 3.2. Инфекционные болезни.	Содержание учебного материала	6	
	Инфекционные болезни. Меры профилактики инфекционных болезней	4	
	Практические занятия	2	
	Инфекционные болезни. Пути заражения. Эпидемии. Принципы профилактики. Грипп: возбудители, пути передачи, лечение, профилактика. Синдром приобретенного иммунодефицита — СПИД. Вопросы эпидемиологии и профилактики.	2	
Тема 3.3. Здоровый образ жизни.	Содержание учебного материала	5	

Проблемы мониторинга здоровья.	Здоровый образ жизни как биологическая и социальная проблема. Системы «природа–человек», «человек–социум». Проблемы мониторинга здоровья. Здоровье и факторы, его определяющие.	4	
	Практические занятия	1	
	Алкоголизм, наркомания, токсикомания. Основные виды психотерапевтической и наркологической помощи. Потребность в движении как физиологическая норма. Возраст и уровень физической нагрузки. Влияние недостаточной физической активности на здоровье человека	1	
Тема 3.4. Социально-психологические аспекты здорового образа жизни. Мотивация и здоровье.	Содержание учебного материала	5	
	Социально-психологические аспекты здорового образа жизни. Мотивация и здоровье. Понятие о стрессе и дистрессе Факторы, влияющие на сохранение и укрепление здоровья человека. Экология и здоровье. Система «природа – человек» Состояние здоровья населения. Индивидуальное и общественное здоровье.	4	
	Практические занятия	1	
	Основные направления, формы и средства гигиенического воспитания, выработка навыков здорового образа жизни, воспитание здоровых привычек. Наследственность и здоровье. Пренатальная охрана здоровья	1	
Тема 3.5. Культура духовного и физического здоровья.	Содержание учебного материала	7	
	Этапы формирования здоровья. Культура духовного и физического здоровья.	5	
	Практические занятия	2	
	Этапы формирования здоровья. Развитие культуры духовного и физического здоровья. Физическая культура и её оздоровительное значение.	1	
	Понятие о психическом здоровье. Формирование психического здоровья населения. Психическое здоровье как медико-педагогическая проблема.	1	
Тема 3.6. Проблемы репродуктивного здоровья. Биоэтика.	Содержание учебного материала	10	
	Проблемы репродуктивного здоровья. Биоэтика.	6	
	Практические занятия	4	
	Современные взгляды на зачатие. Дородовая педагогика.	1	
	Аборт как медико-социальная проблема. Бесплодный брак. Профилактика бесплодия.	1	
	Охрана здоровья беременных женщин.	1	
	Проблемы биоэтики (проблема абортов, репродуктивных технологий, эвтаназии, фетальной терапии)	1	

Раздел 4. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни		3	
Тема 4.1. Здоровье физическое, духовное и их взаимосвязь. Общественное здоровье. Вредные привычки и их влияние на здоровье. Основы оказания первой мед. помощи. Первая помощь. Первая мед. помощь при травмах.	Содержание учебного материала	3	
	Здоровье человека и здоровый образ жизни. Здоровье - одна из основных жизненных ценностей человека. Здоровье физическое и духовное, их взаимосвязь и влияние на жизнедеятельность человека. Общественное здоровье. Вредные привычки и их влияние на здоровье. Профилактика злоупотребления психоактивными веществами. Правовые основы оказания первой медицинской помощи. Ситуации, при которых человек нуждается в оказании первой медицинской помощи.	2	
	Практические занятия	1	
	Первая медицинская помощь при ранениях. Виды ран и общие правила оказания первой медицинской помощи. Первая медицинская помощь при травмах, кровотечениях, поражении электрическим током. Оказание реанимационной помощи. Отработка правил и техники проведения искусственного дыхания и непрямого массажа сердца	1	
Самостоятельная работа. Выполнение индивидуального задания		20	
Промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой			-
Всего			68

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация учебной дисциплины требует наличия аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Оборудование учебного кабинета.

Комплект учебной мебели, проектор, камера видеонаблюдения, доска меловая, 3 манекена, плакаты, аптечки, телевизор, наглядные пособия.

Имеется выход в информационно-образовательную среду университета.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Федорян, А. В. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие: [12+] / А. В. Федорян. – Москва; Берлин : Директ-Медиа, 2022. – 188 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=622004> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4499-2785-9. – DOI 10.23681/622004. – Текст: электронный.

2. Хамидуллин, Р. Я. Безопасность жизнедеятельности: учебник: [12+] / Р. Я. Хамидуллин, И. В. Никитин. – Москва: Московский финансово-промышленный университет «Синергия», 2020. – 138 с.: ил. – (Университетская серия). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=602816>. – Библиогр.: с. 126-127. – ISBN 978-5-4257-0483-2. – DOI 10.37791/978-5-4257-0483-2-2020-1-138. – Текст : электронный.

Дополнительные источники:

1. Семехин, Ю. Г. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие : [12+] / Ю. Г. Семехин, В. И. Бондин. – Изд. 2-е, стер. – Москва; Берлин : Директ-Медиа, 2019. – 412 с.: табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573927>. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4499-0396-9. – DOI 10.23681/573927. – Текст: электронный.

2. Сукало, Г. М. Управление техносферной безопасностью: практикум: [12+] / Г. М. Сукало. – Москва; Берлин : Директ-Медиа, 2020. – 203 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=577857>. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4499-1165-0. – DOI 10.23681/577857. – Текст: электронный.

3. Сукало, Г. М. Управление техносферной безопасностью: учебное пособие: [12+] / Г. М. Сукало. – Москва; Берлин : Директ-Медиа, 2020. – 188 с.: табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4499-1162-9. – DOI 10.23681/577190. – Текст: электронный.

Электронные издания (электронные ресурсы)

<http://www.garant.ru/> Информационно-правовой портал ГАРАНТ.РУ
<http://www.consultant.ru/> Справочно-правовая система КонсультантПлюс
<http://go-oborona.narod.ru> (Гражданская защита (оборона) на предприятии на сайте для первичного звена сил ГО)

www.kbzhd.ru (Культура безопасности жизнедеятельности на сайте по формированию культуры безопасности среди населения РФ)

www.mchs.gov.ru (Официальный сайт МЧС России)

<http://government.ru> (Портал Правительства России)

<http://kremlin.ru> (Портал Президента России)

<http://www.szrf.ru/> СОБРАНИЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ Официальные электронные версии бюллетеней

3.3. При реализации образовательной программы в колледже применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

Для проведения аудиторной и внеаудиторной контактной работы используются технологии видеоконференцсвязи.

Для проведения всех видов занятий используется электронная информационно-образовательная среда вуза.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умеет: - соблюдать нормы экологической безопасности	Индивидуальный и фронтальный опрос. Оценка защиты практических заданий. Зачет с оценкой
Знает: - сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности.	

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ивановский государственный политехнический университет»
Ивановский политехнический колледж

Рабочая программа учебной дисциплины

СГ.4 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

Специальность - 09.02.09 Веб-разработка

Квалификация - разработчик веб-приложений

Форма обучения - очная

Образовательная база приема - основное общее образование

Срок освоения программы - 2 года 10 месяцев

Рабочая программа учебной дисциплины СГ.4 Физическая культура разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.09 Веб-разработка, утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 21.11.2023 г. № 879, и учебного плана по специальности среднего профессионального образования 09.02.09 Веб-разработка, утвержденного решением ученого совета ИВГПУ от 19.01.2026, протокол № 1.

Рабочая программа обсуждена на заседании педагогического совета.

Зам. директора по учебной работе

И.В. Кочетков

Разработчик

И.А.Шакиров

Рецензент преподаватель физической культуры
«Машиностроительный колледж», г. Иваново

В.С. Бобылева

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
 - 1.1. Область применения программы
 - 1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы
 - 1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины
 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
 - 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы
 - 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины
 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
 - 3.1. Материально-техническое обеспечение
 - 3.2. Информационное обеспечение обучения.
- Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.09 Веб-разработка.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина Физическая культура относится социально-гуманитарный цикл специальности 09.02.09 Веб-разработка, изучается в 3 и 4 семестрах.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и освоение следующих компетенций:

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
- основы здорового образа жизни;
- условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности;
- средства профилактики перенапряжения;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
- применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;
- пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **иметь практический опыт**:

- использования приобретенных знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни для ведения здорового образа жизни и повышения уровня физической подготовки, применения технологий современных оздоровительных систем физического воспитания, навыков творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физическими упражнениями.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов		
	Всего	3 семестр	4 семестр
Максимальная учебная нагрузка (всего)	68	32	36
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	68	32	36
в том числе:			
практические занятия	68	32	36
Самостоятельная работа	-	-	-
Промежуточная аттестация в форме		Другая офрма	Зачёт с оценкой

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Физическая культура

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов, в том числе практической подготовки	Уровень освоения
1	2	3	4
3 семестр			
Раздел 1. Основы физической культуры			
Тема 1.1. Общекультурное и социальное значение физической культуры. Здоровый образ жизни.	Содержание учебного материала: Физическая культура и спорт как социальные явления, как явления культуры. Пропорции тела, коррекция массы тела средствами физического воспитания		1
	Практические занятия 1. Выполнение комплексов дыхательных упражнений. 2. Выполнение комплексов утренней гимнастики. 3. Выполнение комплексов упражнений для глаз. 4. Выполнение комплексов упражнений по формированию осанки. 5. Выполнение комплексов упражнений для снижения массы тела. 6. Выполнение комплексов упражнений для наращивания массы тела. 7. Выполнение комплексов упражнений по профилактике плоскостопия. 8. Выполнение комплексов упражнений при сутулости, нарушением осанки в грудном и поясничном отделах, упражнений для укрепления мышечного корсета, для укрепления мышц брюшного пресса. 9. Проведение обучающимися самостоятельно подготовленных комплексов упражнений, направленных на укрепление здоровья и профилактику нарушений работы органов и систем организма	8	2-3
Раздел 2. Легкая атлетика.			
Тема 2.1. Учебно-практические основы формирования физической культуры личности.	Содержание учебного материала Теоретические сведения. Физические качества и способности человека и основы методики их воспитания. Средства, методы, принципы воспитания быстроты, силы, выносливости, гибкости, координационных способностей. Возрастная динамика развития физических качеств и способностей. Взаимосвязь в развитии физических качеств и возможности направленного воспитания отдельных качеств. Особенности физической и функциональной подготовленности. Двигательные действия. Построения, перестроения, различные виды ходьбы, комплексы обще развивающих упражнений, в том числе, в парах, с предметами. Подвижные игры		1

	Практические занятия: 1. Выполнение построений, перестроений, различных видов ходьбы, беговых и прыжковых упражнений, комплексов общеразвивающих упражнений, в том числе, в парах, с предметами. 2. Подвижные игры различной интенсивности	6	2
Тема 2.2. Лёгкая атлетика.	Содержание учебного материала		1
	Техника бега на короткие, средние и длинные дистанции, бега по прямой и виражу, на стадионе и пересечённой местности, Эстафетный бег. Техника спортивной ходьбы. Прыжки в длину.		
	Практические занятия 1. На каждом занятии планируется решение задачи по разучиванию, закреплению и совершенствованию техники двигательных действий. 2. На каждом занятии планируется сообщение теоретических сведений, предусмотренных настоящей программой. 3. На каждом занятии планируется решение задач по сопряжённому воспитанию двигательных качеств и способностей: -воспитание быстроты в процессе занятий лёгкой атлетикой. -воспитание скоростно-силовых качеств в процессе занятий лёгкой атлетикой. -воспитание выносливости в процессе занятий лёгкой атлетикой -воспитание координации движений в процессе занятий лёгкой атлетикой	10	2
Тема 2.3. Кроссовая подготовка.	Содержание учебного материала Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями: Оздоровительные системы физического воспитания, их роль в формировании здорового образа жизни, сохранении творческой активности и долголетия, предупреждении профессиональных заболеваний и вредных привычек Методика самооценки работоспособности, усталости, утомления и применение средств физической культуры для их направленной коррекции.		1
	Практические занятия: Кроссовая подготовка: высокий и низкий старт, стартовый разгон, финиширование; бег 100 м, эстафетный бег 4 '100 м, 4' 400 м; бег по прямой с различной скоростью, равномерный бег на дистанцию 2 000 м (девушки) и 3 000 м (юноши), прыжки в длину с разбега способом «согнув ноги»; прыжки в высоту способами: «прогнувшись»,перешагивания, «ножницы», перекидной; метание гранаты весом 500 г (девушки) и700 г (юноши); толкание ядра.	8	3
Промежуточная аттестация: другая форма			
Итого 3 семестр		32	
4 семестр			

Раздел 3. Баскетбол.	Содержание учебного материала Баскетбол Перемещения по площадке. Ведение мяча. Передачи мяча: двумя руками от груди, с отскоком от пола, одной рукой от плеча, снизу, сбоку. Ловля мяча: двумя руками на уровне груди, «высокого мяча», с отскоком от пола. Броски мяча по кольцу с места, в движении. Тактика игры в нападении. Индивидуальные действия игрока без мяча и с мячом, групповые и командные действия игроков. Тактика игры в защите в баскетболе. Групповые и командные действия игроков. Двусторонняя игра. Футбол. Перемещение по полю. Ведение мяча. Передачи мяча. Удары по мячу ногой, головой. Остановка мяча ногой. Приём мяча: ногой, головой. Удары по воротам. Обманные движения. Обводка соперника, отбор мяча. Тактика игры в защите, в нападении (индивидуальные, групповые, командные действия). Техника и тактика игры вратаря. Взаимодействие игроков. Учебная игра.		1
	Практические занятия. 1. На каждом занятии планируется решение задачи по разучиванию, закреплению и совершенствованию техники двигательных действий, технико-тактических приёмов игры. 2. На каждом занятии планируется сообщение теоретических сведений, предусмотренных настоящей программой. 3. На каждом занятии планируется решение задач по сопряжённому воспитанию двигательных качеств и способностей: -воспитание быстроты в процессе занятий спортивными играми. -воспитание скоростно-силовых качеств в процессе занятий спортивными играми. -воспитание выносливости в процессе занятий спортивными играми. -воспитание координации движений в процессе занятий спортивными играми. 4. В зависимости от задач занятия проводятся тренировочные игры, двусторонние игры на счёт. 5. После изучения техники отдельного элемента проводится выполнение контрольных нормативов по элементам техники спортивных игр, технико-тактических приёмов игры.	8	2
Раздел 4. Волейбол.	Содержание учебного материала Волейбол. Стойки в волейболе. Перемещение по площадке. Поддача мяча: нижняя прямая, нижняя боковая, верхняя прямая, верхняя боковая. Приём мяча. Передачи мяча. Нападающие удары. Блокирование нападающего удара. Страховка у сетки. Расстановка игроков. Тактика игры в защите, в нападении. Индивидуальные действия игроков с мячом, без мяча. Групповые и командные действия игроков. Взаимодействие игроков. Учебная игра.		1
	Практические занятия 1. На каждом занятии планируется решение задачи по разучиванию, закреплению и	8	3

	совершенствованию техники двигательных действий, технико-тактических приёмов игры. 2. На каждом занятии планируется сообщение теоретических сведений, предусмотренных настоящей программой. 3. На каждом занятии планируется решение задач по сопряжённому воспитанию двигательных качеств и способностей: -воспитание быстроты в процессе занятий спортивными играми. -воспитание скоростно-силовых качеств в процессе занятий спортивными играми. -воспитание выносливости в процессе занятий спортивными играми. -воспитание координации движений в процессе занятий спортивными играми. 4. В зависимости от задач занятия проводятся тренировочные игры, двусторонние игры на счёт. 5. После изучения техники отдельного элемента проводится выполнение контрольных нормативов по элементам техники спортивных игр, технико-тактических приёмов игры		
Раздел 5. Легкоатлетическая гимнастика			
Тема 5.1. Атлетическая гимнастика (юноши) (одна из двух тем.)	1 Содержание учебного материала Особенности составления комплексов атлетической гимнастики в зависимости от решаемых задач. Особенности использования атлетической гимнастики как средства физической подготовки к службе в армии. Упражнения на блочных тренажёрах для развития основных мышечных группы. Упражнения со свободными весами: гантелями, штангами, бодибарами. Упражнения с собственным весом. Техника выполнения упражнений. Методы регулирования нагрузки: изменение веса, исходного положения упражнения, количества повторений. Комплексы упражнений для акцентированного развития определённых мышечных групп. Круговая тренировка. Акцентированное развитие гибкости в процессе занятий атлетической гимнастикой на основе включения специальных упражнений и их сочетаний		1
	Практические занятия 1. На каждом занятии планируется решение задачи по разучиванию, закреплению и совершенствованию основных элементов техники выполнения упражнений на тренажёрах, с отягощениями. 2. На каждом занятии планируется сообщение теоретических сведений, предусмотренных настоящей программой. 3. На каждом занятии планируется решение задач по сопряжённому воспитанию двигательных качеств и способностей через выполнение комплексов атлетической гимнастики с направленным влиянием на развитие определённых мышечных групп: - воспитание силовых способностей в ходе занятий атлетической гимнастикой;- воспитание силовой выносливости в процессе занятий атлетической гимнастикой;-	4	2-3

	воспитание скоростно-силовых способностей в процессе занятий атлетической гимнастикой;- воспитание гибкости через включение специальных комплексов упражнений.		
Тема 5.2. Атлетическая гимнастика. Работа на тренажёрах	Содержание учебного материала Решение задачи коррекции фигуры, дифференцировки силовых характеристик движений, совершенствование регуляции мышечного тонуса. Воспитание абсолютной и относительной силы избранных групп мышц		1
	Практические занятия Круговой метод тренировки для развития силы основных мышечных групп с эспандерами, амортизаторами из резины, гантелями, гирей, штангой. Виды спорта по выбору, подготовка к введению комплекса ГТО	6	2-3
Раздел 6. Лыжная подготовка.	Содержание учебного материала Лыжная подготовка (В случае отсутствия снега может быть заменена кроссовой подготовкой.) Одновременные бесшажный, одношажный, двухшажный классический ход и попеременные лыжные ходы. Полуконьковый и коньковый ход. Передвижение по пересечённой местности. Повороты, торможения, прохождение спусков, подъемов и неровностей в лыжном спорте. Прыжки на лыжах с малого трамплина. Прохождение дистанций до 5 км (девушки), до 10 км (юноши).		1
	Практические занятия 1. На каждом занятии планируется решение задачи по разучиванию, закреплению и совершенствованию основных элементов техники изучаемого вида спорта. 2. На каждом занятии планируется сообщение теоретических сведений, предусмотренных настоящей программой. 3. На каждом занятии планируется решение задач по сопряжённому воспитанию двигательных качеств и способностей на основе использования средств изучаемого вида спорта: -воспитание выносливости в процессе занятий изучаемым видом спорта; - воспитание координации движений в процессе занятий изучаемым видом спорта; - воспитание скоростно-силовых способностей в процессе занятий изучаемым видом спорта; - воспитание гибкости в процессе занятий изучаемым видом спорта.	6	2-3
	Промежуточная аттестация: Зачёт с оценкой		
	Итого 4 семестр	36	
	Всего:	68	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1– ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Все помещения, объекты физической культуры и спорта, места для занятий физической подготовкой, которые необходимы для реализации учебной дисциплины «Физическая культура», оснащены соответствующим оборудованием и инвентарем в зависимости от изучаемых разделов программы и видов спорта. Оборудование и инвентарь спортивного зала: стенка гимнастическая; перекладина навесная универсальная для стенки гимнастической; гимнастические скамейки; гимнастические снаряды (перекладина, брус, бревно, конь для прыжков и др.), тренажеры для занятий атлетической гимнастикой, маты гимнастические, беговая дорожка, ковер борцовский или татами, скакалки, палки гимнастические, мячи набивные, мячи для метания, гантели (разные), гири 16, 24, 32 кг, секундомеры; кольца баскетбольные, щиты баскетбольные, рамы для выноса баскетбольного щита или стойки баскетбольные, сетки баскетбольные, мячи баскетбольные, стойки волейбольные, защита для волейбольных стоек, сетка волейбольная, антенны волейбольные с карманами, волейбольные мячи, ворота для мини-футбола, сетки для ворот мини-футбольных, гасители для ворот мини-футбольных, мячи для мини-футбола и др.

Аудитория для лекционных и практических занятий. Комплект учебной мебели, доска меловая. Имеется выход в информационно-образовательную среду университета.

3.2. Информационное обеспечение обучения.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

Основные источники:

1. Коровин, С. С. Теоретические и методические основания воспитания физической культуры обучающихся: учебно-методическое пособие: [16+] / С. С. Коровин. – Москва: Директ-Медиа, 2023. – 108 с.: ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=701013> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4499-3689-9. – DOI 10.23681/701013. – Текст: электронный

2. Коровин, С. С. Физическая культура. Ценности. Личность: учебное пособие для обучающихся системы среднего профессионального образования и обучающихся — бакалавров высшего образования: [12+] / С. С. Коровин. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2020. – 199 с.: ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=570992> – Библиогр.: с. 193-195. – ISBN 978-5-4499-0428-7. – DOI 10.23681/570992. – Текст: электронный.

Дополнительные источники:

1. Нахаева, Е. М. История физической культуры и спорта: учебное пособие / Е. М. Нахаева, Н. В. Минина. – Минск: РИПО, 2022. – 204 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=697643>. – Библиогр.: с. 195-196. – ISBN 978-985-895-009-5. – Текст: электронный.

2. Шеенко, Е. И. Физическая культура человека (основные понятия и ценности): учебное пособие: [12+] / Е. И. Шеенко, Б. Г. Толистинов, И. А. Халев; Алтайский филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2020. – 81 с.: ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=597370> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4499-1472-9. – Текст: электронный.

3. Болманенкова, Т. А. Основы физического воспитания: учебное пособие: [12+] / Т. А. Болманенкова. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2020. – 236 с.: табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=571983> – Библиогр.: с. 218-221. – ISBN 978-5-4499-0197-2. – DOI 10.23681/571983. – Текст: электронный.

Электронные издания (электронные ресурсы)
<https://minsport.gov.ru/ministry/> (Официальный сайт Министерства спорта Российской Федерации).
www.edu.ru (Федеральный портал «Российское образование»);
www.olympic.ru (Официальный сайт Олимпийского комитета России).
www.goup32441.narod.ru (сайт: Учебно-методические пособия «Общевойсковая подготовка». Наставление по физической подготовке в Вооруженных Силах Российской Федерации (НФП-2009). — ISBN 978-5-534-10349-6.

3.3. При реализации образовательной программы в колледже применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

Для проведения аудиторной и внеаудиторной контактной работы используются технологии видеоконференцсвязи.

Для проведения всех видов занятий используется электронная информационно-образовательная среда вуза.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Уметь - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; - применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; - пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности.	Методы оценки результатов: традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу, на основе которых выставляется итоговая отметка; тестирование в контрольных точках. Зачет с оценкой Лёгкая атлетика. 1. Оценка техники выполнения двигательных действий (проводится в ходе занятий): бега на короткие, средние, длинные дистанции; прыжков в длину Спортивные игры. 1. Оценка техники базовых элементов техники спортивных игр (броски в кольцо, удары по воротам, подачи, передачи, жонглирование) 2. Оценка технико-тактических действий студентов в ходе проведения контрольных соревнований по спортивным играм. Атлетическая гимнастика (юноши). Оценка техники выполнения упражнений на тренажёрах, комплексов с отягощениями, с самоотягощениями. Лыжная подготовка. Оценка техники передвижения на лыжах различными ходами, техники выполнения поворотов, торможения, спусков и подъемов. Кроссовая подготовка. Оценка техники пробегания дистанции до 5 км без учёта времени. Оценку уровня развития физических качеств занимающихся наиболее целесообразно проводить по приросту к исходным показателям. Для этого

	организуется тестирование в контрольных точках: На входе – начало учебного года, семестра; на выходе – в конце учебного года, семестра, изучения темы программы. Для оценки военно-прикладной физической подготовки проводится оценка техники изученных двигательных действий отдельно по видам подготовки: строевой, физической огневой. Проводится оценка уровня развития выносливости и силовых способностей по приросту к исходным показателям. 3 семестр – другая форма 4 семестр - зачет с оценкой
Знать - роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; - основы здорового образа жизни; - условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; - средства профилактики перенапряжения.	Практические задания по работе с информацией: итоговое тестовое задание по дисциплине; темы сообщений для обучающихся, освобождённых от физических нагрузок по медицинским показаниям. 3 семестр – другая форма 4 семестр - зачет с оценкой

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ивановский государственный политехнический университет»
Ивановский политехнический колледж

Рабочая программа учебной дисциплины

СГ.5 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

Специальность - 09.02.09 Веб-разработка

Квалификация - разработчик веб-приложений

Форма обучения - очная

Образовательная база приема - основное общее образование

Срок освоения программы - 2 года 10 месяцев

Рабочая программа учебной дисциплины СГ.5 Основы бережливого производства разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.09 Веб-разработка, утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 21.11.2023 г. № 879, и учебного плана по специальности среднего профессионального образования 09.02.09 Веб-разработка, утвержденного решением ученого совета ИВГПУ от 19.01.2026, протокол № 1.

Рабочая программа обсуждена на заседании педагогического совета.

Зам. директора по учебной работе

И.В.Кочетков

Разработчик

Т.О.Гойс

Рецензент

Т.Н. Новосад

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
1.1. Область применения программы	
1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы	
1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины	
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	
2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины	
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
3.1. Материально-техническое обеспечение	
3.2. Информационное обеспечение обучения.	
Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы	
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования 09.02.09 Веб-разработка.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Основы бережливого производства» относится к дисциплинам социально-гуманитарного цикла по специальности 09.02.09 Веб-разработка, изучается в 2 семестре.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и освоение следующих компетенций:

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- организовывать работу коллектива и команды;
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;
- соблюдать нормы экологической безопасности;
- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;
- организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- психологические основы деятельности коллектива;
- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
- пути обеспечения ресурсосбережения;
- принципы бережливого производства;
- основные направления изменения климатических условий.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен иметь практический опыт:

- использования приобретенных знаний и умений в практической деятельности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	Семестр
Максимальная учебная нагрузка (всего)	42	2
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32	2
в том числе:		
лекции	16	
практические занятия	16	
Самостоятельная работа	10	2
в том числе		
изучение учебной литературы	2	
участие в проектной деятельности	8	
Промежуточная аттестация в форме зачета	-	2

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины
Основы бережливого производства

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала уроков, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов, в том числе практической подготовки	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Основы концепции бережливого производства (leanproduction)		18	
Тема 1.1. Основные понятия и принципы бережливого производства.	Содержание учебного материала	4	1
	1. Цель применения методологии. 2. Определение ценности применительно к конкретному продукту. 3. Целеполагание в области качества. 4. Понятие вытягивающей и выталкивающей производственной системы. 5. Время такта. Время цикла. Время простоя. 6. Определение потока создания ценности. Карта потока создания ценности.	2	
	Практическое занятие	2	2, 3
	Построение карты потока создания ценности на примере процесса отделки квартиры в новостройке.		
Тема 1.2. История создания и развития элементов бережливого производства.	Содержание учебного материала	8	1
	1. Эволюция подходов к управлению качеством. 2. Основные вехи в разработке и внедрении методов улучшения деятельности компании «Тойота». 3. Распространение идей LeanProduction в мире и в России. 4. Стандарты ИСО серии 9000. 5. Стандарты в области бережливого производства.	4	
	Практическое занятие	2	2, 3
	Изучение терминологии и основных положений стандартов ИСО 9000.		
	Самостоятельная работа	2	1
	Изучение и конспектирование учебной литературы, документов по стандартизации, а также мультимедийного контента по теме. Поиск информации по примерам лучшей практики бережливого производства в России/ в		

	мире.		
Тема 1.3. Источники потерь предприятия и подход к их устранению.	Содержание учебного материала	6	1
	1. Виды потерь и их основные источники. 2. Подходы к выявлению «лишних» затрат. 3. Технология «кайдзен-блиц», стандартизация работ. 4. Реагирование на изменение спроса.	2	
	Практическое занятие	4	2, 3
	Построение диаграммы Парето по причинам проблем.		
Раздел 2. Инструменты бережливого производства		24	
Тема 2.1. Система упорядочения 5С.	Содержание учебного материала	4	1
	1. Принципы системы (Сортировка - Соблюдение порядка - Содержание в чистоте – Стандартизация – Совершенствование). 2. Методология внедрения системы 5С. 3. Примеры внедрения 5С.	2	
	Практическое занятие	2	2, 3
	Командная деловая игра «Фабрика процессов».		
Тема 2.2. Методология снижения производственных запасов ЛТ.	Содержание учебного материала	4	1
	1. Сущность концепции. 2. Цели создания и опыт предприятий по использованию методов ЛТ. 3. Средства, обеспечивающие управление производством по методу ЛТ.	2	
	Практическое занятие	2	2, 3
	Составление и оптимизация производственного графика методами хейдзунка (канбан).		
Тема 2.3. Стандартные операционные процедуры SOP.	Содержание учебного материала	12	1
	1. Назначение, уровень детализации. 2. Формы стандартных процедур рабочих процессов. 3. Порядок разработки SOP. 4. Использование SOP в практической деятельности.	2	
	Практическое занятие	2	2, 3
	Разработка стандартной операционной процедуры на примере бытового процесса.		
	Самостоятельная работа	8	1
	Разработка стандартной операционной процедуры (карты процесса) на примере рабочего процесса черновой отделки стен жилого помещения.		
Тема 2.4.	Содержание учебного материала	4	1

Концепция ТРМ.	1. Принципы и элементы системы всеобщего обслуживанием оборудования (ТРМ). 2. Организационная структура и область распространения ТРМ на предприятии. 3. Деятельность проектных, тематических и рабочих групп. 4. Примеры внедрения ТРМ.	2	
	Практическое занятие	2	2, 3
	Разработка и анализ причинно-следственной диаграммы (схемы Исикава) по отказам оборудования. Оценка эффективности оборудования.		
Промежуточная аттестация - Зачет		-	
Всего:		42	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Реализация программы дисциплины требует наличия аудитории для лекционных и лабораторных занятий.

Оборудование учебного кабинета:

Комплект учебной мебели, меловая доска, лабораторные стенды, комплект оборудования.

Технические средства обучения:

-персональные компьютеры,

-лицензионное программное обеспечение: операционные системы,

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. ГОСТ Р 56020-2014. Бережливое производство. Основные положения и словарь

2. ГОСТ Р 56404-2015. Бережливое производство. Требования к системам менеджмента.

3. ГОСТ Р 56407-2015. Бережливое производство. Основные методы и инструменты.

4. ГОСТ Р 56906-2016. Бережливое производство. Организация рабочего пространства (5S).

5. ГОСТ Р 57522-2017. Бережливое производство. Руководство по интегрированной системе менеджмента качества и бережливого производства.

6. ГОСТ Р 56406-2015. Бережливое производство. Аудит. Вопросы для оценки системы менеджмента.

7. ГОСТ Р 57523-2017. Бережливое производство. Руководство по системе подготовки персонала.

8. ГОСТ Р 57524-2017. Бережливое производство. Поток создания ценности.

Дополнительные источники:

1. Манн, Д. Бережливое управление бережливым производством (Серия "Бережливое управление") / Д. Манн [Текст]: Пер. с англ. - М.:РИА "Стандарты и качество", 2009. - 208 с., ил.

2. Вумек, Д. Бережливое производство: как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании / Джеймс П. Вумек, Даниель Т. Джонс [Текст]: Пер. с англ. - М.: Альпина Бизнес Букс, 2004. – 650 с., ил.

3. Масааки, И. Кайдзен: Ключ к успеху японских компаний / Имаи Масааки [Текст]: Пер. с англ. – М.: Альпина Паблишер, 2020. – 274 с., ил.

4. Лайкер, Д. Дао Toyota: 14 принципов менеджмента ведущей компании мира / Джеффри Лайкер К. [Текст]: Пер. с англ. - М.: Издательская группа «Точка», 2019. - 400 с., ил.

5. Синго, С. Изучение производственной системы Тойоты с точки зрения организации производства / Сигео Синго [Текст]: Пер. с англ. – М.: Институт комплексных стратегических исследований, 2010. – 296 с., ил.

6. Оно, Т. Производственная система Тойоты. Уходя от массового производства / Тайити Оно [Текст]: Пер. с англ. – М.: Институт комплексных стратегических исследований, 2008. – 194 с., ил.

7. Ротер, М. Учитесь видеть бизнес-процессы. Практика построения карт процессов создания ценности / Майк Ротер, Джон Шук [Текст]: Пер. с англ. – М.: Альпина Паблишер, 2008. - 144 с., ил.

8. Фабрицио, Т. 5S для офиса. Как организовать эффективное рабочее место / Том Фабрицио, Дон Тэппинг [Текст]: Пер. с англ. - М.: Институт комплексных стратегических исследований, 2012. – 224 с., ил.

9. Хирано, Х. 5S для рабочих. Как улучшить свое рабочее место / Хироюки Хирано [Текст]: Пер. с англ. - М.: Институт комплексных стратегических исследований, 2006. – 160 с., ил.

Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Раздел «Видеоуроки» официального сайта АНО «РЦК Курской области» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://rck46.ru/videouroki/>
2. Методические материалы ПСР РОСАТОМ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://platformapsr.ru/web/psr/methodological-materials>
3. Образовательный портал QualityBusiness [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://qualitybusiness.ru/category/%d0%b1%d0%b5%d1%80%d0%b5%d0%b6%d0%bb%d0%b8%d0%b2%d0%be%d0%b5-%d0%bf%d1%80%d0%be%d0%b8%d0%b7%d0%b2%d0%be%d0%b4%d1%81%d1%82%d0%b2%d0%be/>
4. Портал для обучения на рабочем месте (TWI) «Вместе-менеджмент - школа базовых умений руководителя на каждый день» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://vmeste-m.ru/courses/vm/lessons/solve-the-problem>
5. Описание инструментов бережливого производства на портале «Ген успеха. Управление бизнесом и собой» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://genuspeha.ru/instrumenty-berezhlivogo-proizvodstva/>
6. ЭБС "Университетская Библиотека Онлайн", <https://biblioclub.ru>

3.3. При реализации образовательной программы в колледже применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

Для проведения аудиторной и внеаудиторной контактной работы используются технологии видеоконференцсвязи.

Для проведения всех видов занятий используется электронная информационно-образовательная среда вуза.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, на зачете.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные занятия)	Формы и методы контроля и оценки обучения
Умения: - организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; - соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; - организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства	Текущий контроль при проведении: - письменного/устного опроса; - тестирования. Оценка результатов выполнения практической работы Промежуточная аттестация в форме зачета
Знания: -- психологические основы деятельности коллектива;	Текущий контроль при проведении:

- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; - пути обеспечения ресурсосбережения; - принципы бережливого производства; - основные направления изменения климатических условий.	-письменного/устного опроса; -тестирования. Оценка результатов выполнения практической работы Промежуточная аттестация в форме зачета
---	--

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Ивановский государственный политехнический университет»
Ивановский политехнический колледж

Рабочая программа учебной дисциплины

СГ.6 Основы финансовой грамотности

Специальность - 09.02.09 Веб-разработка

Квалификация - разработчик веб-приложений

Форма обучения - очная

Образовательная база приема - основное общее образование

Срок освоения программы - 2 года 10 месяцев

Иваново 2026

Рабочая программа учебной дисциплины СГ.6 Основы финансовой грамотности разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.09 Веб-разработка, утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 21.11.2023 г. № 879, и учебного плана по специальности среднего профессионального образования 09.02.09 Веб-разработка, утвержденного решением ученого совета ИВГПУ от 19.01.2026, протокол № 1.

Рабочая программа обсуждена на заседании педагогического совета.

Зам. директора по учебной работе

И.В.Кочетков

Разработчик

А.М. Кабешева

Рецензент

Д.В. Пятницкий

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
1.1. Область применения программы	
1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы	
1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины	
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	
2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины	
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
3.1. Материально-техническое обеспечение	
3.2. Информационное обеспечение обучения.	
Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы	
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.6 Основы финансовой грамотности

1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.02 Веб-разработка.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина Основы финансовой грамотности относится к дисциплинам социально - гуманитарного учебного цикла по специальности 09.02.09 Веб-разработка, изучается во 2 семестре.

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и освоение следующих компетенций:

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;
- применять современную научную профессиональную терминологию;
- определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;
- выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;
- определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования;
- презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;
- определять источники достоверной правовой информации;
- составлять различные правовые документы;
- находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать;
- оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- содержание актуальной нормативно-правовой документации;
- современную научную и профессиональную терминологию;
- возможные траектории профессионального развития и самообразования;
- основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности;
- правила разработки презентации;
- основные этапы разработки и реализации проекта.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен иметь практический опыт:

- использования приобретенных знаний и умений в практической деятельности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	Семестр
Максимальная учебная нагрузка (всего)	42	2
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36	2
в том числе:		
лекции	18	
практические занятия	18	
Самостоятельная работа	6	2
Промежуточная аттестация в форме зачета	Зачет	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ПОО.02 Основы финансовой грамотности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Деньги, кредит, банки.			
Тема 1.1. Организация денежного обращения и платежные инструменты	Понятие и функции денег. Виды и формы денег. Денежные системы и их виды. Понятие денежной эмиссии. Принципы и формы безналичных расчетов. Понятие и виды платежных систем Банковские карты	2	1,2
	Практическая работа № 1. Показатели измерения денег. Законы денежного оборота. Банковский мультипликатор.	2	
Тема 1.2. Кредитование хозяйствующих субъектов	Необходимость и сущность кредита. Основные принципы и функции кредита. Основные формы кредита и его классификация. Процедура предоставления банковских кредитов.	2	1,2,3
	Практическая работа № 2. Процентные ставки – простые и сложные. Определение суммы к возврату. Построение графика возврата кредита. Определение суммы первоначально взятого кредита.	2	
Тема 1.3. Банки и банковские операции	Понятие и признаки банковской системы. Классификация банковских систем. Характеристика основных элементов банковской системы Операции и услуги коммерческих банков. Банковские депозиты.	2	1,2
	Практическая работа № 3. Проценты по депозитам. Выбор депозитного продукта. Ипотечные кредиты банков	2	
Раздел 2. Финансы и финансовая система			

Тема 2.1. Сущность финансов и финансовой системы	Понятие финансов. Признаки финансов. Принципы и функции финансов.	2	
	Практическая работа № 4 Система финансов и ее структура.	2	1
Тема 2.2. Бюджетная система и государственный кредит	Понятие и функции бюджета. Доходы и расходы бюджета. Состояния бюджета. Структура бюджетной системы РФ. Принципы построения бюджетной системы РФ. Стадии бюджетного процесса.	2	
	Практическая работа № 5 Бюджетная система. Внебюджетные фонды. Пенсионная система России. Государственный кредит. Государственный займ. Государственный долг.	2	1, 2
Тема 2.3. Финансы хозяйствующих субъектов	Понятие, сущность и функции финансов предприятия. Принципы организации финансов предприятия. Понятие финансовых ресурсов предприятия. Источники формирования финансовых ресурсов предприятия.	2	
	Практическая работа № 6 Направления использования финансовых ресурсов. Способы финансирования деятельности предприятия. Личные финансы. Семейный бюджет. Создание собственного бизнеса	2	1, 2
Тема 2.4. Налогообложение и налоговая система	Экономическая сущность и функции налогов. Налоговое бремя. Принципы построения налоговых систем. Налоговый Кодекс РФ.	2	
	Практическая работа № 7 Федеральные, региональные и местные налоги. Специальные налоговые режимы. Расчет НДС	2	1
Раздел 3. Страхование и ценные бумаги			
Тема 3.1. Организация страховой деятельности	Понятие и сущность страхования. Специфические черты страхования.	2	
			1,2

	Функции страхования. Принципы страхования. Классификация страхования: отрасли и виды.		
	Практическая работа № 8 Системы страховой ответственности. Расчет возмещения при наступлении страхового случая	2	
Тема 3.2. Рынок ценных бумаг	Понятие и функции рынка ценных бумаг. Ценные бумаги как объект рынка ценных бумаг. Классификация ценных бумаг. Участники фондового рынка и их виды. Виды профессиональной деятельности на рынке ценных бумаг.	2	1,2
	Практическая работа № 9 Оценка стоимости и доходности ценных бумаг.	2	
Примерная тематика индивидуальных проектов: 1. Электронные деньги. 2. Электронные платежные системы. 3. Национальная система платежных карт «Мир». 4. Ипотечные кредиты. 5. Образовательный кредит. 6. Кредит на создание собственного бизнеса. 7. Личное страхование. 8. Имущественное страхование. 9. Страхование ответственности. 10. Страхование предпринимательских, финансовых и банковских рисков. 11. Налоговая система РФ 12. Объекты инвестирования на рынке ценных бумаг.		6	2
Промежуточная аттестация- зачет		-	
Всего:		42	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы дисциплины имеется в наличии аудитория для лекционных, практических занятий.

Оборудование учебного кабинета: комплект учебной мебели, учебные пособия, доска, экран.

Технические средства обучения: проектор и ноутбук по заявке преподавателя. Имеется выход в информационно-образовательную среду университета.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Жданова А.О. Финансовая грамотность: материалы для обучающихся. Среднее профессиональное образование / А.О. Жданова, Е.В. Савицкая. – М.: ВАКО, 2020. – 400 с.
2. Елизарова, Н. В. Основы финансовой грамотности: учебник для СПО / Н. В. Елизарова. – Саратов, Москва: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2023. – 127 с.
3. Финансовая грамотность: учебник для вузов / науч. ред. Р.А. Кокорев. –М.: Издательство Московского университета, 2021. – 568 с.

Дополнительные источники:

1. Практикум по финансовой грамотности»: учебно-методическое пособие / сост. И.В. Блохин; Глазовский государственный педагогический институт им. В.Г. Короленко». – Глазов: Глазовский государственный педагогический институт, 2021. – 174 с.
2. Жданова А.О. Финансовая грамотность: рабочая тетрадь. Среднее профессиональное образование / А.О. Жданова, М.А. Зятков. – М.: ВАКО, 2020. – 48 с.
3. Каджаева М. Р. Основы финансовой грамотности. Методическое пособие / М. Р. Каджаева, Л. В. Дубровская. — 2-е изд, испр. — М.: Образовательно-издательский центр «Академия», 2025. — 83 с.

Электронные издания (электронные ресурсы):

1. <http://www.consultant.ru/> Справочно-правовая система Консультант Плюс
2. <http://www.cbr.ru/> Официальный сайт Центрального банка РФ
3. <https://dni-fg.ru/> - онлайн уроки по финансовой грамотности Центрального банка РФ
4. <https://fincult.info/> - информационно-просветительский ресурс Центрального банка РФ
5. <https://вашифинансы.пф/books/uchebno-metodicheskie-materialy-dlya-studentov-srednego-professionalnogo-obrazovaniya/?ysclid=mldkb9rj24855578252> - Учебно-методические материалы по финансовой грамотности для студентов СПО
6. <https://inp.ru/fingramota/kurs> - видео уроки по финансовой грамотности «Иррациональная экономика»
7. https://fmc.hse.ru/sbersova_hse - Онлайн-курс повышения финансовой грамотности для студентов СПО

При реализации образовательной программы в университете применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

Для проведения аудиторной и внеаудиторной контактной работы используются технологии видеоконференцсвязи.

Для проведения всех видов занятий используется электронная информационно-образовательная среда вуза.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляются преподавателем в процессе проведения устного опроса, решения задач, а также выполнения обучающимися индивидуальных проектов, на зачете.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Уметь: - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную научную профессиональную терминологию; - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; - определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования; - презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; - определять источники достоверной правовой информации; - составлять различные правовые документы; - находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать; - оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта. Знать: - содержание актуальной нормативно-правовой документации; - современную научную и профессиональную терминологию; - возможные траектории профессионального развития и самообразования; - основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности; - правила разработки презентации; - основные этапы разработки и реализации проекта	Практическая работа 1 (устный / письменный опрос, задачи) Практическая работа 2 (устный / письменный опрос, задачи) Практическая работа 3 (устный / письменный опрос, задачи) Практическая работа 4 (устный / письменный опрос, тест) Практическая работа 5 (устный / письменный опрос, тест) Практическая работа 6 (тест, игра) Практическая работа 7 (устный / письменный опрос, тест) Практическая работа 8 (устный / письменный опрос, задачи) Практическая работа 9 (устный / письменный опрос, задачи) Индивидуальный проект (Защита проекта) Зачет Итоговый тест для оценки компетенций

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ивановский государственный политехнический университет»
Ивановский политехнический колледж

Рабочая программа учебной дисциплины
ОП.1 ЭЛЕМЕНТЫ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ

Специальность - 09.02.09 Веб-разработка

Квалификация - разработчик веб-приложений

Форма обучения - очная

Образовательная база приема - основное общее образование

Срок освоения программы - 2 года 10 месяцев

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.1 Элементы высшей математики разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.09 Веб-разработка, утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 21.11.2023 г. № 879, и учебного плана по специальности среднего профессионального образования 09.02.09 Веб-разработка, утвержденного решением ученого совета ИВГПУ от 19.01.2026, протокол № 1.

Рабочая программа обсуждена на заседании педагогического совета.

Заместитель директора Колледжа ИВГПУ
по учебной работе, к.т.н.

И.В. Кочетков

Разработчик:
Доцент кафедры ИТиС

И.А. Ломакина

Рецензент:
Доцент кафедры ИТиС

Е.В. Виноградова

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
1.1. Область применения программы	
1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы	
1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины	
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	
2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины	
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
3.1. Материально-техническое обеспечение	
3.2. Информационное обеспечение обучения.	
Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы	
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЭЛЕМЕНТЫ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.09 Веб-разработка.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина Элементы высшей математики включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы, изучается в 3 семестре.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и освоение следующих общих компетенций:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части;
- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
- оценивать практическую значимость результатов поиска.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- приемы структурирования информации.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **иметь практический опыт**:

- применения основ линейной алгебры и аналитической геометрии для решения типовых задач;
- использования методов математического анализа при решении типовых задач.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	Семестр
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>80</i>	<i>3</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>64</i>	<i>3</i>
в том числе:		
лекции	<i>32</i>	
лабораторные работы	-	
практические занятия	<i>32</i>	
консультации	-	
курсовая работа (проект)	-	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>16</i>	<i>3</i>
Промежуточная аттестация в форме зачет с оценкой	-	<i>3</i>

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Элементы высшей математики

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Элементы линейной алгебры		15	
Тема 1.1. Матрицы и определители	Содержание учебного материала	8	
	1. Матрицы, действия над матрицами.	4	1
	2. Элементарные преобразования матрицы.		
	3. Определители 2-го и 3-го порядков. Свойства определителей.		
	4. Минор и алгебраическое дополнение элемента матрицы. Теорема Лапласа.		
	5. Обратная матрица		
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 1. Матрицы, действия над матрицами. Определители 2-го, 3-го порядков.	2	2
	Практическое занятие № 2. Теорема Лапласа, вычисление определителей 4-го порядка. Обратная матрица.	2	
Тема 1.2. Системы линейных алгебраических уравнений	Содержание учебного материала	7	
	1. Системы линейных уравнений: основные понятия.	2	1
	2. Матричный способ решения систем линейных алгебраических уравнений. Формулы Крамера.		
	3. Метод Гаусса решения систем линейных уравнений.		
	В том числе практических занятий	3	2
	Практическое занятие № 3. Решение систем линейных уравнений матричным способом и по формулам Крамера. Решение систем линейных уравнений методом Гаусса.	2	
	Практическое занятие № 4. Контрольная работа (по разделу «Элементы линейной алгебры»)	1	
	Самостоятельная работа обучающихся по разделу 1 (изучение дополнительной литературы)	2	3
Раздел 2. Элементы векторной алгебры и аналитической геометрии		17	
Тема 2.1. Векторы и действия с ними	Содержание учебного материала	9	
	1. Векторы: определения, основные понятия. Линейные операции над ними.	4	1
	2. Декартова прямоугольная система координат на плоскости и в пространстве.		
	3. Длина и направляющие косинусы вектора.		
	4. Орт вектора.		
	5. Скалярное произведение векторов и его приложения.		
	В том числе практических занятий	5	
	Практическое занятие № 4. Векторы. Линейные операции над ними. Длина и направляющие косинусы вектора. Орт вектора.	1	2
	Практическое занятие № 5. Скалярное произведение	2	
	Практическое занятие № 6. Контрольная работа (по теме «Векторы и действия над ними»)	2	3
Тема 2.2. Аналитическая	Содержание учебного материала	8	
	1. Виды уравнений прямой на плоскости		

геометрия на плоскости	2. Угол между прямыми. Взаимное расположение прямых на плоскости. Расстояние от точки до прямой	2	1
	3. Кривые второго порядка: канонические уравнения окружности, эллипса, гиперболы и параболы.		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 7. Решение задач по аналитической геометрии.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся по разделу 2 (изучение дополнительной литературы)	4	3
Раздел 3. Основы математического анализа		48	
Тема 3.1. Теория пределов.	Содержание учебного материала	11	
	1. Понятие функции. Способы задания функции. Сложная и обратная функции. Элементарные функции.	6	1
	2. Числовая последовательность и её предел.		
	3. Предел функции.		
	4. Бесконечно большая функция. Бесконечно малые функции и их свойства.		
	5. Основные теоремы о пределах.		
	6. Замечательные пределы.		
	В том числе практических занятий	5	
	Практическое занятие № 8. Понятие функции. Предел последовательности, предел функции.	2	2
	Практическое занятие № 9. Предел функции.	2	
Тема 3.2. Дифференциальное исчисление функций одной действительной переменной	Практическое занятие № 10. Контрольная работа (по теме «Предел функции»)	1	3
	Содержание учебного материала	13	
	1. Производная функции в точке, её геометрический и механический смысл.	8	1
	2. Основные правила дифференцирования.		
	3. Таблица производных.		
	4. Производные высших порядков.		
	5. Дифференциал функции.		
	6. Правило Лопиталя.		
	7. Возрастание и убывание функций.		
	8. Экстремум функции.		
	9. Наибольшее и наименьшее значение функции на отрезке.		
	10. Выпуклость и вогнутость графика функции. Точки перегиба.		
	В том числе практических занятий	5	
	Практическое занятие № 10. Производная функции	1	2
	Практическое занятие № 11. Производная функции. Дифференциал. Правило Лопиталя	2	
	Практическое занятие № 12. Контрольная работа (по теме «Производная функции»)	1	3
	Практическое занятие № 12. Элементы исследования функции.	1	2
Тема 3.3. Интегральное исчисление функций одной действительной	Содержание учебного материала	24	
	1. Понятие первообразной.		
	2. Неопределенный интеграл и его свойства.		
	3. Таблица основных интегралов		
	4. Нахождение неопределенных интегралов методом замены переменной и по частям.		

переменной	5. Определенный интеграл и его свойства.	6	1
	6. Формула Ньютона-Лейбница.		
	7. Замена переменной и интегрирование по частям в определенном интеграле.		
	8. Геометрические приложения определенных интегралов.		
	В том числе практических занятий	8	
	Практическое занятие № 13. Простейшие приемы интегрирования. Интегрирование заменой переменной в неопределенном интеграле.	2	2
	Практическое занятие № 14. Интегрирование заменой переменной и по частям в неопределенном интеграле.	2	2
	Практическое занятие № 15. Определенный интеграл.	2	2
	Практическое занятие № 16. Контрольная работа по теме «Интегральное исчисление функций одной действительной переменной»	2	3
Самостоятельная работа обучающихся по разделу 3 (изучение дополнительной литературы)		10	
Промежуточная аттестация – зачет с оценкой			
Всего:		80	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины требует наличия аудитории для лекционных, практических занятий.

Оборудование учебного кабинета: Комплект учебной мебели, доска меловая.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся должны быть оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет".

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Письменный, Д.Т. Конспект лекций по высшей математике. В 2-х ч. Ч.1(35 лекций), Ч.2(35 лекций)/ Д.Т. Письменный. - М.: Айрис-пресс, 2009.

2. Виленкин, И.В. Высшая математика. Линейная алгебра. Аналитическая геометрия. Дифференциальное и интегральное исчисление: учебное пособие / И.В. Виленкин. – Ростов-н/Д: Феникс, 2011.

3. Шипачев, В.С. Высшая математика. Базовый курс: учебное пособие / В.С. Шипачев. – М.: Юрайт;ИД "Юрайт", 2011.

Дополнительные источники:

1. Ильин, В.А. Высшая математика: учебник /В.А. Ильин. –М.: Проспект, 2012.

2. Башмаков, М. И. Математика: учебник для СПО / М. И. Башмаков. – Москва: Академия, 2021.

Электронные издания (электронные ресурсы)

1. E-learning Портал электронного образования ИВГПУ: <https://moodle.ivgpu.ru/>

При реализации образовательной программы в университете применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

Для проведения аудиторной и внеаудиторной контактной работы используются технологии видеоконференцсвязи.

Для проведения всех видов занятий используется электронная информационно-образовательная среда вуза.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, контрольных работ, опросов, на зачете с оценкой, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Фонд оценочных средств по дисциплине представлен в приложении к РПД.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Знает: основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; приемы структурирования информации.	Текущая аттестация: опрос контрольная работа Промежуточная аттестация зачет с оценкой
Умеет: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; оценивать практическую значимость результатов поиска.	Текущая аттестация: опрос контрольная работа Промежуточная аттестация зачет с оценкой

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ивановский государственный политехнический университет»
Ивановский политехнический колледж

**Рабочая программа учебной дисциплины
ОП.02 ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА С ЭЛЕМЕНТАМИ
МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ЛОГИКИ**

Специальность - 09.02.09 Веб-разработка

Квалификация - разработчик веб-приложений

Форма обучения - очная

Образовательная база приема - основное общее образование

Срок освоения программы - 2 года 10 месяцев

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.02 Дискретная математика с элементами математической логики разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.09 Веб-разработка, утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 21.11.2023 г. № 879, и учебного плана по специальности среднего профессионального образования 09.02.09 Веб-разработка, утвержденного решением ученого совета ИВГПУ от 19.01.2026, протокол №1.

Рабочая программа обсуждена на заседании педагогического совета.

Заместитель директора Колледжа ИВГПУ
по учебной работе, к.т.н.

И.В. Кочетков

Разработчик:
Старший преподаватель кафедры ИТиС

Ю.С. Ахмадулина

Рецензент:
Зав. кафедрой ИТиС

А.А. Арбузова

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
1.1. Область применения программы	
1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы	
1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины	
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	
2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины	
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
3.1. Материально-техническое обеспечение	
3.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы	
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА С ЭЛЕМЕНТАМИ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ЛОГИКИ

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.09 Веб-разработка.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Дискретная математика с элементами математической логики» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы, изучается в 3 семестре.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и освоение следующих общих компетенций:

ОК 0.1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 0.2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части;
- определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы;
- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);
- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации;
- выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска;
- оценивать практическую значимость результатов поиска;
- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
- использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности;
- использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
- структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в

профессиональной и смежных областях;

- основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- методы работы в профессиональной и смежных сферах;
- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;
- номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
- приемы структурирования информации;
- формат оформления результатов поиска информации;
- современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен иметь практический опыт:

- использования приобретенных знаний и умений в практической деятельности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	Семестр
Максимальная учебная нагрузка (всего)	36	3
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32	3
в том числе:		
лекции	16	
практические занятия	16	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	4	3
Промежуточная аттестация в форме зачёт с оценкой		3

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Дискретная математика с элементами математической логики»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
Раздел 1. Основы математической логики 13 ч.		13	
Тема 1.1. Алгебра высказываний	Содержание учебного материала		
	1. Понятие высказывания. Основные логические операции	1	
	2. Формулы логики. Таблица истинности и методика её построения	1	
	3. Законы логики. Равносильные преобразования	1	
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 1. Построение таблиц истинности, преобразование логических функций	1	
	Практическое занятие № 2. Формулы логики. Таблица истинности.	1	
Тема 1.2. Булевы функции	Практическое занятие № 3. Доказательство теорем алгебры логики. Законы логики. Равносильные преобразования	1	
	Содержание учебного материала		
	1. Понятие булевой функции. Способы задания ДНФ, КНФ	1	
	2. Операция двоичного сложения и её свойства. Полином Жегалкина	1	
	3. Основные классы функций. Полнота множества. Теорема Поста	1	
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 4. Построение совершенных и нормальных форм функций по таблицам истинности	1	
	Практическое занятие № 5. Составление МКНФ и МДНФ функций	1	
Раздел 2. Элементы теории множеств 6 ч.	Практическое занятие № 6. Минимизация сложных логических функций по картам Карно	1	
	Самостоятельная работа обучающихся по теме Основы математической логики	1	
Тема 2.1. Основы теории множеств	Содержание учебного материала		
	1. Общие понятия теории множеств. Способы задания. Основные операции над множествами и их свойства.	1	
	2. Мощность множеств. Графическое изображение множеств на диаграммах Эйлера-Венна. Декартово произведение множеств.	1	

	3. Отношения. Бинарные отношения и их свойства. Теория отображений. Алгебра подстановок.	1	
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 7. Решение задач и уравнений с множествами.	1	
	Практическое занятие № 8. Сравнение множеств	1	
	Самостоятельная работа обучающихся по теме Основы теории множеств	1	
Раздел 3. Логика предикатов 6 ч.		6	
Тема 3.1. Логика предикатов.	Содержание учебного материала		
	1. Понятие предиката. Логические операции над предикатами	1	
	2. Кванторы существования и общности. Построение отрицаний к предикатам, содержащим кванторные операции	1	
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 9. Логика предикатов. Исчисления предикатов	1	
	Практическое занятие № 10. Нахождение области определения и истинности предиката	1	
	Практическое занятие № 11. Построение отрицаний к предикатам, содержащим кванторные операции	1	
	Самостоятельная работа обучающихся по теме Логика предикатов	1	
Раздел 4. Элементы комбинаторного анализа 4 ч.		4	
Тема 4.1. Комбинаторика.	Содержание учебного материала		
	1. Основные правила комбинаторики. Перечислительная комбинаторика.	1	
	2. Комбинации элементов с повторениями. Бином Ньютона	1	
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 12. Комбинаторные формулы.	1	
	Практическое занятие № 13. Бином Ньютона.	1	
Раздел 5. Элементы теории графов 7 ч.		7	
Тема 5.1. Основы теории графов	Содержание учебного материала	7	
	1. Основные понятия теории графов. Виды графов: ориентированные и неориентированные графы.	1	
	2. Способы задания графов. Матрицы смежности и инцидентности для графа.	1	
	3. Эйлеровы и гамильтоновы графы. Деревья.	1	
	В том числе практических занятий		

	Практическое занятие № 14. Исследование отображений и свойств бинарных отношений с помощью графов.	1	
	Практическое занятие № 15. Построение графов. Исследование отображений и свойств бинарных отношений с помощью графов.	1	
	Практическое занятие № 16. Матрицы смежности и инцидентности.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся по теме Основы теории графов	1	
Промежуточная аттестация – Зачёт с оценкой			
Всего		36	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. Условия реализации программы **УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины требует наличия аудитории для лекционных, практических занятий.

Оборудование учебного кабинета: Комплект учебной мебели, доска меловая.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся должны быть оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет".

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Бардушкин, В. В. Математика. Элементы высшей математики: учебник: в 2 томах. Том 2 / В. В. Бардушкин, А. А. Прокофьев. — Москва: Издательство КУРС: ИНФРА-М, 2021. — 368 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906923-34-9. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1178146> – Режим доступа: по подписке.

2. Седова, Н. А. Дискретная математика: учебник для СПО / Н. А. Седова, В. А. Седов. — Саратов: Издательство Профобразование, 2020. — 329 с. — ISBN 978-5-4488-0451-9. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/89997>.

3. Седова, Н. А. Дискретная математика. Сборник задач: практикум для СПО / Н. А. Седова, В. А. Седов. — Саратов: Издательство Профобразование, 2020. — 319 с. — ISBN 978-5-4488-0506-6. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/89998>.

Дополнительные источники:

1. Дискретная математика и математическая логика, Учебное пособие для СПО, Шмырин А.М., Седых И.А., Липецк-Саратов, 2020.

Электронные издания (электронные ресурсы)

1. E-learning Портал электронного образования ИВГПУ: <https://moodle.ivgpu.ru/>
2. Интерактивный онлайн курс по SQL <https://sql-academy.org/>

При реализации образовательной программы в университете применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии. Для проведения аудиторной и внеаудиторной контактной работы используются технологии видеоконференцсвязи. Для проведения всех видов занятий используется электронная информационно-образовательная среда вуза.

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования. Промежуточная аттестация в форме зачёта с оценкой.

Фонд оценочных средств по дисциплине представлен в приложении к РПД.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Знает: - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; - номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации; - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и -программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства.	Текущая аттестация: - тест. Промежуточная аттестация Зачёт с оценкой
Умеет: - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах -оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);	Текущая аттестация: - тест. Промежуточная аттестация Зачёт с оценкой

- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	
--	--

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ивановский государственный политехнический университет»
Ивановский политехнический колледж

**Рабочая программа учебной дисциплины
ОП.03 ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ**

Специальность - 09.02.09 Веб-разработка

Квалификация - разработчик веб-приложений

Форма обучения - очная

Образовательная база приема - основное общее образование

Срок освоения программы - 2 года 10 месяцев

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.03 Основы алгоритмизации и программирования разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.09 Веб-разработка, утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 21.11.2023 г. № 879, и учебного плана по специальности среднего профессионального образования 09.02.09 Веб-разработка, утвержденного решением ученого совета ИВГПУ от 19.01.2026, протокол №1.

Рабочая программа обсуждена на заседании педагогического совета.

Заместитель директора Колледжа ИВГПУ
по учебной работе, к.т.н.

И.В. Кочетков

Разработчик:
Старший преподаватель кафедры ИТиС

Ю.С. Ахмадулина

Рецензент:
Зав. кафедрой ИТиС

А.А. Арбузова

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
1.1. Область применения программы	
1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы	
1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины	
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	
2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины	
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
3.1. Материально-техническое обеспечение	
3.2. Информационное обеспечение обучения.	
Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы	
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ»

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.09 Веб-разработка.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Основы алгоритмизации и программирования» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы, изучается в 3 семестре.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и освоение следующих профессиональных компетенций:

ПК 1.3 Интегрировать программный код в соответствующую инфраструктуру.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- выполнять поисковые запросы с использованием нейронных сетей (искусственный интеллект);
- осуществлять адаптацию заимствованного кода в соответствующих участках проекта;
- встраивать в существующий проект готовый код.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- базовые принципы «общения» с искусственным интеллектом;
- теорию анализа веб-приложений и веб-ресурсов;
- принципы и алгоритмы аудита веб-приложений и веб-ресурсов;
- архитектур API.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **иметь практический опыт**:

- организации запросов с использованием нейронных сетей с целью получения исходного кода для интеграции в проект;
- интеграции программного кода в соответствующий участках проекта;
- оптимизации заимствованного кода.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	Семестр
Максимальная учебная нагрузка (всего)	106	3
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	66	3
в том числе:		
лекции	32	
лабораторные работы	16	
практические занятия	16	
консультации	2	
курсовая работа (проект)	-	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	28	3
Промежуточная аттестация в форме экзамена	12	3

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы алгоритмизации и программирования»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
Раздел 1. Основы алгоритмизации и технологии программирования 10,6 ч.		10,6	
Тема 1.1. Алгоритмизация	Содержание учебного материала		
	1 Введение. Понятие алгоритма и его свойства. Типы алгоритмов. Способы описания алгоритмов	1	1
	2. Схемы алгоритмов. Основные алгоритмические конструкции.	1	1
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие №1. Разработка алгоритмов линейной, разветвляющейся и циклической структуры	1	2
	Самостоятельная работа обучающихся по теме Алгоритмизация	2,8	3
Тема 1.2. Основы технологий программирования	Содержание учебного материала		
	1. Введение. Элементы технологии программирования.	1	1
	2. Понятие структурного, модульного, объектно-ориентированного программирования	1	1
	Самостоятельная работа обучающихся по теме Основы технологий программирования	2,8	3
Раздел 2. Основы программирования 81,4 ч.		81,4	
Тема 2.1. Алфавит языка программирования. Типы данных	Содержание учебного материала		
	1. Идентификаторы. Ключевые слова и имена. Символы операций и разделители. Литералы	1	1
	2. Типы данных и объявления переменных.	1	1
	3. Операции и выражения. Операторы присваивания. Операторы ввода-вывода.	1	1
	Лабораторная работа 1. Идентификаторы. Ключевые слова и имена. Символы операций и разделители. Литералы. Типы данных и объявления переменных. Операции и выражения. Операторы присваивания. Операторы ввода-вывода.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся по теме Типы данных	2,8	3
Тема 2.2. Операторы языка	Содержание учебного материала		
	1. Организация ветвлений и циклов. Составные и пустые операторы.	1	1
	2. Условные операторы. Оператор-переключатель.	2	1
	3. Организация циклических вычислений. Операторы цикла. Вложенные циклы. Операторы перехода и возврата.	2	1

	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 2. Разработка программ линейной структуры	1	2
	Практическое занятие № 3. Разработка программ разветвляющей структуры	1	2
	Практическое занятие № 4. Разработка программ циклической структуры	1	2
	Лабораторная работа 2. Разработка программ линейной структуры. Разработка программ разветвляющей структуры. Разработка программ циклической структуры.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся по теме Операторы языка	2,8	3
Тема 2.3. Массивы	Содержание учебного материала		
	1. Массивы как структурированный тип данных. Объявление массивов. Ввод-вывод одномерных массивов. Обработка одномерных массивов.	1,5	1
	2. Двумерные массивы. Ввод-вывод двумерных массивов. Обработка двумерных массивов	1,5	1
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 5. Разработка программ с использованием одномерных массивов	1	2
	Практическое занятие № 6. Разработка программ с использованием двумерных массивов	1	2
	Лабораторная работа 3. Разработка программ с использованием одномерных массивов. Разработка программ с использованием двумерных массивов.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся по теме Массивы	2,8	3
Тема 2.4. Строки	Содержание учебного материала		
	1. Строки. Объявление строковых типов данных. Стандартные функции для работы со строками.	2	1
	2. Поиск, удаление, замена символа в строке	2	1
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 7. Разработка программ с использованием стандартных функций для работы со строками и массивами	1	2
	Лабораторная работа 4. Разработка программ с использованием стандартных функций для работы со строками и массивами.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся по теме Строки	2,8	3
Тема 2.5. Пользовательские типы данных	Содержание учебного материала		
	1. Пользовательские типы данных.	2	1
	2. Действия над пользовательскими типами данных.	2	1
	В том числе практических занятий		

	Практическое занятие № 8. Разработка программ с использованием пользовательских типов данных	1	2
	Лабораторная работа 5. Разработка программ с использованием пользовательских типов данных.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся по теме Пользовательские типы данных	2,8	3
Тема 2.6. Функции	Содержание учебного материала		
	1 Понятие функции, их сущность и назначение. Организация функций.	1	1
	2. Функции, определенные пользователем, передача аргументов	2	1
	3. Рекурсия.	2	1
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 9. Разработка функций с использованием одномерных массивов	1	2
	Практическое занятие № 10. Разработка функций с использованием двумерных массивов	1	2
	Практическое занятие № 11. Разработка программ с использованием рекурсии	1	2
	Практическое занятие № 12. Разработка функций с использованием данных строкового типа	1	2
	Лабораторная работа 6. Разработка функций с использованием одномерных массивов. Разработка функций с использованием двумерных массивов. Разработка программ с использованием рекурсии. Разработка функций с использованием данных строкового типа.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся по теме Функции	2,8	3
Тема 2.7. Работа с файлами	Содержание учебного материала		
	1. Типы файлов. Открытие и закрытие файла. Запись в файл, чтение данных из файла. Функции работы с файлами.	1	1
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 13. Создание файла. Чтение из файла. Изменение данных в файле	1	2
	Лабораторная работа 7. Создание файла. Чтение из файла. Изменение данных в файле.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся	2,8	3
Тема 2.8. Динамические структуры данных	Содержание учебного материала		
	1. Стеки. Программирование алгоритмов с использованием стеков. Очереди. Программирование алгоритмов с использованием очередей.	1,5	1
	2. Списки. Программирование алгоритмов с использованием списков	1,5	1
	В том числе практических занятий		

	Практическое занятие № 14. Разработка программ с использованием однонаправленных списков типа «стек» и типа «очередь».	1	2
	Практическое занятие № 15. Разработка программ с использованием двусвязных списков	1	2
	Практическое занятие № 16. Разработка алгоритмов с использованием динамических структур данных: очередей и стеков.	1	2
	Лабораторная работа 8. Разработка программ с использованием однонаправленных списков типа «стек». Разработка программ с использованием однонаправленных списков типа «очередь». Разработка программ с использованием двусвязных списков. Разработка алгоритмов с использованием динамических структур данных: очередей и стеков.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся по теме Динамические структуры данных	2,8	3
Промежуточная аттестация - Экзамен		12	
Консультации		2	
Всего		106	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. Условия реализации программы УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины требует наличия аудитории для лекционных, практических занятий.

Оборудование учебного кабинета: Комплект учебной мебели, меловая доска, современные компьютеры с актуальными операционными системами.

Технические средства обучения: компьютеры с выходом в интернет. Имеется выход в информационно-образовательную среду университета.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. Андрианова, А. А. Алгоритмизация и программирование. Практикум: учебное пособие для СПО / А. А. Андрианова, Л. Н. Исмагилов, т. М. Мухтарова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: издательство Лань, 2022. — 240 с.
2. Голицына, О. Л. Основы алгоритмизации и программирования: учебное пособие / О.Л. Голицына, И.И. Попов. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. — 431 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-570-7. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1150328>
3. Гуриков, С. Р. Основы алгоритмизации и программирования на языке Microsoft Visual Basic: учебное пособие / С.Р. Гуриков. — Москва: ИНФРА-М, 2022. — 594 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014442-9. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1864235>
4. Колдаев, в. Д. Основы алгоритмизации и программирования [электронный ресурс]: учебное пособие / в. Д. Колдаев; под ред. Л. Г. Гагариной. — Москва: издательство ид «Форум: Инфра-м», 2021. — 414 с. - режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1151517>
5. Кривцов, А. Н. Алгоритмизация и программирование. Основы программирования на c/c++: учебное пособие / А. Н. Кривцов, С. В. Хорошенко. — Санкт-Петербург: Издательство СПбГУТ им. М.А. Бонч-Бруевича, 2020. — 202 с.

Дополнительные источники:

1. Бабушкина, И. А. Практикум по объектно-ориентированному программированию: [12+] / И. А. Бабушкина, С. М. Окулов. — 5-е изд. — Москва : Лаборатория знаний, 2020. — 369 с.: ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=712952> — Библиогр.: с. 358. — ISBN 978-5-00101-780-6. — Текст: электронный.
2. Потапова, А. Д. Прикладная информатика : учебно-методическое пособие : [12+] / А. Д. Потапова. — Минск : РИПО, 2015. — 252 с. : ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463661> — Библиогр. в кн. — ISBN 978-985-503-546-7. — Текст : электронный.

Электронные издания (электронные ресурсы)

1. E-learning Портал электронного образования ИВГПУ: <https://moodle.ivgpu.ru/>
2. Интерактивный онлайн курс по SQL <https://sql-academy.org/>

При реализации образовательной программы в университете применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии. Для проведения аудиторной и внеаудиторной контактной работы используются технологии видеоконференцсвязи. Для проведения всех видов занятий используется электронная информационно-образовательная среда вуза.

4. Контроль и оценка результатов освоения УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования. Промежуточная аттестация- экзамен.

Фонд оценочных средств по дисциплине представлен в приложении к РПД.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Знает: - базовые принципы «общения» с искусственным интеллектом; - теорию анализа веб-приложений и веб-ресурсов; - принципы и алгоритмы аудита веб-приложений и веб-ресурсов; - архитектур API.	Текущая аттестация: - опрос; - тест. Промежуточная аттестация экзамен
Умеет: - выполнять поисковые запросы с использованием нейронных сетей (искусственный интеллект); - осуществлять адаптацию заимствованного кода в соответствующих участках проекта; - встраивать в существующий проект готовый код.	Текущая аттестация: - опрос; - тест. Промежуточная аттестация экзамен

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ивановский государственный политехнический университет»
Ивановский политехнический колледж

**Рабочая программа учебной дисциплины
ОП.4 ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ БАЗ ДАННЫХ**

Специальность - 09.02.09 Веб-разработка

Квалификация - разработчик веб-приложений

Форма обучения - очная

Образовательная база приема - основное общее образование

Срок освоения программы - 2 года 10 месяцев

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.4 Основы проектирования баз данных разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.09 Веб-разработка, утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 21.11.2023 г. № 879, и учебного плана по специальности среднего профессионального образования 09.02.09 Веб-разработка, утвержденного решением ученого совета ИВГПУ от 19.01.2026, протокол № 1.

Рабочая программа обсуждена на заседании педагогического совета.

Заместитель директора Колледжа ИВГПУ
по учебной работе, к.т.н.

И.В. Кочетков

Разработчик:
Доцент кафедры ИТиС

А.Ю. Шарова

Рецензент:
Зав. кафедрой ИТиС

А.А. Арбузова

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
1.1. Область применения программы	
1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы	
1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины	
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	
2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины	
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
3.1. Материально-техническое обеспечение	
3.2. Информационное обеспечение обучения.	
Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы	
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ БАЗ ДАННЫХ

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.09 Веб-разработка.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина Основы проектирования баз данных включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы, изучается в 4 семестре.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и освоение следующих профессиональных компетенций:

ПК 1.1 Проектировать информационные ресурсы;

ПК 2.1 Устанавливать прикладное программное обеспечение и модулей информационных ресурсов, включая их настройку.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- интерпретировать бизнес-требования заказчика для разработки концептуальной модели информационного ресурса;
- устанавливать систему управления базами данных (СУБД);
- использовать средства системы управления базами данных;
- выполнять регламентные процедуры по резервированию данных;
- применять регламентные процедуры управления правами доступа пользователей информационных ресурсов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- основы построения концептуальных моделей информационных ресурсов средствами графических нотаций;
- программные средства и платформы для разработки web-ресурсов;
- особенности систем управления базами данных;
- общие основы решения практических задач по созданию резервных копий;
- основы резервного развертывания и резервного копирования информационных ресурсов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **иметь практический опыт**:

- проектирования компонентов информационных систем и ресурсов;
- подготовки программной среды для функционирования веб-приложения.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	Семестр
Максимальная учебная нагрузка (всего)	96	4
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	74	4
в том числе:		
лекции	36	
лабораторные работы	18	
практические занятия	18	
консультации	2	
курсовая работа (проект)	-	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	10	4
Промежуточная аттестация в форме экзамена	12	4

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Основы проектирования баз данных

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Основы проектирования баз данных		74	
Тема 1.1. Основные понятия теории проектирования баз данных	Содержание учебного материала	36	
	1. Взаимосвязь понятий «данные», «информация», «база данных», «информационная система»	18	1
	2. Типы моделей данных. Реляционная модель данных		
	3. Архитектура баз данных		
	4. Понятие СУБД, структура и виды СУБД.		
	5. Основные этапы проектирования баз данных. Концептуальное, логическое, физическое моделирование. Обзор графических нотаций		
	6. Нормализация данных		
	В том числе практических и лабораторных занятий	18	
	Практическое занятие № 1. Основные этапы проектирования баз данных. Концептуальное, логическое, физическое моделирование	8	2
	Практическое занятие № 2. Нормализация данных	4	
	Практическое занятие № 3. Разработка проекта базы данных (индивидуальная работа)	6	
Тема 1.2. Подходы к реализации реляционных баз данных. Язык запросов SQL	Содержание учебного материала	38	
	1. Структура языка SQL.	18	1
	2. Синтаксис операторов определения данных. Создание, модификация и удаление объектов баз данных.		
	3. Синтаксис операторов манипулирования данными. Вставка, удаление, модификация, выборка данных		
	4. Организация запросов на выборку данных в SQL. Условия, Сортировка данных. Функции для работы со строками, датой и временем. Агрегатные функции и группировка данных в SQL		
	5. Многотабличные и вложенные запросы. Представления. Триггеры и хранимые процедуры		
	6. Синтаксис операторов управления доступом. Управление транзакциями	18	3
	7. Резервное копирование и восстановление данных		
	В том числе практических и лабораторных занятий	18	
	Лабораторное занятие № 4. Установка и настройка СУБД	2	
	Лабораторное занятие № 5. Создание, модификация и удаление объектов баз данных. Манипулирования данными. Вставка, удаление, модификация данных.	2	
	Лабораторное занятие № 6. Манипулирования данными. Выборка данных из одной таблицы: условия, сортировка данных, функции работы со строками	2	
	Лабораторное занятие № 7. Манипулирования данными. Выборка данных из одной таблицы: условия, функции работы с датой и временем	2	

	Лабораторное занятие № 8. Манипулирования данными. Выборка данных из одной таблицы: агрегатные функции, группировка данных	2	
	Лабораторное занятие № 9. Манипулирования данными. Многотабличные запросы.	2	
	Лабораторное занятие № 10. Манипулирования данными. Вложенные запросы	2	
	Лабораторное занятие № 11. Представления	2	
	Лабораторное занятие №12. Управление доступом к данным	2	
	Консультации	2	
Самостоятельная работа обучающихся по теме Резервное копирование и восстановление данных		10	3
Промежуточная аттестация - экзамен		12	
Всего:		96	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины требует наличия аудитории для лекционных, практических занятий.

Оборудование учебного кабинета: Комплект учебной мебели, меловая доска, современные компьютеры с актуальными операционными системами.

Технические средства обучения: компьютеры с выходом в интернет. Имеется выход в информационно-образовательную среду университета.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Лазицкас, Е. А. Базы данных и системы управления базами данных : учебное пособие : [12+] / Е. А. Лазицкас, И. Н. Загумённикова, П. Г. Гилевский. – Минск : РИПО, 2016. – 267 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463305> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-985-503-558-0. – Текст : электронный.

2. Потапова, А. Д. Прикладная информатика : учебно-методическое пособие : [12+] / А. Д. Потапова. – Минск : РИПО, 2015. – 252 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463661> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-985-503-546-7. – Текст : электронный.

Дополнительные источники:

1. Бабушкина, И. А. Практикум по объектно-ориентированному программированию : [12+] / И. А. Бабушкина, С. М. Окулов. – 5-е изд. – Москва : Лаборатория знаний, 2020. – 369 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=712952> – Библиогр.: с. 358. – ISBN 978-5-00101-780-6. – Текст : электронный.

Электронные издания (электронные ресурсы)

1. E-learning Портал электронного образования ИВГПУ: <https://moodle.ivgpu.ru/>
2. Интерактивный онлайн курс по SQL <https://sql-academy.org/>

При реализации образовательной программы в университете применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии. Для проведения аудиторной и внеаудиторной контактной работы используются технологии видеоконференцсвязи. Для проведения всех видов занятий используется электронная информационно-образовательная среда вуза.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, опросов, на экзамене, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Фонд оценочных средств по дисциплине представлен в приложении к РПД.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Знает: основы построения концептуальных моделей информационных ресурсов средствами графических нотаций; программные средств и платформ для разработки web-ресурсов; особенности систем управления базами данных; общие основы решения практических задач по созданию резервных копий; основ резервного развертывания и резервного копирования информационных ресурсов;	Текущая аттестация: - опрос; - тест. Промежуточная аттестация экзамен
Умеет: интерпретировать бизнес-требования заказчика для разработки концептуальной модели информационного ресурса; устанавливать систему управления базами данных (СУБД); использовать средства системы управления базами данных; выполнять регламентные процедуры по резервированию данных; применять регламентные процедуры управления правами доступа пользователей информационных ресурсов.	Текущая аттестация: - опрос; - тест. Промежуточная аттестация экзамен

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ивановский государственный политехнический университет»
Ивановский политехнический колледж

**Рабочая программа учебной дисциплины
ОП.5 КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ**

Специальность - 09.02.09 Веб-разработка

Квалификация - разработчик веб-приложений

Форма обучения - очная

Образовательная база приема - основное общее образование

Срок освоения программы - 2 года 10 месяцев

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.5 Компьютерные сети разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.09 Веб-разработка, утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 21.11.2023 г. № 879, и учебного плана по специальности среднего профессионального образования 09.02.09 Веб-разработка, утвержденного решением ученого совета ИВГПУ от 19.01.2026, протокол №1.

Рабочая программа обсуждена на заседании педагогического совета.

Заместитель директора Колледжа ИВГПУ
по учебной работе, к.т.н.

И.В. Кочетков

Разработчик:
Старший преподаватель кафедры ИТиС

А.А. Землякова

Рецензент:
Зав. кафедрой ИТиС

А.А. Арбузова

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
1.1. Область применения программы	
1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы	
1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины	
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	
2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины	
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
3.1. Материально-техническое обеспечение	
3.2. Информационное обеспечение обучения.	
Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы	
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.09 Веб-разработка.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина Компьютерные сети включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы, изучается в 4 семестре.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и освоение следующих профессиональных компетенций:

ПК 1.1 Проектировать информационные ресурсы;

ПК 2.2 Проводить работы по резервному копированию и развертыванию резервной копии информационных ресурсов;

ПК 2.3 Настраивать права пользователей в соответствии с функциональными задачами (ролями) и на основании информации о поведенческих факторах.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- применять методы системного анализа;
- интерпретировать бизнес-требования заказчика для разработки концептуальной модели информационного ресурса;
- выполнять регламентные процедуры по резервированию данных;
- устанавливать прикладное программное обеспечение для резервирования информационных ресурсов;
- пользоваться нормативно-технической документацией в области программного обеспечения;
- идентифицировать права пользователей в зависимости от функционала информационного ресурса;
- регламентировать уровни прав и ролей пользователей информационных ресурсов;
- применять регламентные процедуры управления правами доступа пользователей информационных ресурсов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- основы теории системного анализа и построения концептуальных моделей информационных ресурсов средствами графических нотаций;
- понятия, классификации информационных систем и ресурсов;
- этапы, принципы и особенности проектирования информационных систем и ресурсов;
- архитектуру информационных систем и ресурсов;
- модели процесса разработки информационных систем и ресурсов;
- основы управления изменениями;
- основы резервного развертывания и резервного копирования информационных ресурсов;
- общие основы решения практических задач по созданию резервных копий;
- возможности информационных ресурсов;

- принципы устройства и функционирования информационных ресурсов;
- современные стандарты взаимодействия компонентов распределенных приложений;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **иметь практический опыт:**

- проектирования компонентов информационных систем и ресурсов;
- организации и обеспечения функционирования подсистемы резервного копирования и восстановления;
- настройки прав доступа пользователя в существующей системе.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	Семестр
Максимальная учебная нагрузка (всего)	82	4
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	72	4
в том числе:		
лекции	36	
лабораторные работы	18	
практические занятия	18	
консультации	-	
курсовая работа (проект)	-	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	10	4
Промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой	-	4

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Компьютерные сети»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Общие принципы построения компьютерных сетей		72	
Тема 1.1. Введение в компьютерные сети	Содержание учебного материала	18	
	1. Понятие компьютерной сети (компьютерная сеть, сетевое взаимодействие, автономная среда, назначение сети, ресурсы сети, интерактивная связь, Интернет).	8	1
	2. Классификация компьютерных сетей по степени территориальной распределённости: локальные, глобальные сети, сети масштаба города. Классификация сетей по уровню административной поддержки: одноранговые сети, сети на основе сервера. Классификация сетей по топологии		
	3. Методы доступа к среде передачи данных. Классификация методов доступа. Методы доступа CSMA/CD, CSM/CA		
	4. Сетевые модели. Понятие сетевой модели. Модель OSI. Уровни модели. Взаимодействие уровней. Интерфейс. Функции уровней модели OSI. Модель TCP/IP.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	10	2
	Практическое занятие № 1. Построение схемы компьютерной сети	6	
	Практическое занятие № 2. Построение одноранговой сети	4	
Тема 1.2. Аппаратные компоненты компьютерных сетей	Содержание учебного материала	18	
	1. Физические среды передачи данных. Типы кабелей и их характеристики. Сравнения кабелей. Типы сетей, линий и каналов связи. Соединители, коннекторы для различных типов кабелей. Инструменты для монтажа и тестирования кабельных систем.	12	1
	2. Беспроводные среды передачи данных		
	3. Коммуникационное оборудование сетей. Сетевые адаптеры. Функции и характеристики сетевых адаптеров. Классификация сетевых адаптеров. Драйверы сетевых адаптеров. Установка и конфигурирование сетевого адаптера. Концентраторы, мосты, коммутирующие мосты, маршрутизаторы, шлюзы, их назначение, основные функции и параметры		
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	2
	Лабораторная работа №1 Настройка беспроводной сети	6	
Тема 1.3. Передача данных по сети	Содержание учебного материала	18	
	1. Теоретические основы передачи данных. Понятие сигнала, данных. Методы кодирования данных при передаче. Модуляция сигналов. Методы оцифровки. Понятие коммутации. Коммутация каналов, пакетов, сообщений. Понятие пакета	6	1
	2. Протоколы и стеки протоколов. Структура стеков OSI, IPX/SPX, NetBios/SMB. Стек протоколов TCP/IP. Его состав и назначение каждого протокола. Распределение протоколов по назначению в модели OSI. Сетевые и транспортные протоколы. Протоколы прикладного уровня FTP, HTTP, Telnet, SMTP, POP3		
	3. Типы адресов стека TCP/IP. Типы адресов стека TCP/IP. Локальные адреса. Сетевые IP-адреса.		

	Доменные имена. Формат и классы IP-адресов. Подсети и маски подсетей. Назначение адресов автономной сети. Централизованное распределение адресов. Отображение IP-адресов на локальные адреса. Система DNS		
	В том числе практических и лабораторных занятий	12	2
	Лабораторное занятие № 2. Настройка беспроводной сети	4	
	Лабораторное занятие № 3. Настройка статической адресации	4	
	Лабораторная работа №4 Настройка управления коммутатором	4	
Тема 1.4. Сетевые архитектуры	Содержание учебного материала	18	
	1. Технологии локальных компьютерных сетей. Технология Ethernet. Технологии TokenRing и FDDI. Технологии беспроводных локальных сетей	10	1
	2. Технологии глобальных сетей. Принципы построения глобальных сетей. Организация межсетевого взаимодействия		
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
	Практическое занятие № 3 Монтаж кабельных сетей технологий Ethernet	4	2
	Практическое занятие № 4 Настройка удаленного доступа к компьютеру	4	
Самостоятельная работа обучающихся по теме Сетевые архитектуры		10	3
Промежуточная аттестация – зачет с оценкой		-	
Всего:		82	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины требует наличия аудитории для лекционных, практических занятий.

Оборудование учебного кабинета: Комплект учебной мебели, меловая доска, современные компьютеры с актуальными операционными системами.

Технические средства обучения: компьютеры с выходом в интернет. Имеется выход в информационно-образовательную среду университета.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Ракитин, Р. Ю. Компьютерные сети: учебное пособие / Р. Ю. Ракитин, Е. В. Москаленко. — Барнаул: Издательство АлтГПУ, 2019. — 340 с.

2. Потапова, А. Д. Прикладная информатика : учебно-методическое пособие : [12+] / А. Д. Потапова. — Минск : РИПО, 2015. — 252 с. : ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463661> — Библиогр. в кн. — ISBN 978-985-503-546-7. — Текст : электронный.

Дополнительные источники:

1. Стригунов, В. В. Введение в компьютерные сети : учеб. пособие / В. В. Стригунов ; [науч. ред. Э. М. Вихтенко]. — Хабаровск : Изд-во Тихоокеан. гос. ун-та, 2016. — 103 с.— Режим доступа: — URL: [https:// togudv.ru/media/filer_public/30/5b/305b9015-d0bb-4374-b381-25069acb44a0/strugunov_vvedenie_seti.pdf](https://togudv.ru/media/filer_public/30/5b/305b9015-d0bb-4374-b381-25069acb44a0/strugunov_vvedenie_seti.pdf) . ISBN 978-5-7389-1860-5 — Текст : электронный.

Электронные издания (электронные ресурсы)

1. E-learning Портал электронного образования ИВГПУ: <https://moodle.ivgpu.ru/>
2. Интерактивный онлайн курс по SQL <https://sql-academy.org/>

При реализации образовательной программы в университете применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии. Для проведения аудиторной и внеаудиторной контактной работы используются технологии видеоконференцсвязи. Для проведения всех видов занятий используется электронная информационно-образовательная среда вуза.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования и опросов.

Фонд оценочных средств по дисциплине представлен в приложении к РПД.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Знает: основы теории системного анализа и построения концептуальных моделей информационных ресурсов средствами графических нотаций; понятия, классификации информационных систем и ресурсов; этапы, принципы и особенности проектирования информационных систем и ресурсов; архитектуру информационных систем и ресурсов; модели процесса разработки информационных систем и ресурсов; основы управления изменениями; основы резервного развертывания и резервного копирования информационных ресурсов; общие основы решения практических задач по созданию резервных копий; возможности информационных ресурсов; принципы устройства и функционирования информационных ресурсов;	Текущая аттестация: - опрос; - тест. Промежуточная аттестация Зачет с оценкой
Умеет: применять методы системного анализа; интерпретировать бизнес-требования заказчика для разработки концептуальной модели информационного ресурса; выполнять регламентные процедуры по резервированию данных; устанавливать прикладное программное обеспечение для резервирования информационных ресурсов; пользоваться нормативно-технической документацией в области программного обеспечения; идентифицировать права пользователей в зависимости от функционала информационного ресурса; регламентировать уровни прав и ролей пользователей информационных ресурсов; применять регламентные процедуры управления правами доступа пользователей информационных ресурсов.	Текущая аттестация: - опрос; - тест. Промежуточная аттестация Зачет с оценкой

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ивановский государственный политехнический университет»
Ивановский политехнический колледж

Рабочая программа учебной дисциплины

Коммуникативный практикум

Рабочая программа учебной дисциплины

ОП.6 КОММУНИКАТИВНЫЙ ПРАКТИКУМ

Специальность 09.02.09 Веб-разработка

Квалификация - разработчик веб-приложений

Форма обучения - очная

Образовательная база приема - основное общее образование

Срок освоения программы - 2 года 10 месяцев

Иваново – 2026

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.6 Коммуникативный практикум разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.09 Веб-разработка, утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 21.11.2023 г. № 879, и учебного плана по специальности среднего профессионального образования 09.02.09 Веб-разработка, утвержденного решением ученого совета ИВГПУ от 19.01.2026, протокол № 1.

Рабочая программа обсуждена на заседании педагогического совета.

Зам. директора по учебной работе

И.В. Кочетков

Разработчик

И.Б.Репьёва

Рецензент

В.И. Назаров

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
1.1. Область применения программы	
1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы	
1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины	
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	
2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины	
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
3.1. Материально-техническое обеспечение	
3.2. Информационное обеспечение обучения.	
Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы	
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ КОММУНИКАТИВНЫЙ ПРАКТИКУМ

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования 09.02.09 Веб-разработка.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Коммуникативный практикум» входит в общепрофессиональный цикл, изучается в 4 семестре.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и освоение следующих компетенций:

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- организовывать работу коллектива и команды;
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;

- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;

- проявлять толерантность в рабочем коллектив.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- психологические основы деятельности коллектива;

- психологические особенности личности;

- правила построения устных сообщений;

- особенности социального и культурного контекста.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **иметь практический опыт:**

- применения полученных знаний и умений для участия в различных коммуникативных ситуациях

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	Семестр
Максимальная учебная нагрузка (всего)	32	4
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	18	4
в том числе:		
практические занятия	18	
Самостоятельная работа (всего)	14	4
в том числе		
изучение учебной литературы, подготовка к практическим занятиям	14	
Промежуточная аттестация в форме	зачет	4

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Коммуникативный практикум

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
4 семестр			
Раздел 1.	<i>Сущность коммуникации</i>		
Тема 1.1. Основные функции и виды коммуникации	Содержание учебного материала Практические занятия Основные функции и виды коммуникации. Теоретические основы, структура и содержание процесса деловой коммуникации: - список вопросов, интересующих студентов по содержанию учебного материала (сдается в письменном виде) - анаграммы, работа с карточками, - расстановка слов в предложении-определении, - восполнение пропусков в тексте - соотнесение вопроса и ответа, термина и его трактовки (составь пару)	4 2	2
	Самостоятельная работа: изучение учебной литературы, подготовка к практическим занятиям	2	
Тема 1.2. Коммуникативная сторона общения. Интерактивная сторона общения	Содержание учебного материала Практические занятия Коммуникативная сторона общения. Интерактивная сторона общения - Разработка сценариев взаимодействия и определение их роли в межличностном общении - Виды, правила и техники слушания	4 2	2
	Самостоятельная работа: изучение учебной литературы, подготовка к практическим занятиям	2	
Тема 1.3. Специфика вербальной и невербальной коммуникации	Содержание учебного материала Практические занятия Специфика вербальной и невербальной коммуникации. Вербальные компоненты общения. Виды невербальных средств общения. - Индивидуально-типологические особенности личности человека - Толерантное восприятие и правильное оценивание людей, включая их индивидуальные характерологические особенности, цели, мотивы, намерения, состояния	4 2	2
	Самостоятельная работа: изучение учебной литературы, подготовка к практическим занятиям	2	
Раздел 2.	<i>Виды социальных взаимодействий</i>		
Тема 2.1.	Содержание учебного материала	4	

Понятие деловой этики	Практические занятия Понятие деловой этики Понятия «деловая этика», «профессиональная этика», этические нормы взаимоотношений с коллегами, партнерами, клиентами. - Стрессовые ситуации и работа с ними - Деловой этикет (решение ситуационных задач)	2	2
	Самостоятельная работа: изучение учебной литературы, подготовка к практическим занятиям	2	
Тема 2.2. Методы постановки целей в деловой коммуникации	Содержание учебного материала	6	
	Практические занятия Методы постановки целей в деловой коммуникации Методы и способы эффективного общения, проявляющиеся в выборе средств убеждения и оказании влияния на партнеров по общению. - Психологические особенности ведения дискуссий и публичных выступлений	2	2
	Самостоятельная работа: изучение учебной литературы, подготовка к практическим занятиям	2	
Тема 2.3. Эффективное общение	Содержание учебного материала	6	
	Практические занятия Эффективное общение - Стили и средства общения - Приемы общения, которые с минимальными затратами приводят к намеченной цели общения - Правила активного стиля общения и успешной самопрезентации в деловой коммуникации	4	2
	Самостоятельная работа: изучение учебной литературы, подготовка к практическим занятиям	2	
Тема 2.4. Основные коммуникативные барьеры и пути их преодоления в межличностном общении.	Содержание учебного материала	8	
	Практические занятия Основные коммуникативные барьеры и пути их преодоления в межличностном общении. Стили поведения в конфликтной ситуации. Коммуникативные барьеры и пути их преодоления. - Способы предупреждения конфликтов и выхода из конфликтных ситуаций - Пути преодоления конфликтных ситуаций, встречающихся как в пределах учебной жизни, так и вне ее	4	2
	Самостоятельная работа: изучение учебной литературы, подготовка к практическим занятиям	2	
	Промежуточная аттестация - зачет	-	
Всего:		32	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины требует наличия аудитории для лекционных и практических занятий.

Оборудование учебного кабинета: комплект учебной мебели, доска меловая, учебные материалы.

Технические средства обучения: Имеется выход в информационно-образовательную среду университета.

3.2. Информационное обеспечение обучения.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Фомина, О. А. Культура устной и письменной речи: учебно-практическое пособие: [12+] / О. А. Фомина, О. Ю. Потанина, И. В. Щербакова; науч. ред. Н. В. Ковальчук. – Москва: Директ-Медиа, 2022. – 60 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=683117> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4499-2920-4. – Текст: электронный.

2. Круглова, С. А. Изучение практических вопросов деловой коммуникации: учебное пособие: [12+] / С. А. Круглова, И. В. Щербакова. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2021. – 88 с.: табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=618861> – ISBN 978-5-4499-2598-5. – DOI 10.23681/618861. – Текст: электронный.

3. Козлова, Э.М. Социальная психология: учебное пособие / Э.М. Козлова, С.В. Нищитенко; Министерство образования и науки РФ, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет». – Ставрополь: СКФУ, 2017. – 170 с.: ил. – Библиогр. в кн.; То же [Электронный ресурс]. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=483718>.

4. Эксакусто, Т.В. Основы психологии малых групп и управления коллективом: учебное пособие / Т.В. Эксакусто; Министерство образования и науки РФ, Южный федеральный университет, Инженерно-технологическая академия. – Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2016. – 210 с.: схем., ил. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9275-1983-5; То же [Электронный ресурс]. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493037>.

Дополнительные источники:

1. Гончарова, Т. В. Речевая культура личности: практикум: учебное пособие / Т. В. Гончарова, Л. П. Плеханова. – 4-е изд., стер. – Москва: ФЛИНТА, 2021. – 240 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=83432> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9765-1077-7. – Текст: электронный.

2. Мандель, Б.Р. Деловая культура: учебное пособие для обучающихся в системе среднего профессионального образования / Б.Р. Мандель. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2019. – 390 с.: ил. – ISBN 978-5-4475-8177-0; То же [Электронный ресурс]. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=496625>.

3. Петрухина, С.Р. Социальная психология: практикум / С.Р. Петрухина; Поволжский государственный технологический университет. – Йошкар-Ола: ПГТУ, 2018. – 64 с.: табл., схем. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-8158-1942-9; То же [Электронный ресурс]. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=483743>.

4. Сборник задач по общей и социальной психологии: учебное пособие / сост. Т.В. Евтух. – 3-е изд., стер. – Москва: Издательство «Флинта», 2018. – 81 с. – (Библиотека психолога). – ISBN 978-5-9765-0133-1; То же [Электронный ресурс]. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=461004>.

5. Суворова, А.В. Психология конфликта: учебное пособие / А.В. Суворова, С.В. Нищитенко; Министерство образования и науки Российской Федерации, Северо-Кавка-

зский федеральный университет. - Ставрополь: СКФУ, 2018. - 105 с.: схем., ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494814>.

Электронные издания (электронные ресурсы):

1. <http://biblioclub.ru/> - университетская библиотека ONLINE
2. <http://psi.webzone.ru/> - психологический словарь.
3. <http://vocabulary.ru/> - национальная психологическая служба
4. <http://www.voppsy.ru/> - журнал «Вопросы психологии»
5. www.psychology.ru/ - большой проект, посвященный психологии. Содержит библиотеку, раздел о знаменитых психологах, большую коллекцию ссылок на психологические ресурсы, психологические тесты-онлайн.
6. <http://soc.lib.ru/su/> - обширная библиотека, содержащая электронные книги по психологии, социологии, управлению.
7. <http://azps.ru/articles/cmmn/> - статьи по общей психологии.
8. <http://psychclassics.yorku.ca/> - сайт «Классики в истории психологии», персоналии.

3.3. При реализации образовательной программы в колледже применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

Для проведения аудиторной и внеаудиторной контактной работы используются технологии видеоконференцсвязи.

Для проведения всех видов занятий используется электронная информационно-образовательная среда вуза.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, выполнения заданий проблемного характера, в ходе тестирования, на зачете.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Уметь: - организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; - проявлять толерантность в рабочем коллективе. Знать: - психологические основы деятельности коллектива; - психологические особенности личности; - правила построения устных сообщений; - особенности социального и культурного контекста.	<u>Формы контроля обучения:</u> – выполнение заданий проблемного характера; – тестовые задания по соответствующим темам; - зачет. <u>Методы оценки результатов обучения:</u> – мониторинг роста творческой самостоятельности и навыков получения нового знания каждым обучающимся; – накопительная оценка.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ивановский государственный политехнический университет»
Ивановский политехнический колледж

Рабочая программа учебной дисциплины

ОП.7 Правовые основы профессиональной деятельности

Специальность - 09.02.09 Веб-разработка

Квалификация - разработчик веб-приложений

Форма обучения - очная

Образовательная база приема - основное общее образование

Срок освоения программы - 2 года 10 месяцев

Иваново 2026

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.7 Правовые основы профессиональной деятельности разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.09 Веб-разработка, утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 21.11.2023 г. № 879, и учебного плана по специальности среднего профессионального образования 09.02.09 Веб-разработка, утвержденного решением ученого совета ИВГПУ от 19.01.2026, протокол № 1.

Рабочая программа обсуждена на заседании педагогического совета.

Зам. директора по учебной работе

И.В. Кочетков

Разработчик

Л.В.Шевырина

Рецензент

И.В. Кочетков

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
1.1. Область применения программы	
1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы	
1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины	
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	
2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины	
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
3.1. Материально-техническое обеспечение	
3.2. Информационное обеспечение обучения	
Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы	
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ Правовые основы профессиональной деятельности

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии среднего профессионального образования 09.02.09 Веб-разработка.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Правовые основы профессиональной деятельности» относится к дисциплинам общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы, изучается в 4 семестре.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и освоение следующих компетенций:

ОК-03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;
- определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;
- презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;
- определять источники достоверной правовой информации;
- составлять различные правовые документы;
- находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- содержание актуальной нормативно-правовой документации;
- возможные траектории профессионального развития и самообразования;
- основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности;
- основные этапы разработки и реализации проекта.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **иметь практический опыт:**

- использования приобретенных знаний и умений в практической деятельности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	Семестр
Максимальная учебная нагрузка (всего)	34	4
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	24	4
в том числе:		
лекции	12	
практические занятия	12	
Консультации	-	
Самостоятельная работа обучающегося	10	4
Промежуточная аттестация в форме зачета	-	4

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Правовые основы профессиональной деятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Право и экономика		6	
Тема 1.1. Правовое регулирование экономических отношений	Содержание учебного материала	1	1
	Рыночная экономика как объект воздействия права. Понятие предпринимательской деятельности, ее признаки. Отрасли права, регулирующие хозяйственные отношения в РФ, их источники.		
Тема 1.2. Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности	Содержание учебного материала	1	1
	Понятие и признаки субъектов предпринимательской деятельности. Виды субъектов предпринимательского права. Право собственности. Правомочия собственника.	1	2
	Практическое занятие 1: Несостоятельность (банкротство) субъектов предпринимательской деятельности: понятие, признаки, порядок.		
Тема 1.3. Экономические споры	Содержание учебного материала	1	1
	Понятие экономических споров. Виды экономических споров: преддоговорные споры; споры, связанные с нарушением прав собственника; споры, связанные с причинением убытков; споры с государственными органами; споры о деловой репутации и товарных знаках.		
	Практическое занятие 2: «Изучение подведомственности и подсудности экономических споров. Сроки исковой давности»	1	2
	Практическое занятие 3: «Форма собственности по российскому законодательству»	1	
Раздел 2. Труд и социальная защита населения		14	
Тема 2.1. Трудовое право как отрасль права	Содержание учебного материала	1	1
	Понятие трудового права. Источники трудового права. Трудовой кодекс РФ. Основания возникновения, изменения и прекращения трудового правоотношения. Структура трудового правоотношения. Субъекты трудового правоотношения		
	Практическое занятие 4: Работа с Трудовым кодексом РФ. Подготовка резюме для предоставления в службу занятости	1	2
Тема 2.2. Правовое регулирование занятости и трудоустройства	Содержание учебного материала	1	1
	Общая характеристика законодательства РФ о трудоустройстве и занятости населения. Понятие и формы занятости. Порядок и условия признания гражданина безработным. Правовой статус безработного. Пособие по безработице. Иные меры социальной		

	поддержки безработных. Повышение квалификации и переподготовка безработных граждан.		
	Практическое занятие 5: Подготовить сообщение о негосударственных организациях, оказывающих услуги по трудоустройству граждан	1	2
Тема 2.3. Трудовой договор	Содержание учебного материала		1
	Понятие и виды переводов по трудовому праву. Отличие переводов от перемещения. Совместительство. Основания прекращения трудового договора. Оформление увольнения работника. Правовые последствия незаконного увольнения.	1	
	Практическое занятие 6: Оформление документов при приеме на работу. Составление трудового договора.	2	2
Тема 2.4. Рабочее время и время отдыха	Содержание учебного материала	1	1
	Понятие рабочего времени, его виды. Режим рабочего времени и порядок его установления. Учет рабочего времени. Понятие и виды времени отдыха. Компенсация за работу в выходные и праздничные дни. Отпуска: понятие, виды, порядок предоставления. Порядок установления рабочего времени и времени отдыха для лиц, совмещающих работу с обучением.		
Тема 2.5. Оплата труда	Содержание учебного материала	1	1
	Понятие заработной платы. Социально - экономическое и правовое содержание заработной платы. Правовое регулирование заработной платы: государственное и локальное.		
Тема 2.6. Трудовая дисциплина	Содержание учебного материала	1	
	Понятие трудовой дисциплины, методы ее обеспечения. Понятие дисциплинарной ответственности. Виды дисциплинарных взысканий. Порядок привлечения работника к дисциплинарной ответственности. Порядок обжалования и снятие дисциплинарных взысканий.		1
Тема 2.7. Трудовые споры	Содержание учебного материала	1	
	Понятие трудовых споров, причины их возникновения. Классификация трудовых споров. Понятие и механизм возникновения коллективных трудовых споров. Порядок разрешения коллективных трудовых споров: примирительная комиссия, посредник, трудовой арбитраж. Право на забастовку. Порядок проведения забастовки. Незаконная забастовка и ее правовые последствия. Порядок признания забастовки незаконной		1
	Практическое занятие 7: Понятие индивидуальных трудовых споров. Органы по рассмотрению индивидуальных трудовых споров: комиссии по трудовым спорам, суд.	3	2

	Составить схему сроков подачи заявлений и сроков разрешения дел в органах по рассмотрению трудовых споров. Составить конспект «Исполнение решения по трудовым спорам». Составить классификацию социальной помощи. Виды социальной помощи по государственному страхованию (медицинская помощь, пособия по временной нетрудоспособности, по беременности и родам, по уходу за ребенком, ежемесячное пособие на ребенка, единовременные пособия). Составить конспект «Пенсии и их виды. Условия и порядок назначения пенсии»		
Раздел 3. Административное право		4	
Тема 3.1. Административные правонарушения и административная ответственность	Содержание учебного материала	2	1
	Понятие административного права. Субъекты административного права. Административные правонарушения. Понятие административной ответственности. Порядок наложения административных взысканий.		
	Практическое занятие 8: Виды административных взысканий.		
		2	2
Самостоятельная работа. Разработка правовых документов по заданию преподавателя		10	
Промежуточная аттестация – зачет		-	
Всего:		34	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. Ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. Репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. Продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация учебной дисциплины предполагает наличие аудитории для лекционных и практических занятий.

Оборудование учебного кабинета: комплект учебной мебели, доска меловая, учебные материалы.

Технические средства обучения:

Имеется выход в информационно-образовательную среду университета.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник / А.Г. Хабибулин, К.Р. Мурсалимов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2021. — 364 с.

2. Румынина В.В. Правовые основы профессиональной деятельности [Текст] // В.В. Румынина: учебник для студентов СПО. - М.: Издательский центр «Академия». - 2015.- 224 с.

Дополнительные источники:

1. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В. В. Румынина. — 10-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2014. — 224 с. ISBN 978-5-4468-0783-3

Электронные издания (электронные ресурсы):

1. <http://www.juristlib.ru>. – Электронная юридическая библиотека «ЮристЛиб»

2. <http://www.consultant.ru/> - Консультант Плюс официальный сайт.

3. <http://window.edu.ru> – Юридическое образование. Каталог. Единое окно доступа к образовательным ресурсам.

3.3. При реализации образовательной программы в колледже применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

Для проведения аудиторной и внеаудиторной контактной работы используются технологии видеоконференцсвязи.

Для проведения всех видов занятий используется электронная информационно-образовательная среда вуза.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, на зачете.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения: - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; - презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; - определять источники достоверной правовой информации; - составлять различные правовые документы; - находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать.	Текущий контроль в форме: -устного опроса -тестовых заданий -решение ситуационной задачи Промежуточная аттестация в форме зачета

Знания:	
- содержание актуальной нормативно-правовой документации; - возможные траектории профессионального развития и самообразования; - основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности; - основные этапы разработки и реализации проекта.	Текущий контроль в форме: -устного опроса -тестовых заданий -решение ситуационной задачи Промежуточная аттестация в форме зачета

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ивановский государственный политехнический университет»
Ивановский политехнический колледж

Рабочая программа профессионального модуля

**ПМ.1 ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА
ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ**

Специальность - 09.02.09 Веб-разработка

Квалификация - разработчик веб-приложений

Форма обучения - очная

Образовательная база приема - основное общее образование

Срок освоения программы - 2 года 10 месяцев

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.1 Проектирование и разработка информационных ресурсов разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.09 Веб-разработка, утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 21.11.2023 г. № 879, и учебного плана по специальности среднего профессионального образования 09.02.09 Веб-разработка, утвержденного решением ученого совета ИВГПУ от 19.01.2026, протокол № 1.

Рабочая программа обсуждена на заседании педагогического совета.

Заместитель директора Колледжа ИВГПУ
по учебной работе, к.т.н.

И.В. Кочетков

Разработчик:
доцент кафедры ИТиС

Д.А. Алешина

Рецензент:
зав. кафедрой ИТиС, доцент

А.А. Арбузова

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 1.1. Область применения программы 1.2. Цели и планируемые результаты освоения профессионального модуля 1.3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 2.1. Структура профессионального модуля 2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 3.1. Материально-техническое обеспечение 3.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	10

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.1 ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.09 Веб-разработка в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) Проектирование и разработка информационных ресурсов и соответствующих общих и профессиональных компетенций.

Перечень общих компетенций

Код	Общие компетенции
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

Перечень профессиональных компетенций

Код	Профессиональные компетенции
ПК 1.1	Проектировать информационные ресурсы
ПК 1.2	Разрабатывать интерфейсы пользователя
ПК 1.3	Интегрировать программный код в соответствующую инфраструктуру
ПК 1.4	Использовать систему контроля версий в процессе коллективной (параллельной) разработки
ПК 1.5	Выполнять процедуры тестирования программного кода

1.2. Цели и планируемые результаты освоения профессионального модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими компетенциями обучающийся в результате освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт	- проектирования компонентов информационных систем и ресурсов; - разработки прототипов пользовательских интерфейсов; - организации запросов с использованием нейронных сетей, с целью получения исходного кода для интеграции в проект; - интеграции программного кода в соответствующий участки проекта; - оптимизации заимствованного кода; - разработки тестовых сценариев программного средства; - тестирования информационного ресурса в соответствии с планом тестирования; - документирования результатов тестирования; - работы с системой контроля версий, в том числе при коллективной разработке.
уметь	- применять методы системного анализа; - интерпретировать бизнес-требования заказчика для разработки концептуальной модели информационного ресурса; - разрабатывать концептуальную модель информационного ресурса средствами графических нотаций; - разрабатывать прототипы пользовательских интерфейсов с использованием UI/UX подхода;

	- выполнять поисковые запросы с использованием нейронных сетей (искусственный интеллект); - осуществлять адаптацию заимствованного кода в соответствующих участках проекта; - встраивать в существующий проект готовый код; - создавать, клонирования, развития репозитории хранения кода; - создавать ветки репозитория и управления изменениями кода; - решать конфликты версий кода; - выбирать и комбинировать техники тестирования информационных ресурсов; - тестировать информационный ресурс с использованием тест-планов; - применять инструменты подготовки тестовых данных; - работать с инструментами подготовки тестовых данных; - создавать отчет по результатам тестирования
знать	- основы теории системного анализа и построения концептуальных моделей информационных ресурсов средствами графических нотаций; - понятия, классификацию информационных систем и ресурсов; - этапы, принципы и особенности проектирования информационных систем и ресурсов; - архитектуру информационных систем и ресурсов; - модели процесса разработки информационных систем и ресурсов; - принципы проектирования пользовательских интерфейсов; - элементы управления пользовательского интерфейса; - базовые принципы «общения» с искусственным интеллектом; - теории анализа веб-приложений и веб-ресурсов; - принципы и алгоритмы аудита веб-приложений и веб-ресурсов; - архитектур API; - принцип устройства систем хранения версий кода; - интерфейсы управления системами хранения версий кода; - современные методики тестирования информационных ресурсов

С целью формирования, закрепления, развития практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы, при освоении ПМ.1 предусмотрена практическая подготовка - форма организации образовательной деятельности в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Практическая подготовка при реализации ОПОП СПО в ИВГПУ осуществляется в ходе лабораторных занятий, при проведении учебной и производственной практики, экзамена по модулю.

1.3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего – 426 часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 348 часов;
- самостоятельной работы обучающегося – 48 часа;
- учебной практики - 72 часов;
- производственной практики – 72 часа

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, часов	Объём модуля во взаимодействии с преподавателем, часов					Самостоятельная работа, часов	Промежуточная аттестация, часов
			Обучение по МДК			Практика			
			всего	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия	в т.ч. курсовая работа (проект)	учебная	производственная		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК 02. ПК 1.1.	Раздел 1. МДК. 1.1 . Проектирование информационных ресурсов	96	74	36	0			16	6
ПК 1.2. ПК 1.3.	Раздел 2. МДК. 1.2. Разработка интерфейсов пользователя	94	72	36	0			16	6
ПК 1.4. ПК 1.5.	Раздел 3. МДК. 1.3. Тестирование информационных ресурсов	86	58	28	0			16	12
ОК 02. ОК 07. ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3.	УП.1.1 Учебная практика	72				72			
ОК 07. ПК 1.3. ПК 1.4. ПК 1.5.	ПП.1.1 Производственная практика (по профилю специальности), часов	72					72		
	Экзамен по модулю	6							6
	Всего:	426	204	100	-	72	72	48	30

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч
1	2	3
	4 семестр	
Раздел 1. Проектирование информационных ресурсов		96
МДК.1.1. Проектирование информационных ресурсов		96
Тема 1.1. Проектирование информационных ресурсов	Содержание	36
	1. Понятие концептуальных моделей. Основы системного анализа	6
	2. Графические нотации для представления процессов и бизнес процессов.	8
	3. Что такое информационная система	6
	4. Этапы проектирования информационных ресурсов.	8
	5. Модели процесса разработки информационных систем и ресурсов	8
	В том числе лабораторных работ	36
	Лабораторная работа № 1. «Описание организации. Анализ бизнес процессов»	16
	Лабораторная работа № 2. «Построение графической нотаций на основе системного анализа и бизнес требований заказчика»	20
Консультации		2
Самостоятельная работа		16
Промежуточная аттестация - экзамен		6
Всего МДК.1.1		96
Раздел 2. Разработка интерфейсов пользователя		94
МДК.1.2. Разработка интерфейсов пользователя		94
Тема 2.1. Разработки прототипов пользовательских интерфейсов	Содержание	36
	1. Способы создания прототипов для проектирования веб ресурсов	8
	2. Сайтмэп, wireframe.	8

	3. Принципы проектирования пользовательских интерфейсов. Элементы управления пользовательского интерфейса.	10
	4. UI/UX подход к проектированию интерфейсов пользователя	10
	В том числе лабораторных работ	36
	Лабораторная работа № 1. «Знакомство с сервисом figma. Основы работы»	6
	Лабораторная работа № 2. «Инструменты. Фрейм. Группа»	6
	Лабораторная работа № 3. «Слои. Маски. Булевы операции»	6
	Лабораторная работа № 4. «Привязки. Компоненты»	6
	Лабораторная работа № 5. «Адаптация под различные экраны»	6
	Лабораторная работа № 6. Разработать сайтмэп и прототипы пользовательских интерфейсов с использованием UI/UX подхода.	6
Самостоятельная работа		16
Промежуточная аттестация – экзамен		6
Всего МДК.1.2		94
5 семестр		
Раздел 3. Тестирование информационных ресурсов		
МДК 1.3. Тестирование информационных ресурсов		86
Тема 3.1. Тестирование готового программного кода	Содержание	28
	1. Архитектура информационных систем и ресурсов	10
	2. Современные методики тестирования информационных ресурсов. Черный, белый и серый ящик. Функциональное тестирование, юзабилити, UI testing, тестирование безопасности	18
	В том числе лабораторных работ	28
	Лабораторная работа № 1. «Функциональное тестирование»	4
	Лабораторная работа № 2. «Интеграционное тестирование»	4
	Лабораторная работа № 3. «Тестирование безопасности»	4
	Лабораторная работа №4. «Тестирование локализации и глобализации»	4
	Лабораторная работа №5. «Тестирование удобства использования»	4
	Лабораторная работа №6. «Кросс-платформенное тестирование»	4

	Лабораторная работа № 7. «Выбрать технику тестирования и протестировать готовый веб-ресурс с использованием тест-планов. Создать отчет с результатами тестирования»	4
Консультации		2
Самостоятельная работа		16
Промежуточная аттестация - экзамен		12
Всего МДК.1.3		86
Учебная и производственная практики		
4 семестр		
Учебная практика раздела 1. Проектирование информационных ресурсов Виды работ 1. Проанализировать организацию заказчика и составить графическую нотацию для представления бизнес процессов в нескольких моделях (AS IS / TO BI) Тема 1 Проектирование корпоративного портала предприятия Тема 2 Разработка онлайн-платформы для образовательного учреждения Тема 3 Создание информационно-аналитического портала туристической организации		18
Учебная практика раздела № 2 Разработка интерфейсов пользователя Виды работ 1. С помощью специализированного ПО или веб-сервисов разработать сайтмэп и прототипы веб приложения учитывая UI/UX. Тема 1 Дизайн мобильного приложения для доставки еды Тема 2 Интерфейс виртуального помощника для планирования путешествий Тема 3 Сайт-витрина дизайнера интерьеров		18
Промежуточная аттестация 4 семестр – другая форма		
Производственная практика раздела 1. Проектирование информационных ресурсов Виды работ 1. Проанализировать организацию заказчика и составить графическую нотацию для представления бизнес процессов в нескольких моделях (AS IS / TO BI) Тема 1 Анализ и оптимизация информационной инфраструктуры компании Тема 2 Разработка концепции корпоративного портала Тема 3 Проектирование базы данных и интерфейса системы учета персонала		36
Производственная практика раздела 2 Разработка интерфейсов пользователя Виды работ 1. С помощью специализированного ПО или веб-сервисов разработать сайтмэп и прототипы веб приложения учиты-		36

вая UI/UX. Оптимизация интерфейса мобильного приложения Тема 1 Оптимизация интерфейса мобильного приложения Тема 2 Проектирование web-интерфейса медицинской клиники Тема 3 Создание дружелюбного и понятного интерфейса сервиса онлайн-заказа товаров	
Промежуточная аттестация 4 семестр – зачет	
5 семестр	
Учебная практика раздела № 3 Тестирование информационных ресурсов Виды работ 1. Выполнить тестирование и составить отчет с результатом выбранного веб – ресурса Тема 1 Тестирование Web-приложения электронной библиотеки Тема 2 Нагрузочное тестирование корпоративного интранета Тема 3 Проверка совместимости мобильного приложения	36
Промежуточная аттестация 5 семестр - зачет	-
Экзамен по модулю	6
Всего часов по ПМ.1	426

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программ дисциплин требует наличия аудитории для лекционных и практических занятий.

Оборудование учебного кабинета: современные компьютеры с актуальными операционными системами.

Технические средства обучения: компьютеры с выходом в интернет.

Имеется выход в информационно-образовательную среду университета.

3.2. Информационное обеспечение обучения.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Компаниец, В. С. Проектирование и юзабилити-исследование пользовательских интерфейсов : учебное пособие : [16+] / В. С. Компаниец, А. Е. Лызь ; Южный федеральный университет. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2020. – 107 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=619064>– Библиогр.: с. 99-91. – ISBN 978-5-9275-3637-5. – Текст : электронный.

2. Шульдова, С. Г. Компьютерная графика : учебное пособие / С. Г. Шульдова. – Минск : РИПО, 2020. – 301 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: – Библиогр. в кн. – ISBN 978-985-503-987-8. – Текст : электронный.

3. Информационные системы и технологии управления : учебник / ред. Г. А. Титorenko. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юнити-Дана, 2017. – 592 с. : ил., табл., схемы – (Золотой фонд российских учебников). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=684775>– ISBN 978-5-238-01766-2. – Текст : электронный.

4. Ехлаков, Ю. П. Теоретические основы автоматизированного управления: учебник : [16+] / Ю. П. Ехлаков. – Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2001. – 338 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=208590> (дата обращения: 01.02.2026) **Дополнительные источники:**

1. Ехлаков, Ю. П. Управление ИТ-сервисами и контентом : учебное пособие / Ю. П. Ехлаков, Д. Н. Бараксанов ; Томский Государственный университет систем управления и радиоэлектроники (ТУСУР), Факультет дистанционного обучения. – Томск : ТУСУР, 2015. – 144 с. : схем., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480595>– Библиогр.: с. 134-136. – Текст : электронный.

2. Майстренко, Н. В. Проектирование и разработка мультимедийного контента и пользовательского интерфейса : учебное пособие / Н. В. Майстренко, И. Л. Коробова, Н. А. Вехтеева ; Тамбовский государственный технический университет. – Тамбов : Тамбовский государственный технический университет (ТГТУ), 2024. – 81 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=723490>. в кн. – ISBN 978-5-8265-2744-3. – Текст : электронный.

Электронные издания (электронные ресурсы)

1. E-learning Портал электронного образования ИВГПУ: <https://moodle.ivgpu.ru/>

При реализации образовательной программы в университете применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии. Для проведения аудиторной и внеаудиторной контактной работы используются технологии видеоконференцсвязи. Для проведения всех видов занятий используется электронная информационно-образовательная среда вуза.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Фонд оценочных средств представлен в приложении к РПД.

Результаты (освоенные профессиональные и общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Методы контроля
ПК 1.1 Проектировать информационные ресурсы	Оценка «отлично» – качественно спроектированная архитектура, полное выполнение требований, высокая производительность и надежность, полноценное тестирование и грамотная документация; Оценка «хорошо» – базовые методы проектирования, частичная реализация требований, средняя производительность и неполное тестирование; Оценка «удовлетворительно» – допущенные ошибки, низкое качество исполнения, недостаточный объем реализованного функционала и слабое сопровождение.	Экзамен в форме собеседования. Защита отчетов по лабораторным работам. Оценки устного опроса. Оценки выполнения самостоятельных работ. Оценки промежуточной аттестации по МДК. Экзамен по модулю.
ПК 1.2 Разрабатывать интерфейсы пользователя	Оценка «отлично» – удобный, эстетичный интерфейс, соответствующий требованиям и стандартам дизайна, полный набор интерактивных элементов и качественная адаптация под разные устройства; Оценка «хорошо» – удовлетворительный внешний вид, соблюдение большинства требований, умеренный уровень удобства и функциональность; Оценка «удовлетворительно» – простота оформления, минимальные функциональные возможности, отдельные проблемы с удобством и адаптивностью.	Экзамен в форме собеседования. Защита отчетов по лабораторным работам. Оценки устного опроса. Оценки выполнения самостоятельных работ. Оценки промежуточной аттестации по МДК. Экзамен по модулю.
ПК 1.3 Интегрировать программный код в соответствующую инфраструктуру	Оценка «отлично» – полная интеграция, стабильная работа, оптимальное быстродействие, высокий уровень безопасности; Оценка «хорошо» – корректная	Экзамен в форме собеседования. Защита отчетов по лабораторным работам. Оценки устного опроса.

	основная логика, допустимые задержки, минимальное количество ошибок; Оценка «удовлетворительно» – базовая совместимость, частые сбои, низкая производительность, ограничения по безопасности.	Оценки выполнения самостоятельных работ. Оценки промежуточной аттестации по МДК. Экзамен по модулю.
ПК 1.4 Использовать систему контроля версий в процессе коллективной (параллельной) разработки	Оценка «отлично» – безошибочная параллельная работа команды, чёткий контроль изменений, эффективная система ветвлений и слияний; Оценка «хорошо» – не критичные конфликты при объединении ветвей, небольшая задержка синхронизации; Оценка «удовлетворительно» – постоянные конфликты, потери изменений, неэффективное использование системы контроля версий.	Экзамен в форме собеседования. Защита отчетов по лабораторным работам. Оценки устного опроса. Оценки выполнения самостоятельных работ. Оценки промежуточной аттестации по МДК. Экзамен по модулю.
ПК 1.5 Выполнять процедуры тестирования программного кода	Оценка «отлично» – полноценное покрытие тестами, отсутствие дефектов, автоматическое исполнение тестов; Оценка «хорошо» – частичное покрытие, редкие дефекты, автоматизированные ключевые сценарии; Оценка «удовлетворительно» – простейшие ручные тесты, множественные ошибки, непостоянство проверок.	Экзамен в форме собеседования. Защита отчетов по лабораторным работам. Оценки устного опроса. Оценки выполнения самостоятельных работ. Оценки промежуточной аттестации по МДК. Экзамен по модулю.
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- свободное владение современными инструментами поиска и обработки информации, быстрое обнаружение релевантных источников, глубокое понимание контекста; - точное извлечение необходимых сведений, уверенное использование цифровых технологий для эффективного решения профессиональных задач.	Оценки устного опроса. Оценки выполнения самостоятельных работ. Отчет по практике
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата,	- эффективное выполнение правил техники безопасности во время учебных занятий, при прохождении учебной и	Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности на рабочем месте. Отчет по практике

принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	производственной практик; - демонстрация знаний и использование ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности	
---	---	--

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ивановский государственный политехнический университет»
Ивановский политехнический колледж

**Рабочая программа профессионального модуля
ПМ.2 ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА И АДМИНИСТРИРОВАНИЕ
ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ**

Специальность - 09.02.09 Веб-разработка

Квалификация - разработчик веб-приложений

Форма обучения - очная

Образовательная база приема - основное общее образование

Срок освоения программы - 2 года 10 месяцев

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.2 Техническая поддержка и администрирование информационных ресурсов разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.09 Веб-разработка, утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 21.11.2023 г. № 879, и учебного плана по специальности среднего профессионального образования 09.02.09 Веб-разработка, утвержденного решением ученого совета ИВГПУ от 19.01.2026, протокол № 1.

Рабочая программа обсуждена на заседании педагогического совета.

Заместитель директора Колледжа ИВГПУ
по учебной работе, к.т.н.

И.В. Кочетков

Разработчик:
доцент кафедры ИТиС

А.Ю. Шарова

Рецензент:
зав. кафедрой ИТиС, доцент

А.А. Арбузова

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 1.1. Область применения программы 1.2. Цели и планируемые результаты освоения профессионального модуля 1.3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 2.1. Структура профессионального модуля 2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 3.1. Материально-техническое обеспечение 3.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	10

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.2 ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА И АДМИНИСТРИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.09 Веб-разработка в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) техническая поддержка и администрирование информационных ресурсов и соответствующих общих и профессиональных компетенций.

Перечень общих компетенций

Код	Общие компетенции
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

Перечень профессиональных компетенций

Код	Профессиональные компетенции
ПК 2.1	Устанавливать прикладное программное обеспечение и модулей информационных ресурсов, включая их настройку
ПК 2.2	Проводить работы по резервному копированию и развертыванию резервной копии информационных ресурсов
ПК 2.3	Настраивать права пользователей в соответствии с функциональными задачами (ролями) и на основании информации о поведенческих факторах.
ПК 2.4	Применять программные средства обеспечения безопасности информации веб-приложений
ПК 2.5	Обрабатывать запросы заказчика в службе технической поддержке в соответствии с трудовым заданием

1.2. Цели и планируемые результаты освоения профессионального модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими компетенциями обучающийся в результате освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт	подготовки программной среды для функционирования веб-приложения; организации и обеспечения функционирования подсистемы резервного копирования и восстановления; настройки прав доступа пользователя в существующей системе; работы с инструментами мониторинга безопасности ИР; выполнения типовых регламентных процедур по защите ИР; составления базы знаний технической поддержки на основе обрабатываемых прецедентов.
уметь	соблюдать процедуру установки прикладного программного обеспечения в соответствии с документацией; идентифицировать инциденты, возникающие при установке программного обеспечения, и принимать решение по изменению процедуры установки; пользоваться нормативно-технической документацией в области программного обеспечения; производить настройку параметров веб-сервера; выполнять регламентные процедуры по резервированию данных;

	устанавливать прикладное программное обеспечение для резервирования информационных ресурсов; идентифицировать права пользователей в зависимости от функционала информационного ресурса; регламентировать уровни прав и ролей пользователей информационных ресурсов; выяснять из беседы с заказчиком и понимать причины возникших аварийных ситуаций с информационным ресурсом; применять установленные правила делового общения при общении с заказчиком; анализировать и решать типовые запросы заказчиков; эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
знать	принципы устройства и функционирования информационных ресурсов; основы управления изменениями; основы резервного развертывания и резервного копирования информационных ресурсов; общие основы решения практических задач по созданию резервных копий; принципы устройства и функционирования информационных ресурсов; современные стандарты взаимодействия компонентов распределенных приложений; возможности ИР; инструменты и методов коммуникаций; каналы коммуникаций; модели коммуникаций; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основ конфликтологии; правила поведения в чрезвычайных ситуациях.

С целью формирования, закрепления, развития практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы, при освоении ПМ.2 предусмотрена практическая подготовка - форма организации образовательной деятельности в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Практическая подготовка при реализации ОПОП СПО в ИВГПУ осуществляется в ходе лабораторных занятий, при проведении учебной и производственной практики, экзамена по модулю.

1.3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего – 362 часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 290 часов;
- самостоятельной работы обучающегося – 54 часа;
- учебной практики - 108 часов;
- производственной практики – 72 часа

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, часов	Объём модуля во взаимодействии с преподавателем, часов					Самостоятельная работа, часов	Промежуточная аттестация, часов
			Обучение по МДК			Практика			
			всего	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия	в т.ч. курсовая работа (проект)	учебная	производственная		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК-2.1 ПК-2.5	Раздел 1. МДК. 2.1 . Настройка и сопровождение информационных ресурсов	90	56	28	0	36	36	34	
ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4	Раздел 2. МДК. 2.2. Обеспечение безопасности информационных ресурсов	86	54	26	0	72	36	20	12
ОК-7 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	УП.2.1 Учебная практика	108							
ОК-07 ПК-2.4 ПК-2.5	ПП.2.1 Производственная практика (по профилю специальности), часов	72							
	Экзамен по модулю	6							6
	Всего:	362	110	54	-	108	72	54	18

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	5 семестр		
Раздел 1. Настройка и сопровождение информационных ресурсов		90	
МДК.2.1. Настройка и сопровождение информационных ресурсов		56	
Тема 1.1. Установка прикладного программного обеспечения и модулей информационных ресурсов, включая их настройку	Содержание	22	
	1. Основы работы в операционных системах Linux и Windows.	22	1
	2. Описание протокола DNS и HTTP/HTTPS, особенности функционирования веб-приложения.		
	3. Тонкости установки и настройки LAMP и WAMP или аналогов.		
	4. Особенности развертывания готовых систем CMS, LMS, CRM и установки дополнений.		
	5. Виды хостингов и особенности их использования.		
	Лабораторные работы	22	
	Лабораторная работа № 1. «Развертывание операционной системы»; Лабораторная работа № 2. «Установка и настройка WAMP подобного комплекта»; Лабораторная работа № 3. «Установка и настройка готовых систем CMS, LMS, CRM»; Лабораторная работа № 4. «Установка систем для функционирования технической поддержки»; Лабораторная работа № 5. «Установка сред и платформ веб-разработки»; Лабораторная работа № 6. «Публикация веб-приложения на хостингах разного типа»;	22	2
Тема 1.2. Обработка запросов заказчика в службе технической поддержки в соответствии с трудовым заданием	Содержание	6	
	1. Технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии.	6	1
	2. Инструменты, каналы, модели, методы коммуникации.		
	3. Основы управления изменениями.		
	4. Методология управления, отладки и непрерывного улучшения бизнес-процессов, связанных с ИТ на примере ITIL.		
	5. Принципы устройства и работы служб технической поддержки.		
	В том числе лабораторных занятий	6	
	Лабораторная работа № 1. «Составление блок-схемы работы оператора технической поддержки»; Лабораторная работа № 2. «Выполнение обработки запросов в специализированной информационной системе»; Лабораторная работа № 3. «Решение и разбор примеров критических ситуаций в службе поддержки»	6	2
Самостоятельная работа при изучении раздела 1 ПМ Принципы устройства и работы служб технической поддержки		34	
Промежуточная аттестация 5 семестр – зачет с оценкой			

Учебная практика УП.2.1 Виды работ 1. Проанализировать организацию заказчика и предложить алгоритм работы технической поддержки. 2. Проанализировать взаимодействие IT-отдела с другими подразделениями организации и предложить механизмы для повышения эффективности коммуникации и сокращения времени на решение технических задач. 3. Оценить уровень кибербезопасности IT-инфраструктуры заказчика и разработать рекомендации по улучшению защиты данных и предотвращению утечек информации.		36	3
Промежуточная аттестация 5 семестр – другая форма			
Производственная практика ПП.2.1 Виды работ 1. Проанализировать организацию заказчика и разработать инструкцию по развертыванию используемого программного обеспечения для поддержания функционирования веб-приложений компании. 2. Проанализировать программное обеспечение заказчика и разработать инструкцию по настройке и поддержке информационных систем (или онлайн сервисов). 3. Изучить используемые компанией-заказчиком базы данных и разработать пошаговую инструкцию по развертыванию, резервному копированию и восстановлению данных с учётом требований надёжности и безопасности.		36	3
Промежуточная аттестация 5 семестр – другая форма			
Итого 5 семестр		162	
6 семестр			
Раздел 2. Обеспечение безопасности информационных ресурсов		86	
МДК.2.2. Обеспечение безопасности информационных ресурсов		54	
Тема 2.1. Резервное копирование и развертывание резервной копии информационных ресурсов	Содержание	10	1
	1. Понятие безопасности данных.		
	2. Основы резервного копирования и восстановления.		
	3. Особенности работы с файловой системой.		
	4. Особенности работы с базой данных.		
	5. Особенности работы с хостингами и выделенными серверами.		
	В том числе лабораторных занятий	10	
	Лабораторная работа № 1. «Резервное копирование и восстановление файловой системы веб-браузера»; Лабораторная работа № 2. «Резервное копирование и восстановление базы данных веб-приложения»; Лабораторная работа № 3. «Использование сценариев и скриптов для организации процесса резервирования и восстановления данных»	10	2
Тема 2.2. Настройка прав пользователей в соответствии с функцио-	Содержание	6	1
	1. Виды организации контроля доступа к системам и способы распределения прав.		

нальными задачами (ролями)	2. Регламентирование и учет доступа к системам.		
	3. Внутренние и внешние технические способы обеспечения контроля прав пользователей, в том числе		
	В том числе лабораторных занятий	4	
	Лабораторная работа № 1. «Настройка прав доступа к файловой системе и базе данных»; Лабораторная работа № 2. «Настройка ролей доступа пользователей в CMS, LMS или CRM»;	4	2
Тема 2.3. Применение программных средств обеспечения безопасности информации веб-приложений	Содержание	10	
	1. Основы информационной безопасности веб-ресурсов.		1
	2. Принципы использования электронно-цифровых подписей и работы удостоверяющих центров.		
	3. Программные средства обеспечения безопасности функционирования веб-приложений.		
	4. Способы написания безопасного программного кода.		
	В том числе лабораторных занятий	12	
	Лабораторная работа № 1. «Анализ безопасности веб-сервиса на предмет наличия уязвимостей»; Лабораторная работа № 2. «Настройка веб-сервера с использованием протокола HTTPS»; Лабораторная работа № 3. «Настройка программного фаерволла для веб-приложения»	12	2
	Консультация	2	
Самостоятельная работа Программные средства обеспечения безопасности функционирования веб-приложений		20	
Промежуточная аттестация 6 семестр – экзамен		12	
Учебная практика УП.2.2 Разработка интерфейсов пользователя Виды работ 1. Проанализировать организацию заказчика и разработать регламент по резервному копированию данных и доступу пользователей к системе. 2. Проанализировать текущую IT-инфраструктуру заказчика и разработать регламент по обновлению программного обеспечения на рабочих станциях и серверах, включая график и порядок тестирования обновлений. 3. Изучить систему хранения и обработки документов в организации-заказчике, предложить и описать регламент по архивированию и уничтожению документов в соответствии с требованиями законодательства и внутренними политиками компании.		36	3
Промежуточная аттестация 6 семестр – зачет			
Производственная практика ПП.2.2 Разработка интерфейсов пользователя Виды работ 1. Проанализировать организацию заказчика и разработать регламент по обеспечению безопасности функционирования используемого веб-приложения. 2. Проанализировать процесс предоставления доступа к корпоративным ресурсам (электронная почта, внутренние порталы, сетевые папки) и разработать регламент по управлению учётными записями пользователей, включая процедуры создания, блокировки и удаления аккаунтов. 3. Оценить используемые компанией средства защиты информации и разработать регламент по проведению регулярных проверок безопасности (сканирование на уязвимости, аудит логов, тестирование на проникновение) с указанием ответственных лиц и сроков выполнения.		72	3
Промежуточная аттестация 6 семестр – зачет		-	

Экзамен по модулю	6	
Курсовой проект (работа) <i>Не предусмотрен</i>	0	
Итого 6 семестр	200	
Всего	362	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программ дисциплин требует наличия аудитории для лекционных и практических занятий.

Оборудование учебного кабинета: современные компьютеры с актуальными операционными системами.

Технические средства обучения: компьютеры с выходом в интернет.

Имеется выход в информационно-образовательную среду университета.

3.2. Информационное обеспечение обучения.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Основы администрирования информационных систем : учебное пособие : [16+] / Д. О. Бобынцев, А. Л. Марухленко, Л. О. Марухленко [и др.]. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2021. – 202 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=598955> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4499-1674-7. – DOI 10.23681/598955. – Текст : электронный.
2. Ковган, Н. М. Компьютерные сети : учебное пособие : [16+] / Н. М. Ковган. – Минск : РИПО, 2019. – 180 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=599948> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-985-503-947-2. – Текст : электронный.
3. Потапова, А. Д. Прикладная информатика : учебно-методическое пособие : [12+] / А. Д. Потапова. – Минск : РИПО, 2015. – 252 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463661> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-985-503-546-7. – Текст : электронный.

Дополнительные источники:

1. Куль, Т. П. Операционные системы : учебное пособие : [16+] / Т. П. Куль. – Минск : РИПО, 2019. – 312 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=599951> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-985-503-940-3. – Текст : электронный.
2. Технологии обеспечения безопасности информационных систем : учебное пособие : [16+] / А. Л. Марухленко, Л. О. Марухленко, М. А. Ефремов [и др.]. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2021. – 210 с. : ил., схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=598988>). – Библиогр.: с. 196-205. – ISBN 978-5-4499-1671-6. – DOI 10.23681/598988. – Текст : электронный.
3. Марухленко, А. Л. Разработка защищённых интерфейсов Web-приложений : учебное пособие : [16+] / А. Л. Марухленко, Л. О. Марухленко, М. А. Ефремов. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2021. – 175 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=599050> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4499-1676-1. – DOI 10.23681/599050. – Текст : электронный.

Электронные издания (электронные ресурсы)

1. E-learning Портал электронного образования ИВГПУ: <https://moodle.ivgpu.ru/>
2. <https://education.astralinux.ru/>

При реализации образовательной программы в университете применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии. Для проведения аудиторной и внеаудиторной контактной работы используются технологии видеоконференцсвязи. Для проведения всех видов занятий используется электронная информационно-образовательная среда вуза.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Фонд оценочных средств представлен в приложении к РПД.

Результаты (освоенные профессиональные и общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Методы контроля
ПК 2.1 Устанавливать прикладное программное обеспечение и модулей информационных ресурсов, включая их настройку	Оценка « отлично » - целевое веб-приложение способно выполняться согласно всем тестовым условиям и разработана необходимая документация Оценка « хорошо » - целевое веб-приложение способно выполняться согласно всем тестовым условиям. Оценка « удовлетворительно » - часть базовых компонентов ПО для веб-приложения установлено или подробно описаны требуемые операции.	Защита отчетов по лабораторным работам. Зачет с оценкой в форме теста, практическое задание по установке ПО. Экзамен по модулю.
ПК 2.2 Проводить работы по резервному копированию и развертыванию резервной копии информационных ресурсов	Оценка « отлично » - Сформирован план создания резервных копий, настроено специальное ПО для резервирования, продемонстрирован процесс восстановления данных, в том числе автоматический. Оценка « хорошо » - Сформирован план создания резервных копий, настроено специальное ПО для резервирования. Оценка « удовлетворительно » - Сформирован план создания резервных копий, настроено специальное ПО для резервирования.	Защита отчетов по лабораторным работам. Зачет с оценкой в форме теста, практическое задание по настройке автоматического резервирования и восстановления данных. Экзамен по модулю.
ПК 2.3 Настраивать права пользователей в соответствии с функциональными задачами (ролями) и на основании информации о поведенческих факторах	Оценка « отлично » - Настроены права доступа к ФС И БД, распределены роли в CMS, оформлен регламент доступа. Оценка « хорошо » - Настроены права доступа к ФС И БД, распределены роли в CMS. Оценка « удовлетворительно » - Распределены роли в CMS, оформлен регламент доступа.	Защита отчетов по лабораторным работам. Зачет с оценкой в форме теста, практическое задание по настройке прав доступа к ФС в ОС Linux и БД, распределение ролей в CMS. Экзамен по модулю.
ПК 2.4 Применять программные средства обеспечения безопасности информации веб-приложений	Оценка « отлично » - проведен аудит безопасности веб-сервиса, настроено специальное ПО для обеспечения безопасности работы веб-приложения и составлен отчет с рекомендациями.	Защита отчетов по лабораторным работам. Зачет с оценкой в форме теста, практическое задание по проведению аудита безопасности веб-сервиса и

	Оценка «хорошо» - проведен аудит безопасности веб-сервиса, настроено специальное ПО для обеспечения безопасности работы веб-приложения и составлен отчет с рекомендациями по базовым характеристикам. Оценка «удовлетворительно» - проведен аудит безопасности веб-сервиса и составлен отчет с рекомендациями по базовым характеристикам.	настройки специального ПО для обеспечения безопасности работы веб-приложения. Экзамен по модулю.
ПК 2.5 Обрабатывать запросы заказчика в службе технической поддержки в соответствии с трудовым заданием	Оценка «отлично» - составлена блок-схема работы оператора технической поддержки и решен инцидент от гипотетического пользователя. Оценка «хорошо» - составлена блок-схема работы оператора технической поддержки и решен инцидент от гипотетического пользователя с грубыми нарушениями. Оценка «удовлетворительно» - составлена блок-схема работы оператора технической поддержки или решен инцидент от гипотетического пользователя.	Защита отчетов по лабораторным работам. Зачет с оценкой в форме теста, практическое задание по составлению блок-схемы работы оператора технической поддержки и следование инструкции при обращении гипотетического пользователя. Экзамен по модулю.
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- эффективное выполнение правил техники безопасности во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - демонстрация знаний и использование ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности	Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности на рабочем месте. Оценки устного опроса. Экзамен по модулю.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ивановский государственный политехнический университет»
Ивановский политехнический колледж

**Рабочая программа профессионального модуля
ПМ.3 РАЗРАБОТКА ВЕБ ПРИЛОЖЕНИЙ НА СТОРОНЕ КЛИЕНТА**

Специальность - 09.02.09 Веб-разработка

Квалификация - разработчик веб-приложений

Форма обучения - очная

Образовательная база приема - основное общее образование

Срок освоения программы - 2 года 10 месяцев

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.3 Разработка веб приложений на стороне клиента разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.09 Веб-разработка, утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 21.11.2023 г. № 879, и учебного плана по специальности среднего профессионального образования 09.02.09 Веб-разработка, утвержденного решением ученого совета ИВГПУ от 19.01.2026, протокол № 1.

Рабочая программа обсуждена на заседании педагогического совета.

Заместитель директора Колледжа ИВГПУ
по учебной работе, к.т.н.

И.В. Кочетков

Разработчик:
доцент кафедры ИТиС

А.Ю. Шарова

Рецензент:
зав. кафедрой ИТиС, доцент

А.А. Арбузова

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 1.1. Область применения программы 1.2. Цели и планируемые результаты освоения профессионального модуля 1.3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 2.1. Структура профессионального модуля 2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 3.1. Материально-техническое обеспечение 3.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	14

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.3 РАЗРАБОТКА ВЕБ ПРИЛОЖЕНИЙ НА СТОРОНЕ КЛИЕНТА

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.09 Веб-разработка в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) техническая поддержка и администрирование информационных ресурсов и соответствующих общих и профессиональных компетенций.

Перечень общих компетенций

Код	Общие компетенции
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

Перечень профессиональных компетенций

Код	Профессиональные компетенции
ПК 3.1	Проектировать структуры разделов информационных ресурсов с целью создания эскиза и прототипа интерфейса пользователя.
ПК 3.2	Разрабатывать интерфейс пользователя для информационных ресурсов с использованием стандартов в области веб-разработки
ПК 3.3	Создавать структуру кода веб-страницы информационных ресурсов в соответствии с дизайн-макетом.
ПК 3.4	Создавать программный код на стороне клиента в соответствии с техническим заданием (спецификацией) с использованием языков программирования, библиотек и фреймворков.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения профессионального модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими компетенциями обучающийся в результате освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт	- проектирования эскизов, схем, прототипов интерфейса пользователя информационного ресурса; - проектирования интерфейса пользователя для информационного ресурса; - разработки эскизов, схем, прототипов интерфейса пользователя информационного ресурса; - разработки дизайна компонентов интерфейса пользователя в соответствии со стандартами и требованиями заказчика; - разработки программного кода веб-страниц информационного ресурса, в том числе с использованием готовых технических решений; - разработки кроссбраузерной верстки веб-страниц информационного ресурса; - разработки клиентской части веб-приложения в соответствии с техническим заданием (спецификацией).
уметь	- применять программные средства для проектирования интерфейса;

	- осуществлять процесс проектирования интерфейса с учетом существующих правил для предметной области проекта; - применять инструменты для оценки эффективности и удобства созданного интерфейса, применять полученные данные для оптимизации интерфейса; - применять нормативные документы, определяющие требования к оформлению; - применять программные средства для разработки интерфейса; - применять инструменты для оценки эффективности и удобства созданного интерфейса, применять полученные данные для оптимизации интерфейса; - применять нормативные документы, определяющие требования к оформлению интерфейсов информационных ресурсов; - интерфейсов информационных ресурсов; - создавать адаптивный интерфейс веб-ресурса; - применять специализированное программное обеспечение для верстки страниц информационных ресурсов; - использовать язык разметки страниц информационных ресурсов; - применять выбранные языки программирования для написания программного кода; - использовать выбранную среду программирования и средства системы управления базами данных; - использовать возможности имеющейся программной архитектуры информационного ресурса.
знать	- современных принципов построения интерфейсов пользователя; - основных требований, предъявляемых к дизайну графических интерфейсов; - способов представления информации с учетом особенностей пользователя: возрастных, особенностей ограниченных возможностей здоровья и др.; - особенностей отображения элементов интерфейсов веб-ресурсов в различных браузерах; - способов представления информации с учетом особенностей пользователя: возрастных, особенностей ограниченных возможностей здоровья и др.; - особенностей отображения элементов интерфейсов веб-ресурсов в различных браузерах; - особенностей отображения элементов интерфейсов веб-ресурсов в различных браузерах; - правила реализации адаптивного интерфейса веб-ресурса; - методов повышения читаемости программного кода; - синтаксиса выбранного языка программирования, особенностей программирования на этом языке, стандартных библиотек языка программирования; - отраслевой нормативной технической документации; - особенностей выбранной среды программирования; - компонентов программно-технических архитектур информационных ресурсов, существующих приложений и интерфейсов взаимодействия с ними; - методов повышения читаемости программного кода; - синтаксиса выбранного языка программирования, особенностей программирования на этом языке, стандартных библиотек языка программирования; - отраслевой нормативной технической документации; - особенностей выбранной среды программирования; - компонентов программно-технических архитектур информационных ресурсов, существующих приложений и интерфейсов взаимодействия с ними; - сетевых протоколов и основ веб-технологий; - современных стандартов взаимодействия компонентов распределенных приложений;

	- программных средств и платформ для разработки веб-ресурсов; - основ информационной безопасности веб-ресурсов.
--	--

С целью формирования, закрепления, развития практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы, при освоении ПМ.3 предусмотрена практическая подготовка - форма организации образовательной деятельности в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Практическая подготовка при реализации ОПОП СПО в ИВГПУ осуществляется в ходе лабораторных занятий, при проведении учебной и производственной практики, экзамена по модулю.

1.3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего – 740 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 628 часов;
- самостоятельной работы обучающегося – 82 часа;
- учебной практики - 144 часа;
- производственной практики – 108 часов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, часов	Объём модуля во взаимодействии с преподавателем, часов					Самостоятельная работа, часов	Промежуточная аттестация, часов
			Обучение по МДК			Практика			
			всего	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия	в т.ч. курсовая работа (проект)	учебная	производственная		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК 01 ПК 3.1 ПК 3.2	Раздел 1. МДК. 3.1 Проектирование и дизайн интерфейсов	140	120	66	-	-	-	20	-
ПК 3.3	Раздел 2. МДК. 3.2. Верстка страниц	154	122	66	-	-	-	20	12
ПК 3.4	Раздел 3. МДК. 3.3. Разработка клиентской части информационных ресурсов	188	134	66	14	-	-	42	12
ОК 07 ПК 3.1 ПК 3.2	УП.3.1 Учебная практика	144	144			144			
ОК 04 ОК 07 ПК 3.3 ПК 3.4	ПП.3.1 Производственная практика (по профилю специальности), часов	108	108				108		
	Экзамен по модулю	6							6
	Всего:	740	628	198	14	144	108	82	30

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	5 семестр		
Раздел 1. Проектирование и дизайн интерфейсов		64	
МДК.3.1. Проектирование и дизайн интерфейсов			
Тема 1.1. Основы проектирования пользовательского опыта (UX) и требований к интерфейсу	Содержание		
	1. Понятие UX и UI, их назначение и взаимосвязь в разработке цифровых продуктов.	18	1
	2. Определение цели интерфейса и критериев успешности (что пользователь должен уметь сделать).		
	3. Выявление целевой аудитории: основные группы пользователей и их потребности.		
	4. Формулирование пользовательских задач и сценариев использования (user stories/сценарии).		
	5. Сбор и структурирование требований к интерфейсу на основе брифа и анализа аналогов.		
	6. Анализ типовых ошибок в пользовательском опыте и способы их предупреждения.		
Тема 1.2. Проектирование структуры интерфейса и прототипирование	Лабораторные работы		
	Лабораторная работа № 1. Бриф клиента и цели разработки интерфейса.	14	2
	Лабораторная работа № 2. Сегментация целевой аудитории, составление портрета пользователя.		
	Лабораторная работа № 3. Анализ существующих интерфейсов и формирование требований к разработке.		
	Содержание		
	1. Построение информационной архитектуры: структура экранов, разделов и контента.	10	1
Самостоятельная работа при изучении раздела 1 ПМ Анализ типовых ошибок в пользовательском опыте и способы их предупреждения.	2. Проектирование навигации и пользовательских маршрутов (user flow).		
	3. Проработка форм ввода данных, логики взаимодействия и сообщений об ошибках.		
	4. Проектирование состояний интерфейса (пустые/загрузка/ошибка/успех).		
	5. Принципы устройства и работы служб технической поддержки.		
	Лабораторные работы		
	Лабораторная работа № 1. Информационная структура проекта (карта экранов).	14	3
Раздел 2. Верстка страниц МДК.3.2. Верстка страниц	Лабораторная работа № 2. Навигация и пользовательский маршрут (User Flow).		
	Лабораторная работа № 3. Прототипирование ключевых экранов (Wireframes)		
	Лабораторная работа № 4. Проектирование форм ввода, подсказок и ошибок.		
	Лабораторная работа № 5. Состояния интерфейса.		
	Содержание учебного материала		
	Язык разметки HTML. Синтаксис и семантика HTML.	28	1

	HTML-контент: текст, ссылки, изображения, списки, таблицы, спецсимволы.		
	CSS-основы: подключение стилей, селекторы, каскад и наследование.		
	CSS-блочная модель: размеры, отступы, рамки, базовое оформление текста.		
	Лабораторные работы		
	Лабораторное занятие № 1. HTML-страница: каркас, текст и навигация.	28	2
	Лабораторное занятие № 2. CSS-оформление: селекторы, каскад и блочная модель.		
Самостоятельная работа обучающихся Практикум по верстке: HTML + CSS (учебный мини-сайт).		8	3
Раздел 3. Разработка клиентской части информационных ресурсов		98	
МКД 3.3. Разработка клиентской части информационных ресурсов			
Тема 3.1. Введение в разработку клиентской части информационных ресурсов.	Содержание учебного материала	28	1
	Язык программирования JavaScript.		
	Объектная модель документа (DOM).		
	Использование библиотек. Пакетный менеджер NPM.		
	Лабораторные работы	28	2
	Лабораторное занятие № 1. Создание базовых клиентских сценариев.		
	Лабораторное занятие № 2. Использование встроенных структур данных.		
	Лабораторное занятие № 3. Обработка событий.		
	Лабораторное занятие № 4. Работа с DOM.		
Курсовой проект (работа) Тематика курсовых проектов (работ) 1. Разработка интернет-магазина «Продажа сувенирной продукции» 2. Разработка интернет-магазина «Косметические средства» 3. Разработка интернет-магазина «Настольные игры» 4. Разработка интернет-магазина «Текстильной продукции для дома» 5. Разработка интернет-магазина «Канцелярские товары» 6. Разработка интернет-магазина «Детская одежда» 7. Разработка интернет-магазина «Тюнинг авто» 8. Разработка интернет-магазина «Продукты питания с доставкой» 9. Разработка интернет-магазина «Снаряжение для рыбаки» 10. Разработка интернет-магазина «Сад и огород»		14	3
Самостоятельная работа обучающихся Подготовить выступление на тему «Современные инструменты для разработки информационных ресурсов»		20	3

Учебная практика УП.3.1		72	3	
Виды работ				
1. Проанализировать задачу и требования (бриф/описание кейса), определить цель продукта и критерии результата; сформулировать основные пользовательские задачи и сценарии.				
2. Разработать структуру интерфейса: составить перечень экранов, схему навигации и маршрут пользователя (user flow), подготовить черновые прототипы (wireframes) ключевых экранов.				
3. Разработать дизайн интерфейса: выполнить макеты ключевых экранов в едином стиле, создать набор базовых компонентов (кнопки, поля, карточки) и оформить интерактивный прототип для демонстрации сценария.				
Промежуточная аттестация 5 семестр – другая форма (тест)				
Итого 5 семестр		298		
6 семестр				
Раздел 1. Проектирование и дизайн интерфейсов				
МДК.3.1. Проектирование и дизайн интерфейсов		76		
Тема 2.1 Дизайн интерфейса и подготовка макетов к реализации	Содержание	26	1	
	1. Принципы визуальной иерархии: композиция, сетки, отступы, ритм.			
	2. Типографика интерфейса: выбор шрифтов, стили текста, читабельность.			
	3. Цветовые решения: палитра, контраст, акценты и правила применения цвета.			
	4. Проектирование элементов управления и компонентов (кнопки, поля, карточки) и их состояний.			
	5. Формирование единого набора компонентов (UI-kit) и основы дизайн-системного подхода.			
	6. Подготовка макетов к передаче в разработку: структура файла, именование, стили.			
	Лабораторные работы			
Лабораторная работа № 1. Настройка дизайн-файла и базовых стилей проекта в Figma. Лабораторная работа № 2. Разработка ключевых экранов проекта в едином стиле. Лабораторная работа № 3. Создание набора UI-элементов (UI-kit). Лабораторная работа № 4. Проработка состояний и адаптация макетов внутри Figma.	38	2		
	Самостоятельная работа			
	Цветовые решения: палитра, контраст, акценты и правила применения цвета.		12	
	Промежуточная аттестация 6 семестр – зачет с оценкой			
Раздел 2. Верстка страниц				
МДК.3.2. Верстка страниц		90		
Тема 2.2. Разработка макета веб-страницы и оформление контента.	Содержание	26	1	
	1. HTML5-семантика: смысловые блоки страницы.			
	2. HTML5-формы: элементы формы и базовая логика ввода данных.			
	3. HTML5-мультимедиа: размещение audio/video на странице.			
	4. CSS-компоновка: позиционирование и управление потоком (position/float/clear/z-index).			

	Лабораторные работы	38	3
	Лабораторное занятие № 1. HTML5-страница: семантика + формы + мультимедиа. Лабораторное занятие № 2. Компонировка страницы: расположение блоков и аккуратный макет. Лабораторное занятие № 3. Итоговая верстка: мини-сайт по заданию.		
	Консультация	2	
Самостоятельная работа Верстка лендинга: структура HTML, стили CSS, адаптация контента		12	
Промежуточная аттестация 6 семестр – экзамен		12	
Раздел 3. Разработка клиентской части информационных ресурсов			
МКД 3.3. Разработка клиентской части информационных ресурсов		90	
Тема 3.2. Разработка клиентской части информационных ресурсов с использованием фреймворков и библиотек.	Содержание учебного материала	26	1
	Фреймворки и библиотеки для разработки веб-приложений.		
	Создание компонентов. Передача параметров.		
	Обработка событий. Работа с состоянием.		
	Хуки и утилиты.		
	Тестирование веб-приложения.		
	Лабораторные работы	38	3
Лабораторное занятие № 1. Создание интерактивных компонентов. Лабораторное занятие № 2. Разработка с использованием библиотек. Лабораторное занятие № 3. Валидация форм. Отправка данных на сервер. Лабораторное занятие № 4. Проведение тестирования приложения. Лабораторное занятие № 5. Разработка веб-приложений			
Самостоятельная работа обучающихся Подготовить доклад на тему «Архитектура современных информационных ресурсов»		14	3
Промежуточная аттестация – экзамен		12	
Учебная практика УП.3.1. Виды работ 1. Разработать HTML-разметку веб-страницы по структуре/прототипу: создать корректную структуру документа, разметить текст, ссылки, изображения, списки и таблицы с соблюдением логики вложенности. 2. Выполнить семантическую верстку HTML5 и реализовать формы: применить смысловые блоки (header/nav/main/section/article/footer и др.), создать форму ввода данных с корректными подписями и элементами управления, при необходимости добавить мультимедиа (audio/video). 3. Оформить страницу средствами CSS: подключить стили, применить селекторы и правила каскада, настроить блочную модель (размеры/отступы/рамки), выполнить компоновку блоков и базовую адаптацию под разные размеры экрана; провести проверку отображения и исправить ошибки		72	3
Промежуточная аттестация 6 семестр – зачет			

Производственная практика ПП.3.1.	108	3
Виды работ		
1. Проанализировать требования организации-заказчика к интерфейсу и страницам сайта/веб-приложения; подготовить согласованный перечень страниц/экранов и требований к их содержанию и оформлению (структура, элементы, состояния).		
2. Выполнить разработку и доработку интерфейсного решения: подготовить/актуализировать макеты (UI) и прототип, затем реализовать верстку страниц (HTML/CSS) по утверждённому решению с соблюдением единых правил оформления и структуры.		
3. Провести контроль качества результата: проверить корректность структуры HTML, единообразие CSS-оформления, работоспособность форм и интерактива, корректное отображение в браузерах; подготовить итоговые материалы (описание выполненных работ, перечень файлов/страниц, краткие рекомендации по дальнейшей поддержке/развитию).		
Экзамен по модулю	6	
Итого 6 семестр	442	
Всего	740	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины требует наличия аудитории для лекционных, практических занятий.

Оборудование учебного кабинета: Комплект учебной мебели, меловая доска, современные компьютеры с актуальными операционными системами.

Технические средства обучения: компьютеры с выходом в интернет. Имеется выход в информационно-образовательную среду университета.

3.2. Информационное обеспечение обучения.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Компаниец, В. С. Проектирование и юзабилити-исследование пользовательских интерфейсов: учебное пособие: [16+] / В. С. Компаниец, А. Е. Лызь. – Ростов-на-Дону, Таганрог: Южный федеральный университет, 2020. – 107 с.: ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=619064> – Библиогр.: с. 99-91. – ISBN 978-5-9275-3637-5. – Текст: электронный.
2. Майстренко, Н. В. Проектирование и разработка мультимедийного контента и пользовательского интерфейса: учебное пособие / Н. В. Майстренко, И. Л. Коробова, Н. А. Вехтеева. – Тамбов: Тамбовский государственный технический университет (ТГТУ), 2024. – 81 с.: ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=723490>. – ISBN 978-5-8265-2744-3. – Текст: электронный.
3. Марухленко, А. Л. Разработка защищённых интерфейсов Web-приложений: учебное пособие: [16+] / А. Л. Марухленко, Л. О. Марухленко, М. А. Ефремов. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2021. – 175 с.: ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=599050>. – ISBN 978-5-4499-1676-1. – DOI 10.23681/599050. – Текст: электронный.
4. Нагаева, И. А. Основы web-дизайна: методика проектирования: учебное пособие / И. А. Нагаева, А. Б. Фролов, И. А. Кузнецов. – Москва: Директ-Медиа, 2025. – 236 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=722928>. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4499-5219-6. – DOI 10.23681/722928. – Текст: электронный.
5. Брылёва, А. А. Программные средства создания интернет-приложений: учебное пособие / А. А. Брылёва. – Минск: РИПО, 2022. – 485 с.: ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=711495>. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-985-895-074-3. – Текст: электронный. \ Информационные технологии и системы: учебное пособие / Е. В. Бурцева, А. В. Платёнкин, И. П. Рак, А. В. Терехов. – Тамбов: Тамбовский государственный технический университет (ТГТУ), 2024. – 81 с.: ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=723467>. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-8265-2776-4. – Текст: электронный.
6. Вдовин, В. М. Теория систем и системный анализ: учебник / В. М. Вдовин, Л. Е. Суркова, В. А. Валентинов. – 7-е изд., стер. – Москва: Дашков и К°, 2023. – 643 с.: ил., табл., схем., граф. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=720210>. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-394-05339-9. – Текст: электронный.

Дополнительные источники:

1. Информационные технологии. HTML и XHTML: учебное пособие: [16+] / А. И. Костюк, С. М. Гушанский, М. Ю. Поленов, Б. В. Катаев; Южный федеральный университет, Южный федеральный университет, Инженерно-технологическая академия. – Таганрог: Южный федеральный университет, 2015. – 131 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=461923> (дата обращения: 31.01.2026). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9275-1329-1. – Текст : электронный.
2. Лыткина, Е. А. Основы языка HTML: учебное пособие / Е. А. Лыткина, А. Г. Глотова; Северный (Арктический) федеральный университет им. М. В. Ломоносова. – Архангельск: Северный (Арктический) федеральный университет, 2014. – 104 с.: табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436328>. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-261-01010-4. – Текст: электронный.
3. Технология разработки интернет ресурсов: курс лекций: учебное пособие: [16+] / авт.-сост. И. А. Журавлёва. – Ставрополь: Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2018. – 171 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=562579>. – Библиогр. в кн. – Текст: электронный.

Электронные издания (электронные ресурсы)

1. E-learning Портал электронного образования ИВГПУ: <https://moodle.ivgpu.ru/>
2. <https://education.astralinux.ru/>

При реализации образовательной программы в университете применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии. Для проведения аудиторной и внеаудиторной контактной работы используются технологии видеоконференцсвязи. Для проведения всех видов занятий используется электронная информационно-образовательная среда вуза.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Фонд оценочных средств представлен в приложении к РПД.

Результаты (освоенные профессиональные и общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Методы контроля
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач. Адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	Наблюдение за выполнением работ
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик. Обоснованность анализа работы членов команды.	Наблюдение за выполнением работ на практике
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбере-	Оказывать первую помощь.	Наблюдение за выполнением работ на практике

жению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях		
ПК 3.1 Проектировать структуры разделов информационных ресурсов с целью создания эскиза и прототипа интерфейса пользователя	Оценка «отлично» - разработаны структура разделов (перечень экранов/страниц) и логика навигации; выполнены эскизы (wireframes) ключевых экранов и интерактивный прототип, обеспечивающий прохождение основного пользовательского сценария; представлены пояснения (сценарии/маршруты пользователя) и соблюдена единая логика размещения элементов интерфейса. Оценка «хорошо» - разработана структура разделов и выполнены эскизы и прототип интерфейса пользователя по основным сценариям; прототип в целом корректен, допускаются незначительные недоработки (частично не проработаны альтернативные переходы/состояния или отдельные элементы интерфейса). Оценка «удовлетворительно» - выполнен упрощённый вариант структуры разделов и/или эскиз интерфейса; прототип представлен частично (не все ключевые экраны или переходы), логика пользовательского пути описана или показана не полностью.	Защита отчетов по лабораторным и практическим работам. Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной практик
ПК 3.2 Разрабатывать интерфейс пользователя для информационных ресурсов с использованием стандартов в области веб-разработки	Оценка «отлично» - интерфейс пользователя разработан и оформлен в соответствии со стандартами и общепринятыми правилами веб-разработки: соблюдена семантика и логика структуры страниц, единый стиль элементов управления, корректно реализованы основные состояния интерфейса (нормальное/активное/неактивное/ошибка/успех), обеспечена читаемость и доступность (контраст, размеры кликабельных элементов), макеты/верстка корректно отображаются на различных разрешениях; подготовлены необходимые пояснения/краткая документация по использованным решениям. Оценка «хорошо» - интерфейс пользователя разработан в целом в соответствии со стандартами веб-разработки: структура и оформление корректны, элементы интерфейса единообразны, отображение на основных разрешениях без	Защита отчетов по лабораторным и практическим работам. Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной практик

	критичных ошибок; допускаются отдельные недочёты в семантике, адаптивности или проработке состояний элементов. Оценка «удовлетворительно» - интерфейс пользователя разработан частично: реализованы основные страницы/экраны и базовые элементы управления, но соблюдение стандартов веб-разработки обеспечено не полностью (возможны ошибки в структуре, единообразии оформления, адаптивности или состояниях элементов); функциональная демонстрация возможна в ограниченном объёме.	
ПК 3.3 Создавать структуру кода веб-страницы информационных ресурсов в соответствии с дизайн-макетом.	Оценка «отлично» - структура HTML и CSS выполнена в полном соответствии с дизайн-макетом: корректно выделены основные блоки и элементы, соблюдена логика разметки, страница визуально совпадает с макетом на заданном разрешении. Оценка «хорошо» - структура кода в целом соответствует макету: основные блоки реализованы верно, страница отображается корректно, допускаются небольшие расхождения (например, отдельные отступы/размеры/оформление). Оценка «удовлетворительно» - выполнена базовая разметка страницы: присутствуют основные блоки и элементы, но соответствие макету частичное, есть заметные несоответствия по структуре и/или оформлению.	Защита отчетов по лабораторным и практическим работам. Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной практик
ПК 3.4 Создавать программный код на стороне клиента в соответствии с техническим заданием (спецификацией) с использованием языков программирования, библиотек и фреймворков.	Оценка «отлично» - программный код на стороне клиента, реализует требования ТЗ в полном объёме; основные сценарии работают корректно; применены библиотека/фреймворк в соответствии с задачей; код структурирован и понятен. Оценка «хорошо» - требования ТЗ в основном реализованы; ключевые сценарии работают; возможны незначительные недочёты в отдельных действиях или организации кода. Оценка «удовлетворительно» - реализована базовая часть требований ТЗ; работа сценариев частичная или нестабильная; решение выполнено упрощённо и требует доработки.	Защита отчетов по лабораторным и практическим работам. Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной практик

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Ивановский государственный политехнический университет»
Ивановский политехнический колледж**

Рабочая программа профессионального модуля

ПМ.04 Освоение профессии «Консультант в области развития цифровой грамотности населения (цифровой куратор)»

Специальность 09.02.09 Веб–разработка

Квалификация – разработчик веб–приложений

Форма обучения – очная

Образовательная база приема – основное общее образование

Срок освоения программы – 2 года 10 месяцев

Иваново 2026

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.04 Освоение профессии «Консультант в области развития цифровой грамотности населения (цифровой куратор)» разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.09 Веб – разработка, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 21.11.2023 №879 и учебного плана по специальности среднего профессионального образования 09.02.09, утвержденного решением ученого совета ИВГПУ от 19.01.2026, протокол № 1.

Рабочая программа обсуждена на заседании педагогического совета.

Зам. директора по учебной работе

И.В. Кочетков

Разработчик

С.В. Попова

Рецензент

Д.В. Федорова

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	4
1.1. Область применения программы	
1.2. Цели и планируемые результаты освоения профессионального модуля	
1.3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля	
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	7
2.1. Структура профессионального модуля	
2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля	
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	15
3.1. Материально-техническое обеспечение.	
3.2. Информационное обеспечение обучения.	
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	17

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.04 Освоение профессии «Консультант в области развития цифровой грамотности населения (цифровой куратор)»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.09 Веб–разработка в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД)

Освоение профессии «Консультант в области развития цифровой грамотности населения (цифровой куратор)» и соответствующих общих и профессиональных компетенций

Перечень общих компетенций

Код	Общие компетенции
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

Перечень профессиональных компетенций

Код	Профессиональные компетенции
ПК 4.1	Выполнять подготовительные работы по консультированию граждан в области применения информационно-коммуникационных технологий
ПК 4.2	Проводить ознакомительное индивидуальное консультирование граждан в области информационно-коммуникационных технологий

1.2. Цели и планируемые результаты освоения профессионального модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

владеть навыками	- ведения непосредственного приема обращений граждан; - электронной коммуникации по обращениям граждан; - поиска и обработки информации, необходимой для проведения консультаций в соответствии с рабочим заданием; - визуального и дистанционного размещения информации и проведения консультаций; - объяснения и демонстрации алгоритма применения информационно-коммуникационных технологий; - информирования об основных методах противодействия информационным угрозам; - проверки усвоения гражданином продемонстрированного алгоритма действий; - передачи вводной информации о цифровых сервисах, доступных через информационно-телекоммуникационную сеть "интернет"
уметь	- уточнять и формализовать проблему, с которой столкнулся гражданин, в ходе диалога с ним; - организовывать консультирование граждан с ограниченными возможностями с привлечением специалистов;

	- обрабатывать персональные данные с соблюдением требований, установленных законодательством Российской Федерации; - применять различные методы поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"; - использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности; - проводить объяснение, сопровождая показом отдельных действий по применению персональных компьютеров, информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", онлайн-сервисов, мобильных устройств, технических средств автоматизации платежей (в соответствии с запросом гражданина); - консультировать граждан под руководством специалиста, проявлять самостоятельность при решении типовых задач; - вести диалог, учитывая возрастные и индивидуальные особенности собеседника; - оценивать результативность проведенной консультации с использованием типовых вопросов и заданий
знать	- правила деловой переписки и письменного этикета - правила делового общения и речевого этикета; - сведения об организациях и специалистах, содействующих в коммуникации с людьми с ограниченными возможностями; - требования к оформлению документации; - принципы и механизмы работы поисковых систем, функциональные возможности популярных сервисов поиска; - критерии отбора и методов структурирования информации; - средства информационно-коммуникационных технологий для передачи информации; - законодательство Российской Федерации о персональных данных; - виды и основные пользовательские характеристики мобильных устройств; - основные программы, входящие в пакет типовых приложений в составе операционной системы; - методы обработки текстовой, численной и графической информации; - принципы построения и функционирования баз данных и особенности работы с ними; - программы-браузеры для работы в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", программы электронной почты; - основные онлайн-сервисы по оказанию электронных услуг, порталы государственных и муниципальных услуг, в том числе услуг, предоставляемых с использованием электронных социальных карт, электронных платежей, электронных очередей, электронной приемной; - основные поисковые системы, функциональные возможности популярных сервисов поиска - требования информационной безопасности; - нормы русского языка

С целью формирования, закрепления, развития практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы, при освоении ПМ.04 предусмотрена практическая подготовка - форма организации образовательной деятельности в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Практическая подготовка при реализации ОПОП СПО в ИВГПУ

осуществляется в ходе практических занятий междисциплинарного курса, при проведении учебной и производственной практики, квалификационного экзамена.

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля

Всего – 410 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 410 часов, включая:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 384 часа;
- самостоятельной работы – 14 часов;
- учебной практики – 108 часов;
- производственной практики – 108 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды компетенций (общих и профессиональных)	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, часов	Объем модуля во взаимодействии с преподавателем, часов					Самостоятельная работа, часов	Промежуточная аттестация
			Обучение по МДК			Практика			
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия	в т.ч. курсовая работа (проект)	учебная	производственная		
1	2	3	4	5	6	7	9	10	11
ОК 04, ОК 05, ПК 4.1, ПК 4.2	Раздел 1. МДК.04.01 Выполнение работ по профессии «Консультант в области развития цифровой грамотности населения (цифровой куратор)»	188	168	118				14	6
ОК 07, ПК 4.1	УП.04.01 Учебная практика	108				108		-	
ОК 04, ОК 05, ПК 4.2	ПП.04.01 Производственная практика	108					108	-	
	Квалификационный экзамен по модулю ПМ.4	6							6
	Всего:	410	168	118		108	108	14	12

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
МДК 04.01. Освоение профессии «Консультант в области развития цифровой грамотности населения (цифровой куратор)»			1
3 семестр		100	
Раздел 1. Выполнение подготовительных работ по консультированию граждан в области применения информационно-коммуникационных технологий (ИКТ)		54	
Тема 1.1. Цифровые технологии	Содержание	4	
	Лекция №1. Понятие цифровой среды. Государственные программы «Электронная Россия», «Информационное общество», «Цифровая экономика РФ». Направление и перспективы развития цифровых технологий, онлайн-сервисов для населения	2	1
	Лекция №2. Цифровая грамотность и ее компоненты. Введение в профессию.	2	
Тема 1.2. Речевая и логическая культура ведения делового разговора	Содержание	12	1
	Лекция №3. Речевая и логическая культура ведения делового разговора. Нормы русского языка	2	
	Лекция №4. Правила деловой переписки и письменного этикета. Деловая беседа по телефону.	2	
	Лабораторные занятия	8	2
	№1. Правила этики и норм общения в цифровой среде №2. Навыки делового общения №3. Культура ведения переговоров онлайн №4. Отработка навыков взаимодействия и ведения переговоров онлайн		
Тема 1.3. Документационное обеспечение делового общения	Содержание	10	1
	Лекция №5. Документационное обеспечение делового общения. Требования к оформлению документации	2	
	Лабораторные занятия №5. Подготовка необходимой документации №6. Ознакомление клиента с документацией	8	2

	№7. Подписание договоров и оформление сделок №8. Ведение клиентской базы		
Тема 1.4. Возрастная психология	Содержание	10	
	Лекция №6. Возрастная психология	2	1
	Лабораторные занятия №9. Анализ типа личности №10. Самодиагностика №11. Световой тест Люшера №12. Психологический тренинг на коммуникацию с разными возрастными группами	8	2
Тема 1.5. Методы и технологии проведения консультаций и оказания информационных услуг населению с учетом возрастных и индивидуальных особенностей клиентов	Содержание	18	
	Лекция №7. Методы и технологии проведения консультаций по вопросам применения ИКТ	2	
	Лекция №8. Организации и специалисты, содействующие в коммуникации с людьми с ограниченными возможностями. Специфические средства работы с людьми с ОВЗ в цифровой среде	2	1
	Лекция №9. Учет возрастных и индивидуальных особенностей клиентов при оказании информационных услуг населению	2	
	Лабораторные занятия №13. Проведение консультативной беседы №14. Создание информационных материалов №15. Алгоритмы проведения индивидуальных консультаций для населения №16. Моделирование ситуаций общения. Коммуникативный тренинг №17. Составление и обработка анкет №18. Формы и виды элементов дистанционной работы с целевой аудиторией	12	
			2
Раздел 2. Ознакомительное индивидуальное консультирование граждан в области ИКТ		42	
Тема 2.1. Правовые основы	Содержание	14	

цифрового общества	Лекция №10. Правовые основы цифрового общества	2	1
	Лекция №11. Программы-браузеры для работы в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», программы электронной почты. Принципы и механизмы работы поисковых систем, функциональные возможности популярных сервисов поиска	2	
	Лекция №12. Социальные сети: характеристика, специфика. Обеспечение безопасности работы в социальных сетях	2	
	Лекция №13. Виды и основные пользовательские характеристики мобильных устройств. Работа с мобильными приложениями (мессенджерами)	2	
	Лабораторные занятия №19. Правовая защита программ и данных №20. Поиск информации в сети «Интернет» №21. Обработка и публикация контента в социальных сетях и на сайтах организации	6	2
Тема 2.2. Информационная безопасность в цифровом пространстве	Содержание	6	1
	Лекция №14. Обеспечение безопасности в цифровой среде. Разграничение новостей и фейков. Безопасная работа в Интернет-сети, безопасные платежи	2	
	Лабораторные занятия. №22. Работа со стоками медиаконтента (лицензирование, соблюдение авторских прав)	2	
	№23. Средства защиты информации. Установка антивирусных программ	2	
Тема 2.3. Цифровые государственные услуги	Содержание	14	1
	Лекция №15. Основные онлайн-сервисы по оказанию электронных услуг, электронных платежей, электронных очередей, электронной приемной. Порталы государственных и муниципальных услуг, в том числе услуг, предоставляемых с использованием электронных социальных карт	2	
	Лабораторные занятия №24. Регистрация в системе государственных услуг	2	
	№25. Создание заявок и записей с помощью интернет-ресурсов	2	
	№26. Работа с Порталом государственных услуг, оформление документов, заказ справок	2	
	№27. Технологии обучения населения работе на Портале государственных услуг РФ	2	
	№28. Работа с основными онлайн-сервисами	2	
	№29. Работа с Интернет-магазинами	2	
Тема 2.4. Цифровая финан-	Содержание	8	

свая грамотность	Лекция №16. Цифровая финансовая грамотность	2	1
	Лабораторные занятия		
	№30. Оплата услуг с помощью Интернет-приложений	2	
	№31. Проверка информации, найденной в Интернете, на подлинность (фактчекинг)	2	2
	№32. Применение цифровых технологий и сервисов, ориентированных на различные группы населения	2	
Самостоятельная работа обучающихся		4	
Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы			
Оформление лабораторных работ и подготовка к их защите			
Промежуточная аттестация – другая форма		-	
4 семестр		88	
Раздел 3. Организационно-техническое обеспечение проведения информационно-просветительских мероприятий, направленных на развитие цифровой грамотности граждан		72	
Тема 3.1. Навыки работы с офисными программами	Содержание	14	
	Лекция №1. Программы пакета MS Office	2	
	Лекция №2. Программное обеспечение для создания презентаций. Правила оформления информационно-презентационных материалов	2	1
	Лабораторные занятия		
	№1: Работа в программе MS Word. Составление и обработка анкет	2	
	№2. Работа в программе MS Excel. Обработка отчетов и наглядное представление данных	2	2
	№3. Работа в программе MS PowerPoint. Подготовка презентационных материалов	4	
	№4. Работа в программе MS Publisher. Оформление листовок и буклетов по типовым шаблонам	2	
Тема 3.2. Основы работы с базами данных (БД)	Содержание	16	
	Лекция №3. База данных MS Access	2	1
	Лабораторные занятия		
	№5. Создание и модификация таблиц БД	2	
	№6. Установка связей между таблицами БД в соответствии с логической схемой	2	
	№7. Создание основных объектов БД, задание ключей и индексов	4	2
	№8. Открытие, редактирование и пополнение табличного файла	2	
	№9. Поиск и обработка информации в БД	4	

Тема 3.3. Технологии организации личного цифрового пространства	Содержание	12	
	Лекция №4. Организация личного цифрового пространства	2	1
	Лекция №5. Сравнение программ электронной почты. Выбор почтовой программы	2	
	Лабораторные занятия		
	№10. Создание ящика электронной почты и настройка его параметров	2	
Тема 3.4. Средства коммуникации	№11. Обмен письмами электронной почты	2	2
	№12. Обмен файлами с помощью электронной почты	4	
	Содержание	14	
	Лекция №6. Средства коммуникации	2	1
	Лекция №7. Параметры технического оборудования средств коммуникации	2	
Тема 3.5. Аппаратно-техническое обеспечение цифрового пространства клиента	Лабораторные занятия		
	№ 13. Установка технического оборудования средств коммуникации (камера, микрофон)	2	
	№14. Настройка компонентов системы для успешного подключения	4	2
	№15. Использование онлайн платформ для общения в сети Интернет	4	
	Содержание	16	
Тема 3.5. Аппаратно-техническое обеспечение цифрового пространства клиента	Лекция №8. Аппаратно-техническое обеспечение цифрового пространства клиента	2	1
	Лекция №9. Характеристики основных компонентов аппаратно-технического обеспечения	2	
	Лабораторные занятия		
	№16. Подключение кабелей и установка драйверов устройств	2	
	№17. Анализ компонентов компьютера (ЦП, ОЗУ, накопители), диагностика и обслуживание оборудования	2	2
Тема 3.5. Аппаратно-техническое обеспечение цифрового пространства клиента	№18. Настройка и диагностика маршрутизаторов, коммутаторов, модемов и кабельных систем для обеспечения связи	4	
	№19. Организация локальных сетей, настройка совместного доступа к ресурсам и файлового обмена	4	
Самостоятельная работа обучающихся		10	
Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы			
Оформление лабораторных работ и подготовка к их защите			
Подготовка сценария мероприятия по цифровой грамотности			
Составление алгоритма индивидуальной консультации клиента по запросу			
Промежуточная аттестация – экзамен		6	

УП.04.01 Учебная практика (3 семестр) Виды работ: 1. Анализ компетенций консультанта в области развития цифровой грамотности населения 2. Изучение нормативно-правовых актов РФ в сфере информационных технологий и защиты персональных данных 3. Обзор и сравнительный анализ актуальных онлайн-сервисов (Госуслуги, Пенсионный фонд, цифровые библиотеки) 4. Изучение психологических особенностей обучения взрослых и пожилых людей 5. Создание опросников для определения уровня цифровой грамотности пользователя до и после обучения 6. Имитация работы с «трудным клиентом» в учебной группе Промежуточная аттестация – другая форма	36	2
УП.04.01 Учебная практика (4 семестр) Виды работ: 1. Освоение и отработка навыков настройки антивирусов, браузеров и офисных программ 2. Сравнительный анализ интерфейсов мобильных приложений государственных сервисов 3. Отработка методов проверки ссылок на фишинг и настройки двухфакторной аутентификации 4. Разработка алгоритма действий при обнаружении признаков взлома личного аккаунта 5. Разработка пошаговых инструкций по выполнению типовых операций 6. Написание планов-конспектов для будущих консультаций 7. Составление презентации на тему «Безопасные платежи в сети Интернет» для проведения учебного занятия 8. Моделирование процесса регистрации пользователя в системе ЕСИА на учебном стенде 9. Разработка учебной памятки для пользователей «Как не стать жертвой телефонных мошенников» 10. Работа с цифровыми документами: сканирование, создание PDF, отправка файлов по электронной почте 11. Оформление документации о предоставлении консультационной услуги в соответствии с установленными формами Промежуточная аттестация – зачет	72	2
ПП.04.01 Производственная практика (4 семестр) Виды работ: 1. Ведение непосредственного приема обращений граждан 2. Электронная коммуникация по обращениям граждан 3. Поиск и обработка информации, необходимой для проведения консультаций в соответствии с рабочим заданием 4. Визуальное и дистанционное размещение информации и проведение консультаций 5. Объяснение и демонстрация алгоритма применения информационно-коммуникационных технологий 6. Информирование об основных методах противодействия информационным угрозам 7. Проверка усвоения гражданином продемонстрированного алгоритма действий 8. Передача вводной информации о цифровых сервисах, доступных через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»	108	2

Промежуточная аттестация – зачет		
Квалификационный экзамен (4 семестр)	6	
Всего	410	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программ дисциплин требует наличия аудитории для лекционных и практических занятий.

Оборудование учебного кабинета: современные компьютеры с актуальными операционными системами и с лицензионным программным обеспечением.

Технические средства обучения: компьютеры с выходом в интернет.

Имеется выход в информационно-образовательную среду университета.

Реализация программы профессионального модуля требует наличия учебного кабинета и компьютерного класса с лицензионным программным обеспечением.

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную производственную практику.

Производственная практика должна проводиться в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся. Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию деятельности и давать возможность обучающемуся получить практический опыт по осваиваемому виду деятельности с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие: [12+] / Н. Б. Руденко, Н. Н. Грачева, В. Н. Литвинов, Е. В. Назарова. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2021. – Часть 1. – 188 с.: табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=602200>

2. Технические средства информационных технологий: учебное пособие / С. Х. Карпенков. – 5-е изд., испр. и доп. – Москва: Директ-Медиа, 2023. – 376 с.: ил, схем, табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=707511>

3. Информационные технологии : учебное пособие: [16+] / А. С. Шандриков. – 3-е изд., стер. – Минск : РИПО, 2019. – 445 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463339>

Дополнительные источники:

1. Сулейманов М. Д. Цифровая грамотность : учебник / М. Д. Сулейманов, Н. С. Бардыго. — Москва: Креативная экономика, 2019. — 324 с. — ISBN 978-5-91292-273-2. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/88548.html>

2. Гришин П.Б. Организация цифрового кураторства в сфере искусства [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://www.artcurator.ru/articles/digital_curation

Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. – URL:

<https://www.iprbookshop.ru/78574.html>

2. Онлайн-курс «Цифровая грамотность» - <https://openedu.ru/course/spbstu/DIGLIT/>

3.3. При реализации образовательной программы в университете применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

Для проведения аудиторной и внеаудиторной контактной работы используются технологии видеоконференцсвязи.

Для проведения всех видов занятий используется электронная информационно-образовательная среда вуза.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные и общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 4.1	Выполнять подготовительные работы по консультированию граждан в области применения информационно-коммуникационных технологий	Наблюдение, текущий контроль, защиты лабораторных занятий Промежуточная аттестация по МДК: другая форма, экзамен
ПК 4.2	Проводить ознакомительное индивидуальное консультирование граждан в области информационно-коммуникационных технологий	зачёты по учебной и производственной практике Квалификационный экзамен
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Выполнение практических работ на учебной и производственной практиках и экспертное наблюдение за этим процессом Положительные отзывы руководителей практики.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Экспертное наблюдение выполнения лабораторных работ; отзывы руководителей от предприятия по итогам производственной практики
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Экспертное наблюдение выполнения лабораторных работ; отзывы руководителей от предприятия по итогам производственной практики

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ивановский государственный политехнический университет»
Ивановский политехнический колледж

Рабочая программа государственной итоговой аттестации

по специальности

09.02.09 Веб-разработка

Иваново 2026

Рабочая программа государственной итоговой аттестации разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.09 Веб-разработка, утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 21.11.2023 г. № 879, и учебного плана по специальности среднего профессионального образования 09.02.09 Веб-разработка, утвержденного решением ученого совета ИВГПУ от 19.01.2026, протокол № 1.

Рабочая программа обсуждена на заседании педагогического совета.

Заместитель директора Колледжа ИВГПУ
по учебной работе, к.т.н.

И.В. Кочетков

Разработчик:

Доцент кафедры ИТиС

Д.А. Алешина

Рецензент:

Зав. кафедрой ИТиС

А.А. Арбузова

Содержание

1. Паспорт программы государственной итоговой аттестации.....	4
2. Структура и содержание государственной итоговой аттестации.....	8
3. Условия реализации государственной итоговой аттестации.....	12
4. Оценка результатов государственной итоговой аттестации.....	21

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

1.1. Область применения программы государственной итоговой аттестации

Программа государственной итоговой аттестации (далее – ГИА) является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.09 Веб-разработка в части освоения видов профессиональной деятельности:

- Проектирование и разработка информационных ресурсов;
- Техническая поддержка и администрирование информационных ресурсов;
- Разработка веб-приложения на стороне клиента (по выбору);

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Проектировать информационные ресурсы;

ПК 1.2. Разрабатывать интерфейсы пользователя;

ПК 1.3. Интегрировать программный код в соответствующую инфраструктуру;

ПК 1.4. Использовать систему контроля версий в процессе коллективной (параллельной) разработки;

ПК 1.5. Выполнять процедуры тестирования программного кода;

ПК 2.1. Устанавливать прикладное программное обеспечение и модулей информационных ресурсов, включая их настройку;

ПК 2.2. Проводить работы по резервному копированию и развертыванию резервной копии информационных ресурсов;

ПК 2.3. Настраивать права пользователей в соответствии с функциональными задачами (ролями) и на основании информации о поведенческих факторах;

ПК 2.4. Применять программные средства обеспечения безопасности информации веб-приложений;

ПК 2.5. Обрабатывать запросы заказчика в службе технической поддержки в соответствии с трудовым заданием;

ПК 3.1. Проектировать структуры разделов ИР с целью создания эскиза и прототипа интерфейса пользователя;

ПК 3.2. Разрабатывать интерфейс пользователя для ИР с использованием стандартов в области веб-разработки;

ПК 3.3. Создавать структуру кода веб-страницы ИР в соответствии с дизайн-макетом;

ПК 3.4. Создавать программный код на стороне клиента в соответствии с техническим заданием (спецификацией) с использованием языков программирования, библиотек и фреймворков.

1.2. Цели и задачи государственной итоговой аттестации

Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствия уровня освоенности компетенций, обеспечивающих соответствующую квалификацию и уровень образования обучающихся, федеральному государственному образовательному стандарту среднего профессионального образования по специальности 09.02.09 Веб-разработка.

ГИА призвана способствовать систематизации и закреплению знаний и умений обучающегося по специальности при решении конкретных профессиональных задач, определить уровень подготовки выпускника к самостоятельной работе.

В результате государственной итоговой аттестации обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования

знать:

- основ теории системного анализа и построения концептуальных моделей информационных ресурсов средствами графических нотаций;
- понятий, классификаций информационных систем и ресурсов;
- этапов, принципов и особенностей проектирования информационных систем и ресурсов;
- архитектур информационных систем и ресурсов;
- моделей процесса разработки информационных систем и ресурсов;
- принципов проектирования пользовательских интерфейсов;
- элементов управления пользовательского интерфейса;
- базовых принципов «общения» с искусственным интеллектом;
- теории анализа веб-приложений и веб-ресурсов;
- принципов и алгоритмов аудита веб-приложений и веб-ресурсов;
- архитектур API.
- принципов устройства систем хранения версий кода;
- интерфейсов управления системами хранения версий кода.
- архитектур информационных систем и ресурсов;
- моделей процесса разработки информационных систем и ресурсов;
- принципов проектирования пользовательских интерфейсов;
- элементов управления пользовательского интерфейса;
- современных методик тестирования информационных ресурсов.
- принципы устройства и функционирования информационных ресурсов;
- принципы устройства и функционирования программных средств и платформ для разработки веб-ресурсов;
- основ управления изменениями;
- основ резервного развертывания и резервного копирования информационных ресурсов;
- общих основ решения практических задач по созданию резервных копий;
- возможностей ИР;
- принципы устройства и функционирования информационных ресурсов;
- современных стандартов взаимодействия компонентов распределенных приложений;
- возможностей ИР.
- принципы устройства и функционирования информационных ресурсов;
- программных средств и платформ для разработки веб-ресурсов;
- основ информационной безопасности веб-ресурсов;
- современных стандартов взаимодействия компонентов распределенных приложений;
- принципов использования электронно-цифровых подписей и работы удостоверяющих центров;
- принципы устройства и функционирования информационных ресурсов;
- основ управления изменениями;
- возможностей ИР;
- инструментов и методов коммуникаций;
- каналов коммуникаций;
- моделей коммуникаций;
- технологий межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основ конфликтологии.
- современных принципов построения интерфейсов пользователя;
- основных требований, предъявляемых к дизайну графических интерфейсов;
- способов представления информации с учетом особенностей пользователя: возрастных, особенностей ограниченных возможностей здоровья и др.

- особенностей отображения элементов интерфейсов веб-ресурсов в различных браузерах.
- способов представления информации с учетом особенностей пользователя: возрастных, особенностей ограниченных возможностей здоровья и др.
- особенностей отображения элементов интерфейсов веб-ресурсов в различных браузерах;
- особенностей отображения элементов интерфейсов веб-ресурсов в различных браузерах;
- правила реализации адаптивного интерфейса веб-ресурса;
- методов повышения читаемости программного кода;
- синтаксиса выбранного языка программирования, особенностей программирования на этом языке, стандартных библиотек языка программирования;
- отраслевой нормативной технической документации;
- особенностей выбранной среды программирования;
- компонентов программно-технических архитектур информационных ресурсов, существующих приложений и интерфейсов взаимодействия с ними;
- методов повышения читаемости программного кода;
- синтаксиса выбранного языка программирования, особенностей программирования на этом языке, стандартных библиотек языка программирования;
- отраслевой нормативной технической документации;
- особенностей выбранной среды программирования;
- компонентов программно-технических архитектур информационных ресурсов, существующих приложений и интерфейсов взаимодействия с ними;
- сетевых протоколов и основ веб-технологий;
- современных стандартов взаимодействия компонентов распределенных приложений;
- программных средств и платформ для разработки веб-ресурсов;
- основ информационной безопасности веб-ресурсов.

уметь:

- применять методы системного анализа;
- интерпретировать бизнес-требования заказчика для разработки концептуальной модели информационного ресурса;
- интерпретировать бизнес-требования заказчика для разработки концептуальной модели информационного ресурса;
- разрабатывать концептуальную модель информационного ресурса средствами графических нотаций;
- разрабатывать прототипы пользовательских интерфейсов с использованием UI/UX подхода;
- выполнять поисковые запросы с использованием нейронных сетей (искусственный интеллект);
- осуществлять адаптацию заимствованного кода в соответствующих участках проекта;
- встраивать в существующий проект готовый код.
- создавать, клонирования, развития репозитории хранения кода;
- создавать ветки репозитория и управления изменениями кода;
- решать конфликты версий кода.
- выбирать и комбинировать техники тестирования информационных ресурсов;
- тестировать информационный ресурс с использованием тест-планов;
- соблюдать процедуру установки прикладного программного обеспечения в соответствии с документацией;
- идентифицировать инциденты, возникающие при установке программного обеспечения, и принимать решение по изменению процедуры установки;
- пользоваться нормативно-технической документацией в области программного обеспечения;

- производить настройку параметров веб-сервера;
- устанавливать систему управления базами данных (СУБД);
- применять инструменты подготовки тестовых данных;
- работать с инструментами подготовки тестовых данных;
- создавать отчет по результатам тестирования.
- выполнять регламентные процедуры по резервированию данных;
- устанавливать прикладное программное обеспечение для резервирования информационных ресурсов.
- пользоваться нормативно-технической документацией в области программного обеспечения;
- идентифицировать права пользователей в зависимости от функционала информационного ресурса;
- регламентировать уровни прав и ролей пользователей информационных ресурсов;
- применять регламентные процедуры управления правами доступа пользователей информационных ресурсов;
- пользоваться нормативно-технической документацией в области программного обеспечения;
- производить настройку параметров веб-сервера;
- выяснять из беседы с заказчиком и понимать причины возникших аварийных ситуаций с информационным ресурсом;
- применять установленные правила делового общения при общении с заказчиком;
- отвечать на запросы заказчика в установленные регламентом сроки;
- анализировать и решать типовые запросы заказчиков;
- работать с программным обеспечением по приему, обработке и регистрации запросов заказчика;
- координировать решение запросов заказчиков со специалистами соответствующих подразделений;
- объяснять заказчикам пути решения возникшей проблемы.
- применять программные средства для проектирования интерфейса;
- осуществлять процесс проектирования интерфейса с учетом существующих правил для предметной области проекта;
- применять инструменты для оценки эффективности и удобства созданного интерфейса, применять полученные данные для оптимизации интерфейса.
- применять нормативные документы, определяющие требования к оформлению интерфейсов информационных ресурсов.
- применять программные средства для разработки интерфейса;
- применять инструменты для оценки эффективности и удобства созданного интерфейса, применять полученные данные для оптимизации интерфейса.
- применять нормативные документы, определяющие требования к оформлению интерфейсов информационных ресурсов;
- создавать адаптивный интерфейс веб-ресурса;
- применять специализированное программное обеспечение для верстки страниц информационных ресурсов;
- использовать язык разметки страниц информационных ресурсов.
- применять выбранные языки программирования для написания программного кода;
- использовать выбранную среду программирования и средства системы управления базами данных;
- использовать возможности имеющейся программной архитектуры информационного ресурса.

1.3. Количество часов, отводимое на государственную итоговую аттестацию

Всего - 216 часов.

Подготовка к выпускной квалификационной работе в виде демонстрационного экзамена – 36 часов

Проведение демонстрационного экзамена – 36 часов

Подготовка выпускной квалификационной работы в виде дипломной работы (проекта) – 102 часов

Защита дипломного проекта (работы) – 18 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

2.1. Форма и сроки проведения государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация является элементом внешней оценки и признания работодателями уровня и качества подготовки кадров по программам СПО и позволяет реализовать современные механизмы оценки профессиональных компетенций, определить направления совершенствования деятельности организаций, реализующих программы среднего профессионального образования, на предмет соответствия требованиям работодателей и мировым образцам подготовки профессиональных кадров.

Программа государственной итоговой аттестации является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.09 Веб-разработка.

В таблице 1 представлены объем, форма и сроки проведения ГИА.

Таблица 1 - Объем времени и сроки проведения каждой формы ГИА

№	Этапы подготовки и проведения ГИА	Объем времени	Сроки
1	Подготовка к выпускной квалификационной работе в виде демонстрационного экзамена	1 неделя	По графику
2	Проведение демонстрационного экзамена	1 неделя	По графику
3	Подготовка выпускной квалификационной работы в виде дипломной работы (проекта)	3,5 недели	По графику
4	Защита дипломного проекта (работы)	0,5 недели	По графику

Сроки проведения каждой формы ГИА регламентированы Календарным графиком учебного процесса на текущий учебный год.

2.2. Содержание государственной итоговой аттестации в форме дипломного проекта (работы)

Примерные темы дипломного проекта (работы)

Темы дипломного проекта (работы) имеют практико-ориентированный характер и соответствуют содержанию одного или нескольких профессиональных модулей:

ПМ 01. Проектирование и разработка информационных ресурсов

ПМ 02. Техническая поддержка и администрирование информационных ресурсов

ПМ 03. Разработка веб приложений на стороне клиента

Темы дипломных проектов (работ) разрабатываются образовательной организацией. Возможна разработка тем дипломных проектов (работ) совместно с представителями работодателей или их объединений с учётом актуальности и ценности для организации и отрасли в целом.

Обучающемуся предоставляется право выбора темы дипломного проекта (работы), в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. При этом тематика дипломного проекта (работы) должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования и отвечать современным требованиям развития науки, техники, производства и экономики.

Перечень тем дипломного проекта (работы) разрабатывается преподавателем в рамках профессиональных модулей и утверждается приказом ректора.

Примерная тематика дипломных проектов (работ) по специальности 09.02.09 Веб-разработка:

1. Разработка веб-приложения системы управления проектами. Создание корпоративного инструмента планирования задач и взаимодействия сотрудников в рамках проектной деятельности предприятия.

2. Создание интерактивного портала поддержки клиентов. Проектирование и разработка многофункционального веб-ресурса для автоматизации обработки заявок пользователей и улучшения качества обслуживания.

3. Интеграция и реализация онлайн-консультанта на сайте коммерческой организации. Реализация программного решения для автоматического консультирования клиентов и повышения эффективности продаж посредством чат-ботов.

4. Автоматизация бизнес-процессов с использованием облачных технологий. Разработка веб-решения для компаний малого бизнеса, обеспечивающего автоматизацию основных процессов управления предприятием.

5. Проектирование адаптивного сайта туристической фирмы. Подготовка и создание многостраничного ресурса, удобного для просмотра на любых устройствах и оптимизированного для продвижения в поисковых системах.

6. Реализация персонального кабинета клиента интернет-магазина. Интерактивная система учета заказов, платежей и истории покупок для повышения лояльности потребителей.

7. Оптимизация и повышение производительности веб-сайта электронной коммерции. Анализ существующих проблем скорости загрузки страниц и выполнение оптимизации фронтенд и бэкенд частей проекта.

8. Информационная безопасность корпоративных веб-сервисов. Исследование методов защиты веб-приложений от угроз кибератак и внедрение современных механизмов шифрования и аутентификации.

9. Аналитический портал мониторинга социальных сетей. Создать веб-платформу анализа поведения аудитории и оценки успешности рекламных кампаний в соцсетях.

и.т.п.

Структура дипломного проекта (работы)

Дипломный проект (работа) состоит из задания, пояснительной записки и графической части. Непосредственно процессу проектирования предшествует разработка задания на выполнение дипломного проекта. В задании содержатся основные исходные данные, указываются наименования частей, разделов, подразделов пояснительной записки, чертежей графической части.

Структура пояснительной записки дипломного проекта (работы):

Титул

Задание

Содержание

- Введение, отражающее цели, актуальность, теоретическое обоснование и ожидаемые результаты проекта.
- Аналитическая часть, в которой автор исследует закономерности и принципы работы изучаемых процессов.
- Проектирование веб-приложения, с обоснованием выбора технологий, описанием проектных этапов, разработкой схем и структур и др.
- Реализация проекта. Основной и самый объемный раздел с подробным описанием процесса разработки веб-приложения.
- Тестирование веб-приложения с описанием используемых методик проверки кода и интерфейса и практических результатов.
- Руководство пользователя.
- Заключение.
- Список источников информации, использованных при выполнении проекта.
- Приложение, содержащее схемы, листинг программного кода и др.

Во введении обосновывается актуальность и практическая значимость выбранной темы, формулируются цель и задачи.

При работе над аналитической частью определяются объект и предмет дипломного проекта (работы), круг рассматриваемых проблем. Проводится обзор используемых источников, обосновывается выбор применяемых методов, технологий и др.

Работа выпускника над аналитической частью позволяет руководителю оценить следующие компетенции:

- понимать сущность и социальную значимость своей будущей специальности, проявлять к ней устойчивый интерес;
- осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации

Проектная часть выполняется по индивидуальному заданию обучающемуся.

Заключение содержит выводы и приложения с их кратким обоснованием в соответствии с поставленной целью и задачами, раскрывает значимость полученных результатов.

Графическая часть выполняется в виде презентации.

Приложения. Помещаются дополнительные справочные материалы, имеющие вспомогательное значение, например, копии документов, выдержек из отчетных материалов, статистических данных, нормативных источников, схем, таблиц, , программного кода и т.п.

Защита дипломных проектов (работ)

К защите дипломного проекта (работы) (государственной итоговой аттестации) допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой ППСЗ.

Необходимым условием допуска к защите дипломного проекта является представление документов, подтверждающих освоение студентом компетенций при прохождении им преддипломной практики.

На защиту дипломной работы (проекта) предоставляются следующие доку-

менты:

- ведомость о сдаче государственного экзамена в форме демонстрационного экзамена;
- сводная ведомость успеваемости студента за весь курс обучения;
- отчет по преддипломной практике;
- дневник преддипломной практики;
- производственная характеристика;
- аттестационный лист.

До начала защиты составляется график очередности защиты дипломных проектов с таким расчетом, чтобы один студент проводил защиту, а другой готовился к ней. Защита дипломного проекта (работы) проводится на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

Условия организации и проведения государственной итоговой аттестации

Программа государственной итоговой аттестации, требования к выпускным квалификационным работам, а также критерии оценки знаний, утвержденные директором колледжа, доводятся до сведения студентов, не позднее чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

К защите дипломного проекта (работы) допускаются лица, завершившие полный курс обучения и успешно прошедшие все предшествующие формы государственной итоговой аттестации, предусмотренные учебным планом в соответствии с ФГОС СПО, в том числе демонстрационный экзамен.

Требования к уровню сформированности компетенций, оцениваемых в ходе государственной итоговой аттестации

Уровень оценки компетенций выпускников определяется по результатам государственной итоговой аттестации с учетом оценок общих и профессиональных компетенций, продемонстрированных при выполнении практической работы по форме демонстрационного экзамена и защите выпускных квалификационных работ.

Результаты любой из форм государственной итоговой аттестации определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственных экзаменационных комиссий.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению ГИА в форме дипломный проект (работа).

При выполнении дипломного проекта (работы)

Реализация программы ГИА предполагает наличие аудитории для лекционных, практических занятий.

Оборудование кабинета:

Комплект учебной мебели, стационарный экран, проектор, телевизор.

Персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением общего и специального назначения.

Имеется выход в информационно-образовательную среду университета

3.2. Информационно-методическое обеспечение ГИА

Основная литература

1. Сычев, А. В. Перспективные технологии и языки веб-разработки : учебное пособие / А. В. Сычев. – 2-е изд., испр. – Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. – 494 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429078> (дата обращения: 10.02.2026). – Текст : электронный.

2. Богданов, М. Р. Перспективные языки веб-разработки : учебное пособие / М. Р. Богданов. – 2-е изд., испр. – Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. – 265 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428953> (дата обращения: 10.02.2026). – Текст : электронный.

3. Вагин, Д. В. Современные технологии разработки веб-приложений : учебное пособие : [16+] / Д. В. Вагин, Р. В. Петров ; Новосибирский государственный технический университет. – Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2019. – 52 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573960> (дата обращения: 10.02.2026). – ISBN 978-5-7782-3939-5. – Текст : электронный.

4. Моргунов, А. В. Управление Веб-технологиями, сервисами и контентом : учебное пособие : [16+] / А. В. Моргунов. – Новосибирск : Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2021. – 88 с. : табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=694777> (дата обращения: 10.02.2026). – Библиогр. в кн. – Текст : электронный. и электромеханического оборудования. М.: ОИЦ «Академия», 2020. – 296 с.

Дополнительные источники:

1. Александровская А.Н., Гванцеладзе И.А. Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования. М.: ОИЦ «Академия», 2021. – 336 с.

Электронные издания (электронные ресурсы):

1. <http://biblioclub.ru/> - Университетская библиотека ONLINE.

Перечень лицензионного программного обеспечения.

Колледж ИВГПУ обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения для проведения ГИА.

Таблица 2

Группа ПО	Вид ПО	Лицензия
Операционные системы	Microsoft Windows XP Professional Microsoft Windows 7 Professional	Лицензия № 42475881 от 13.07.2007 Лицензия №49261729 от 04.11.2011, 64714165 от 30.01.2015
Офисные приложения	Microsoft Office Professional Plus 2007	Лицензия №64873126 от 03.06.2015, №64714135 от 30.01.2015, бонус к лицензии №64714165 от 30.01.2015

При реализации образовательной программы в университете применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

Для проведения аудиторной и внеаудиторной контактной работы используются технологии видеоконференцсвязи.

Для проведения всех видов занятий используется электронная информационно-образовательная среда вуза.

3.3. Общие требования к организации и проведению ГИА

3.3.1. Для проведения ГИА создается Государственная экзаменационная комиссия в порядке, предусмотренном Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 8 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования».

3.3.2 Содержание государственной итоговой аттестации в форме демонстрационного экзамена

3.3.2.1. Содержание заданий демонстрационного экзамена

Демонстрационный экзамен по специальности 09.02.09 Веб-разработка, проводится в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации КОД 09.02.09-1-2025 на базовом либо профильном уровне.

Общие организационные требования:

1. ДЭ направлен на определение уровня освоения выпускником материала, предусмотренного образовательной программой, и степени сформированности профессиональных умений и навыков путем проведения независимой экспертной оценки выполненных выпускником практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов.

2. ДЭ в рамках ГИА проводится с использованием КОД, включенных образовательными организациями в программу ГИА.

3. Задания ДЭ доводятся до главного эксперта в день, предшествующий дню начала ДЭ.

4. Образовательная организация обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями во время ДЭ обучающихся, членов ГЭК, членов экспертной группы.

5. ДЭ проводится в Центре проведения демонстрационного экзамена (ЦПДЭ), представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с КОД.

6. ЦПДЭ может располагаться на территории образовательной организации, а при сетевой форме реализации образовательных программ — также на территории иной организации, обладающей необходимыми ресурсами для организации ЦПДЭ.

7. Обучающиеся проходят ДЭ в ЦПДЭ в составе экзаменационных групп.

8. Образовательная организация знакомит с планом проведения ДЭ обучающихся, сдающих ДЭ, и лиц, обеспечивающих проведение ДЭ, в срок не позднее чем за 5 рабочих дней до даты проведения экзамена.

9. Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения ДЭ, должны обеспечивать проведение ДЭ в соответствии с КОД.

10. Не позднее чем за один рабочий день до даты проведения ДЭ главным экспертом проводится проверка готовности ЦПДЭ в присутствии членов экспертной группы, обучающихся, а также технического эксперта назначаемого организацией, на территории которой расположен ЦПДЭ, ответственного за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности.

11. Главным экспертом осуществляется осмотр ЦПДЭ, распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения заданий ДЭ, а также распределение рабочих мест между обучающимися с использованием

способа случайной выборки. Результаты распределения обязанностей между членами экспертной группы и распределения рабочих мест между обучающимися фиксируются главным экспертом в соответствующих протоколах.

12. Обучающиеся знакомятся со своими рабочими местами, под руководством главного эксперта также повторно знакомятся с планом проведения ДЭ, условиями оказания первичной медицинской помощи в ЦПДЭ. Факт ознакомления отражается главным экспертом в протоколе распределения рабочих мест.

13. Допуск обучающихся в ЦПДЭ осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.

14. Образовательная организация обязана не позднее чем за один рабочий день до дня проведения ДЭ уведомить главного эксперта об участии в проведении ДЭ тьютора (ассистента).

Таблица 3 - Продолжительность ДЭ

Вид аттестации	Уровень ДЭ	Составная часть КОД (инвариантная/вариативная)	Продолжительность ДЭ
ПА	-	Инвариантная часть	1 ч. 00 мин.
ГИА	базовый	Инвариантная часть	2 ч. 00 мин.
ГИА	профильный	Инвариантная часть	3 ч. 00 мин.
ГИА	профильный	Совокупность инвариантной и вариативной частей	не более 4 ч. 30 мин.

Требования к содержанию комплекта оценочной документации (КОД).

Единое базовое ядро содержания КОД (таблица 4) сформировано на основе вида деятельности (вида профессиональной деятельности) в соответствии с ФГОС СПО и является общей содержательной основой заданий ДЭ вне зависимости от вида аттестации и уровня ДЭ.

Таблица 4 - Единое базовое ядро содержания КОД

Инвариантная часть КОД	
Проектирование и разработка информационных ресурсов	ПК 1.1. Проектировать информационные ресурсы; ПК 1.2. Разрабатывать интерфейсы пользователя; ПК 1.3. Интегрировать программный код в соответствующую инфраструктуру; ПК 1.4. Использовать систему контроля версий в процессе коллективной (параллельной) разработки; ПК 1.5. Выполнять процедуры тестирования программного кода
Техническая поддержка и администрирование информационных ресурсов	2.1. Устанавливать прикладное программное обеспечение и модули информационных ресурсов, включая их настройку; ПК 2.2. Проводить работы по резервному копированию и развертыванию резервной копии информационных ресурсов; ПК 2.3. Настраивать права пользователей в соответствии с функциональными задачами (ролями) и на основании информации о поведенческих факторах; ПК 2.4. Применять программные средства обеспечения безопасности информации веб-приложений;

	ПК 2.5. Обращать запросы заказчика в службе технической поддержке в соответствии с трудовым заданием
Разработка веб приложений на стороне клиента	ПК 3.1. Проектировать структуры разделов ИР с целью создания эскиза и прототипа интерфейса пользователя; ПК 3.2. Разрабатывать интерфейс пользователя для ИР с использованием стандартов в области веб-разработки; ПК 3.3. Создавать структуру кода веб-страницы ИР в соответствии с дизайн-макетом; ПК 3.4. Создавать программный код на стороне клиента в соответствии с техническим заданием (спецификацией) с использованием языков программирования, библиотек и фреймворков.
Вариативная часть КОД	
Вариативная часть КОД формируется образовательными организациями на основе реализуемой основной образовательной программы СПО и с учетом квалификационных требований, заявленных конкретными организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся.	

Требования к оцениванию. Распределение значений максимальных баллов (таблица 5) зависит от вида аттестации, уровня ДЭ, составляющей части ДЭ.

Таблица 5 - Распределение значений максимальных баллов

Вид аттестации	Уровень ДЭ	Составная часть КОД (инвариантная/ вариативная часть)	Максимальный балл
ПА	ДЭ	Инвариантная часть	26 из 26
ГИА	ДЭ БУ		50 из 50
	ДЭ ПУ		80 из 80
<i>ГИА</i>	<i>ДЭ ПУ</i>	<i>Вариативная часть</i>	20 из 20
ГИА	ДЭ ПУ	Совокупность инвариантной и вариативной частей	100 из 100

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ в рамках ПА представлена в таблице 6.

Таблица 6 – Распределение значений максимальных баллов ДЭ в рамках ПА

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональ- ной деятельности)	Критерий оценивания	Баллы
1	Проектирование и разработка инфор- мационных ресур- сов	Соответствие техническим требованиям	6,00
		Качество проектирования и кодирования	8,00
		Эффективность и производительность	8,00
		Креативность и инновационность подхода	4,00
ИТОГО			26,00

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ БУ в рамках ГИА представлена в таблице 7.

Таблица 7 – Распределение значений максимальных баллов ДЭ в рамках ДЭ БУ

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональ- ной деятельности)	Критерий оценивания	Баллы
1	Проектирование и разработка информа- ционных ресурсов	Соответствие техническим требованиям	6,00
		Качество проектирования и кодирования	8,00
		Эффективность и производительность	8,00
		Креативность и инновационность подхода	4,00
2	Техническая под- держка и админи- стрирование инфор- мационных ресурсов	Организация технической поддержки поль- зователей	8,0
		Администрирование инфраструктуры ин- формационных ресурсов	6,00
		Оптимизация производительности и надеж- ности ИТ-инфраструктуры	10,0
ИТОГО			50,00

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ ПУ (инвариантная часть КОД) в рамках ГИА представлена в таблице 8.

Таблица 8 – Распределение значений максимальных баллов ДЭ в рамках ДЭ ПУ

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональ- ной деятельности)	Критерий оценивания	Баллы
1	Проектирование и разработка инфор- мационных ресур- сов	Соответствие техническим требованиям	6,00
		Качество проектирования и кодирования	8,00
		Эффективность и производительность	8,00

		Креативность и инновационность подхода	4,00
2	Техническая поддержка и администрирование информационных ресурсов	Организация технической поддержки пользователей	8,0
		Администрирование инфраструктуры информационных ресурсов	6,00
		Оптимизация производительности и надежности ИТ-инфраструктуры	10,0
3	Разработка веб-приложений на стороне клиента	Качество реализации интерфейса пользователя	6,00
		Эффективность клиентской части приложения	4,00
		Соответствие стандартам и технологиям	2,00
4	Освоение профессии "Консультант в области развития цифровой грамотности населения (цифровой куратор)"	Теоретическое обоснование концепции цифровой грамотности	6,00
		Практическая реализация программы обучения	8,00
		Результаты и эффективность консультационной деятельности	
		Социальная значимость и востребованность проекта	4,00
ИТОГО			100,00

При разработке системы перевода баллов в оценку необходимо учитывать сложность разработанных заданий.

Рекомендуемая шкала перевода баллов в оценку приведена в таблице 9.

Таблица 9 – Рекомендуемая шкала перевода баллов в оценку

Оценка ГИА	"неудовлетворительно"	"удовлетворительно"	"хорошо"	"отлично"
Итоговая оценка выполнения заданий демонстрационного экзамена, ИП	0,00–19,99%	20,00–39,99%	40,00–79,99%	80,00–100,00%

Количественный состав экспертной группы определяется образовательной организацией, исходя из числа сдающих одновременно ДЭ обучающихся. Один эксперт должен иметь возможность оценить результаты выполнения обучающимися задания в полной мере согласно критериям оценивания.

Количество экспертов ДЭ вне зависимости от вида аттестации, уровня ДЭ представлено в таблице 10.

Таблица 10 – Количество экспертов ДЭ

Кол-во рабочих мест в ЦПДЭ	Максимальное кол-во обучающихся-участников ДЭ (одновременно в ЦПДЭ)	Кол-во экспертов (одновременно в ЦПДЭ)
1	1	3
2	2	3
3	3	3
4	4	3
5	5	3

6	6	3
7	7	3
8	8	3
9	9	3
10	10	3
11	11	4
12	12	4
13	13	4
14	14	4
15	15	4

Образцы задания

Наименование модуля задания		Вид аттестации /уровень ДЭ (ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ)
Модуль 1: Проектирование и разработка информационных ресурсов		
Задание модуля 1: Определение цели и назначения создаваемого информационного ресурса, исследование рынка аналогичных продуктов, изучение конкурентов, формулировка требований заказчика, разработка концептуальной модели и архитектуры системы, создание макетов и прототипов пользовательского интерфейса, подготовка технических спецификаций, программирование функционала согласно техническим заданиям, тестирование промежуточных результатов на каждом этапе разработки		ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
Модуль 2: Техническая поддержка и администрирование информационных ресурсов		
Задание модуля 2: Описание текущего состояния информационной инфраструктуры, планирование и организация технической поддержки, управление инфраструктурой информационных ресурсов, повышение эффективности работы администратора ИР, предоставление конкретных мер по снижению рисков потери данных и ускорению устранения неполадок, составление регламентов обслуживания и инструкций для сотрудников службы технической поддержки, выявление проблем и недостатков существующих механизмов технической поддержки и администрирования.		ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
Модуль 3: Разработка веб приложений на стороне клиента		
Разработать полноценную клиентскую часть веб-приложения, реализуя удобный и современный интерфейс с применением новейших подходов и инструментов фронтенд-разработки. Проектирование и дизайн интерфейса, фронтенд-разработка, оптимизация производительности, адаптивная верстка, тестирование и отладка, подробная документация, содержащая описание архитектуры, структуры файлов, используемые технологии и подходы к решению поставленных задач.		ГИА/ДЭ ПУ
Модуль 4. Освоение профессии "Консультант в области развития цифровой грамотности населения (цифровой куратор)"		

Анализ уровня цифровой грамотности в регионе или конкретной социальной группе, изучение опыта лучших практик по обучению цифровой грамотности в разных странах и регионах, формулировка концепции консультации и образовательной программы Определение приоритетных направлений развития цифровой грамотности. Подготовка программы учебных занятий и тренингов по ключевым вопросам, организация и проведение пилотного курса или серии консультаций, оценка эффективности проведенного мероприятия, подготовка рекомендаций и планов дальнейшего развития	
--	--

3.3.3. Защита дипломного проекта (работы) включает:

На защиту дипломного проекта отводится до 20 минут на одного обучающегося. Процедура защиты устанавливается председателем экзаменационной комиссии по согласованию с членами комиссии и включает:

- 1) представление студента куратором группы с оглашением содержания рецензии на дипломный проект;
- 2) доклад студента (называет свою фамилию, имя, отчество, номер группы, наименование специальности, и в течение 8–12 минут излагает суть дипломного проекта, используя во время доклада графическую часть). Доклад должен быть четким, ясным, с применением специальной терминологии. Заканчиваться доклад должен фразой: «Доклад закончен»;
- 3) вопросы членов комиссии по теме защиты и предоставленным на защиту документам для оценки освоения основного вида профессиональной деятельности;
- 4) ответы обучающегося.

Может быть предусмотрено выступление руководителя дипломного проекта, если он присутствует на заседании государственной экзаменационной комиссии, а также рецензента.

3.3.4. Результаты любой из форм ГИА определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний ГЭК.

Критерии оценки результатов ответов студента приводятся в п.4 данной программы.

3.3.5. При подготовке к ГИА обучающимся оказываются консультации руководителями от образовательного учреждения, назначенными приказом ректора.

3.3.6. Во время подготовки обучающимся может быть предоставлен доступ к сети Интернет.

3.3.7. Требования к учебно-методической документации – наличие методических рекомендаций к выполнению выпускных квалификационных работ.

3.4. Кадровое обеспечение ГИА

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих руководство выполнением выпускных квалификационных работ

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих руководство выполнением выпускных квалификационных работ - наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю специальности, и получение дополнительного профессионального образования по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной

деятельности, к которой готовятся выпускники, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Требования к квалификации руководителей ГИА

В целях определения соответствия результатов освоения студентами образовательных программ соответствующим требованиям ФГОС СПО ГИА проводится государственными экзаменационными комиссиями, которые создаются университетом по каждой ОПОП СПО, реализуемой в Колледже.

Государственная экзаменационная комиссия формируется из числа работников Университета (научно-педагогических работников университета, преподавателей Колледжа ИВГПУ), лиц, приглашенных из сторонних организаций, в том числе педагогических работников, представителей работодателей или их объединений, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

ГЭК возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность комиссии, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам. Председатель утверждается учредителем по представлению Университета.

Председателем государственной экзаменационной комиссии утверждается лицо, не работающее в Университете, из числа:

- руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность, соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.
- представителей работодателей или их объединений, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

Заместителями председателей могут быть назначены ректор университета, проректор по образовательной деятельности или педагогические работники вуза, имеющие высшую квалификационную категорию или ученую степень и (или) ученое звание.

Состав ГЭК формируется из числа квалифицированных педагогов с учеными степенями и званиями. В качестве членов ГЭК могут приглашаться специалисты предприятий, учреждений и организаций – потребителей кадров данного профиля, ведущие преподаватели и научные работники других учебных заведений СПО.

Требование к членам ГЭК, представителям от организаций, – наличие высшего образования, соответствующего профилю специальности.

4. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Оценка результатов ГИА происходит в два этапа. На первом этапе оцениваются результаты практической работы по форме демонстрационного экзамена, а на втором – результаты защиты дипломного проекта (работы). Требования к оцениванию ДЭ рассмотрены выше в пункте 3.3.2

Оценка и критерии оценки результатов ГИА в форме дипломный проект (работа)

Оценка ответа обучающегося на демонстрационном экзамене и защите дипломного проекта (работы) определяется в ходе заседания ГЭК. Решения ГЭК принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании ГЭК является решающим.

Решение объявляется в тот же день после оформления в установленном порядке протокола заседания государственной экзаменационной комиссии.

Результаты государственной итоговой аттестации, определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Критерии оценивания защиты дипломного проекта (работы)

Оценка	Критерии оценки
Оценка «отлично»	Дипломный проект (работа) выполнен на актуальную тему, четко сформулированы цели и задачи проводимого исследования. Выполнен глубокий анализ объекта исследования. Отмечается достоверность, оригинальность и новизна выводов по теме исследования. В работе дано решение теоретической или практической задачи, имеющей существенное значение для профессиональной области. Отмечается стиль изложения результатов работы с корректными ссылками на литературные источники. Презентация и доклад в полной мере отражают содержание дипломного проекта (работы), продемонстрировано хорошее владение материалом работы, уверенное, последовательное и логичное изложение результатов исследования. Ответы на вопросы даны в полном объеме. Результаты исследования апробированы в выступлениях на конференциях, семинарах, имеются публикации в печати, результаты подтверждены справкой о внедрении и т.д. Компетенции освоены на оценку «отлично».
Оценка «хорошо»	Дипломный проект (работа) выполнен на актуальную тему, имеются незначительные замечания по формулировке целей и задач проводимого исследования. Анализ объекта исследования выполнен недостаточно глубоко. Достоверность, оригинальность и новизна выводов имеют ряд незначительных замечаний. В работе дано частичное решение теоретической или практической задачи, имеющей значение для профессиональной области. Имеются незначительные замечания к научности стиля изложения результатов и/или к корректности ссылок на источники. Имеются незначительные замечания к презентации и/или докладу по теме дипломного проекта (работы). Были допущены незначительные неточности при изложении результатов дипломного проекта (работы), не искажающие основного содержания работы. Ответы даны не полностью и/или с небольшими погрешностями. Результаты исследования подготавливаются для обсуждения на конференциях, семинарах, или готовятся к публикации в печати, к внедрению и т.д. Компетенции освоены на оценку «хорошо».
Оценка «удовлетворительно»	Актуальность темы дипломного проекта (работы) вызывает сомнения. Цели и задачи дипломного проекта (работы) сформулированы с существенными замечаниями, не достаточно четко. Нет увязки сущности темы с наиболее значимыми направлениями решения рассматриваемой проблемы. Достоверность, оригинальность и новизна выводов по полученным результатам вызывает серьезные замечания. В работе рассмотрены только направления решения задачи, полученные результаты носят общий характер или недостаточно аргументированы. Имеются серьезные замечания к стилю изложения результатов работы и/или к корректности ссылок на источники. Имеются существенные замечания к качеству презентации и/или доклада по теме дипломного проекта (работы). Были допущены значительные неточности при изложении материала, влияющие на суть

Оценка	Критерии оценки
	понимания основного содержания дипломного проекта (работы), нарушена логичность изложения. Ответы на вопросы являются неполными, с серьезными погрешностями. Результаты исследований не планируются к публикации, докладу на конференциях, семинарах, для внедрения. Компетенции освоены на оценку «удовлетворительно».
Оценка «неудовлетворительно»	Цели и задачи дипломного проекта (работы) не соответствуют утвержденной теме работы и не раскрывают сущности проводимого исследования. Достоверность результатов ставится под сомнение, оригинальность и новизна результатов отсутствует. Результаты не представляют практической ценности. Ссылки на источники некорректны. Презентация и/или доклад не отражает сути выпускной работы. Не продемонстрировано владение материалом работы. Ответы на вопросы не даны. Компетенции освоены на оценку «неудовлетворительно».

Окончательная оценка определяется голосованием членов комиссии по итогам комплексного рассмотрения содержания аттестационного листа, производственной характеристики, отчета по преддипломной практике; оценок в дневнике преддипломной практики, оценки защиты дипломного проекта и на основании рассмотрения других документов, характеризующих уровень подготовки студента, государственная экзаменационная комиссия выносит о присвоении выпускнику квалификации **Веб-разработчик** и выдаче выпускнику государственного документа установленного образца – диплома об окончании образовательного учреждения по специальности 09.02.09 Веб-разработка.

Лицам, не проходившим государственной итоговой аттестации по уважительной причине, предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию без отчисления из образовательного учреждения.

Дополнительные заседания государственных экзаменационных комиссий организуются в установленные образовательной организацией сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления лицом, не проходившим государственной итоговой аттестации по уважительной причине.

Обучающиеся, не прошедшие государственной итоговой аттестации или получившие на государственной итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, проходят государственную итоговую аттестацию не ранее чем через шесть месяцев после прохождения государственной итоговой аттестации впервые.

Для прохождения государственной итоговой аттестации лицо, не прошедшее государственную итоговую аттестацию по неуважительной причине или получившее на государственной итоговой аттестации неудовлетворительную оценку, восстанавливается в образовательной организации на период времени, установленный образовательной организацией самостоятельно, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения государственной итоговой аттестации соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования.

Повторное прохождение государственной итоговой аттестации для одного лица назначается образовательной организацией не более двух раз.